



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

Campus
Gravataí

Conceitos Básicos de Computação

Prof. Hunder Correa Junior

Conceitos Básicos

- Computador
- Sistema
- Hardware
- Software
- Dados
- Pessoas
- Processos

Conceitos Básicos: Computador

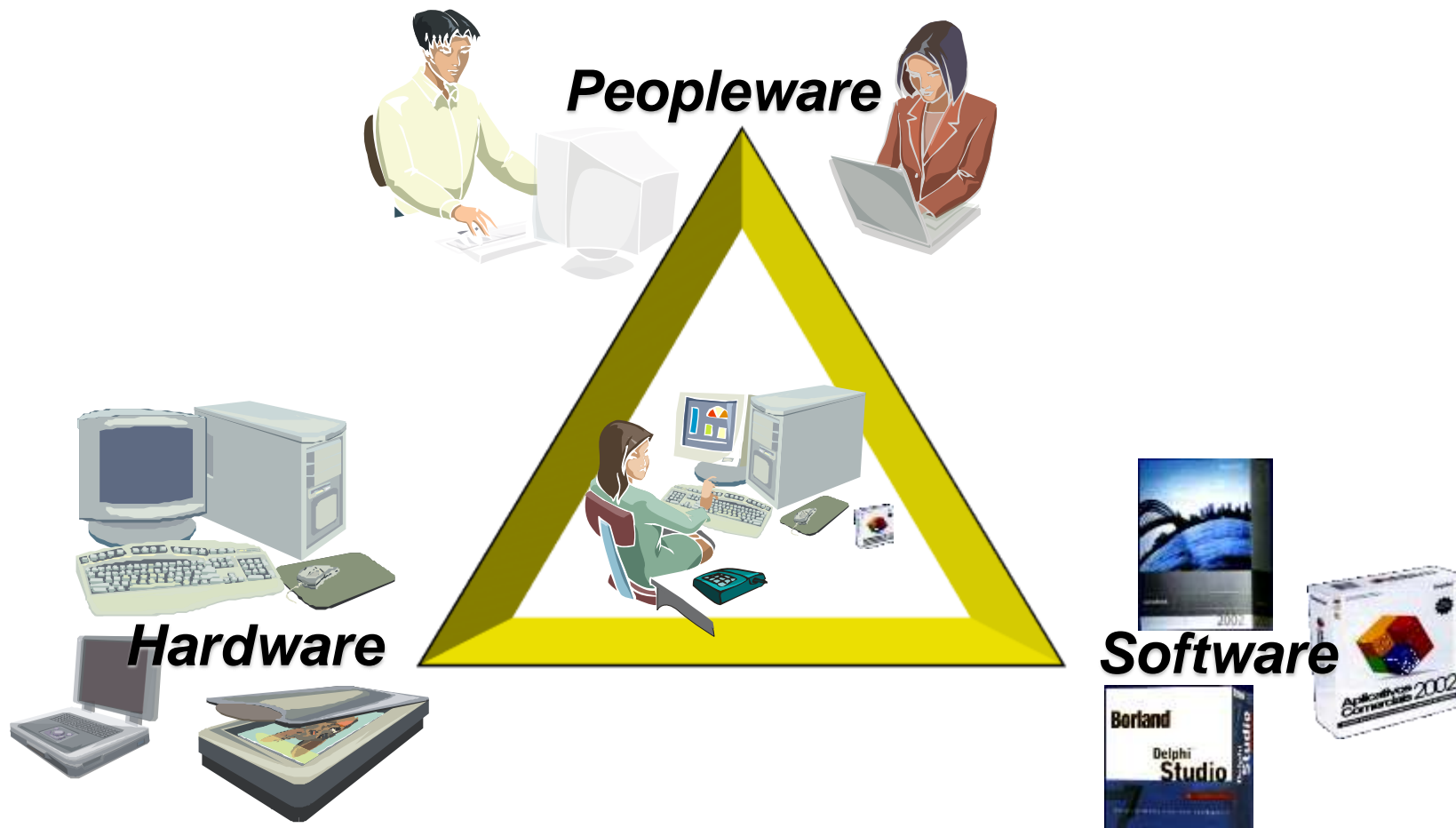
- É uma máquina constituída por componentes e circuitos eletrônicos, capaz de receber, armazenar processar e transmitir informações.
- **Máquina programável**, capaz de realizar uma grande variedade de tarefas, seguindo uma seqüência de comandos, de acordo com o que for especificado.
- **O Computador não faz absolutamente nada sem que lhe seja ordenado fazer.**

Sistema Computacional



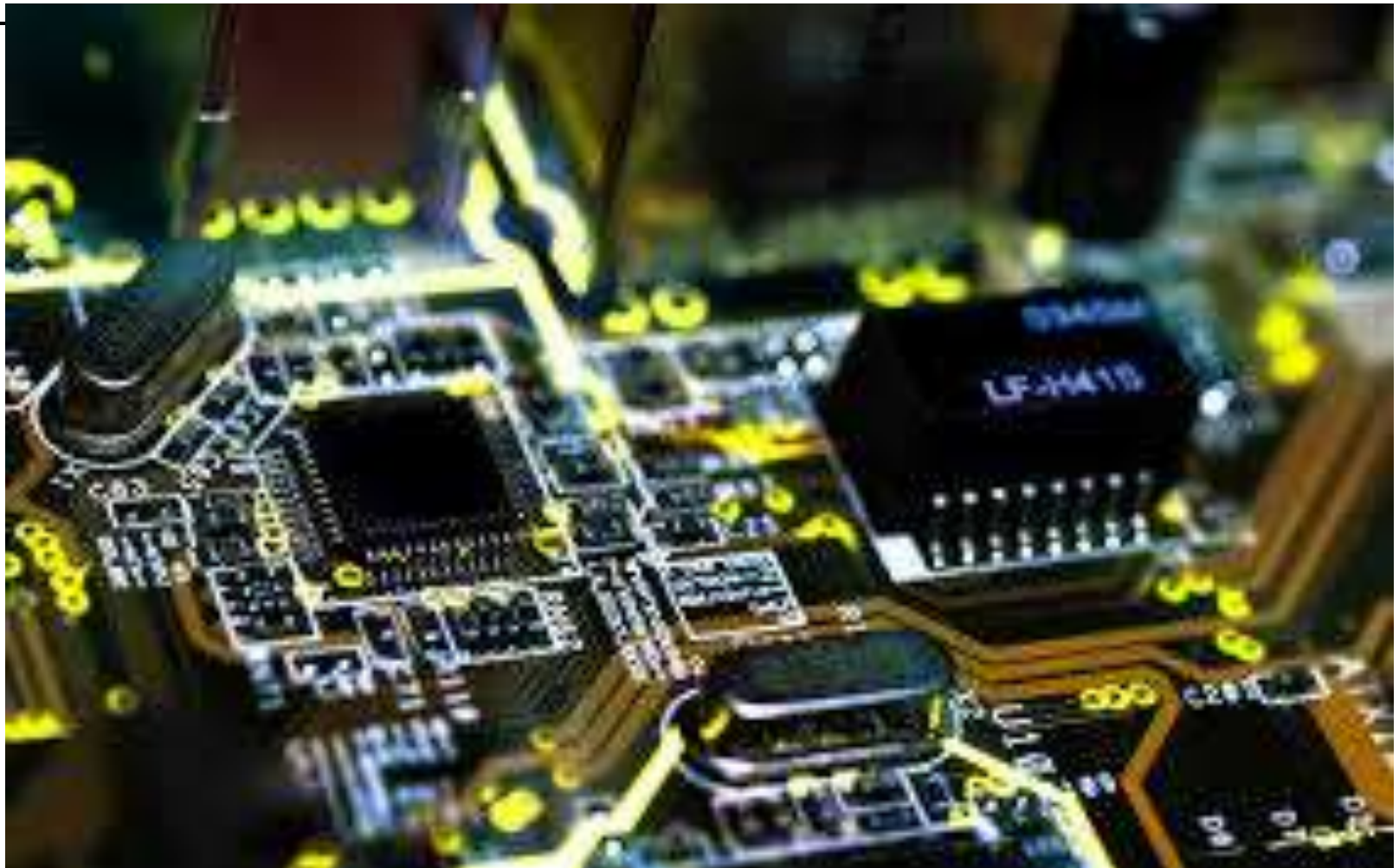
O que é um
SISTEMA COMPUTACIONAL?

Sistema Computacional



Componentes do Computador

- H



Hardware

- É o conjunto de equipamentos empregados na entrada, armazenamento, processamento e distribuição da informação, e incluem desde computadores até sistemas de telecomunicação via satélite.



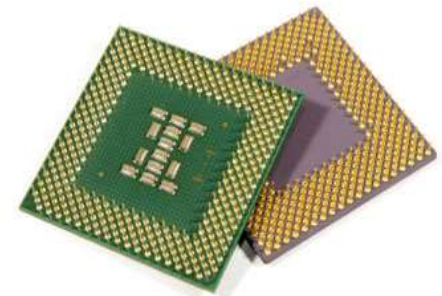
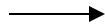
Hardware

Computadores atuais



CPU

- *Central Processing Unit*, Unidade Central de Processamento, microprocessador ou Processador é a parte de um computador que processa as instruções contidas no software.



Memórias



Memórias

- Em informática, **memória** são todos os dispositivos que permitem a um computador guardar dados, temporariamente ou permanentemente.
- Podemos classificar as memórias em duas categorias:
 - Memória Não Voláteis
 - Memórias Voláteis

Memórias Voláteis

- Memórias voláteis são as que requerem energia para manter as informações armazenadas.
 - Memória RAM
 - Memória Cache



Memórias Não Voláteis

- São os dispositivos que armazenam informações sem a necessidade de energia para
 - Memória ROM
 - Memória FLASH
 - HDs
 - CDs e disquetes.
 - Pen Drives e Cartões de Memória

Periféricos

- **Entrada:** Inserir informações no sistema.



- **Saída:** Exibir os resultados.



- **Entrada e Saída:**



Software

Software - é composto pelos programas e sistemas desenvolvidos para que o hardware possa realizar a manipulação dos dados. **Sendo o foco central deste curso.**



Software

- **Software Básico (Software do Sistema)**
 - Sistema Operacional
 - Utilitários
- **Software Aplicativo**
 - Editores de Texto
 - Planilhas eletrônicas
 - Banco de Dados
 - Navegadores, etc.



Dados

- Engloba representações e abstrações necessárias para a manipulação de sistemas complexos. Do latim datum (“aquilo que se dá”), um **dado** é um documento, uma informação ou um testemunho.



Pessoas

Estão sempre no centro do processo de construção do conhecimento específico, sendo ora usuárias, outras projetistas. O elemento humano transcende todo o processo de definição, análise, projeto, uso e manutenção de sistemas;



Processos

Correspondem a tarefas/atividades a serem desempenhadas pelos diversos tipos de usuários e/ou sistemas.

