



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

01: Introdução à Computação

ICO60801 – 2014/1

Professores:

Bruno Fontana da Silva

Maria Cláudia de Almeida Castro



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

COMUNICAÇÃO X COMPUTAÇÃO



Existe comunicação sem computação?



Ou computação sem comunicação?



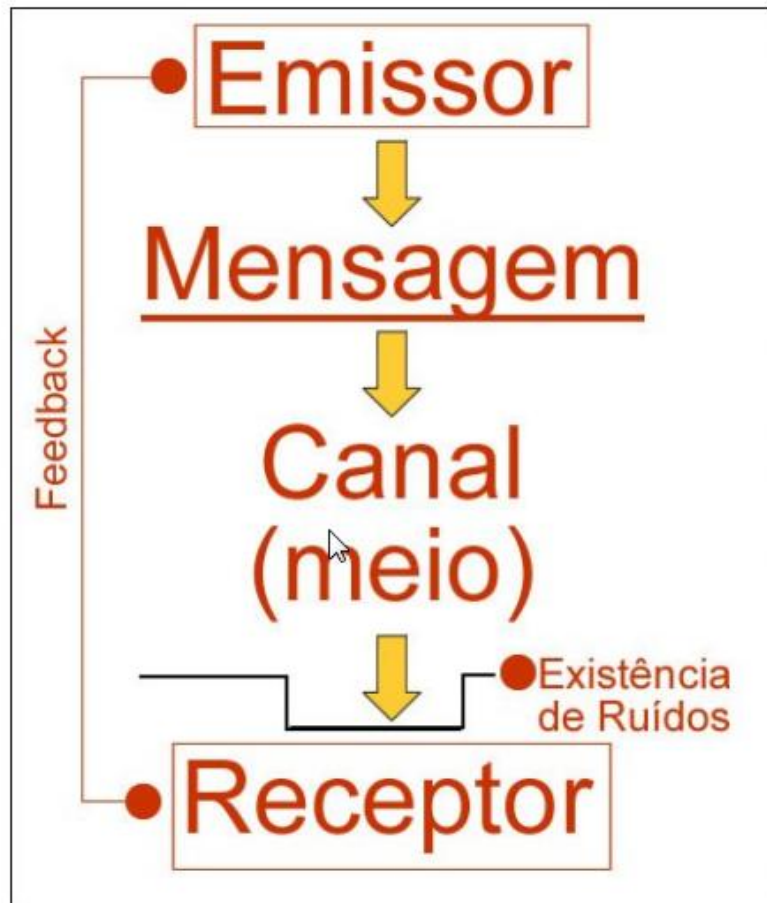
O que é Comunicação?



(latim communicare)

1. Ato de troca de informação entre sujeitos ou objetos.
2. Efeito de partilhar, participar algo, tornar comum.
3. Através da comunicação, os seres humanos e os animais partilham diferentes informações entre si, tornando o ato de comunicar uma atividade essencial à sociedade.

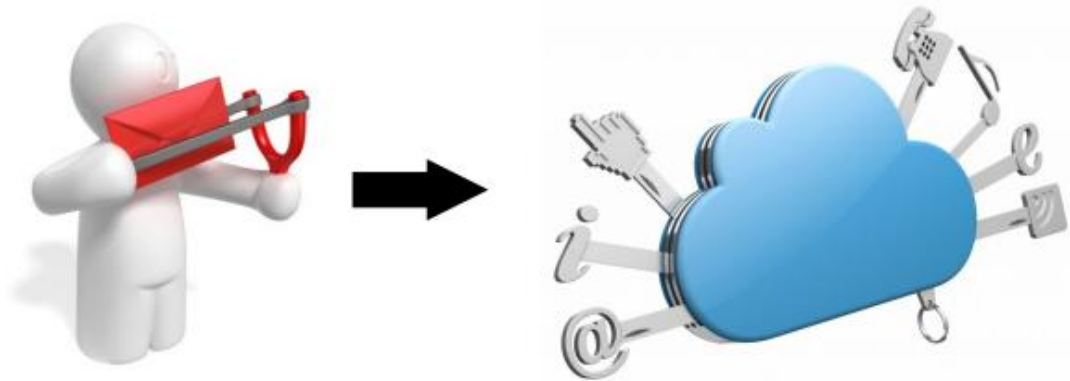




Esquema da Comunicação



Enviando um email



COMPUTAÇÃO
+
COMUNICAÇÃO





“ Há um século, riqueza e sucesso vinham para aqueles que produziam e distribuíaam mercadorias manufaturadas. Hoje, riqueza e sucesso vêm para aqueles que utilizam computadores para criar, reunir, aplicare disseminar informações.” (Fechine, Queiroz, s.d.)

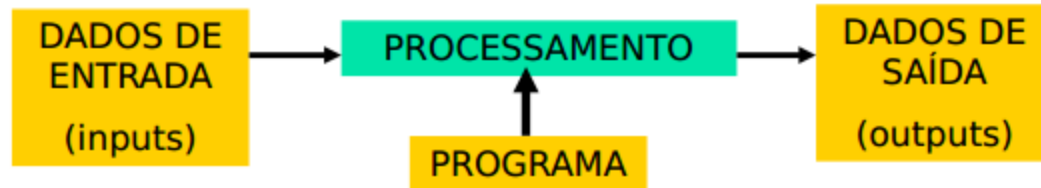
O que é Computação?



Computação

(latim computatio, -onis)

1. Ato ou efeito de computar. Cálculo, cômputo
2. Conjunto de conhecimentos e técnicas referentes ao uso de computadores.
3. Processamento automático de dados através de computadores



Exemplo: fazer um suco de laranja



PROCESSAMENTO

ENTRADA



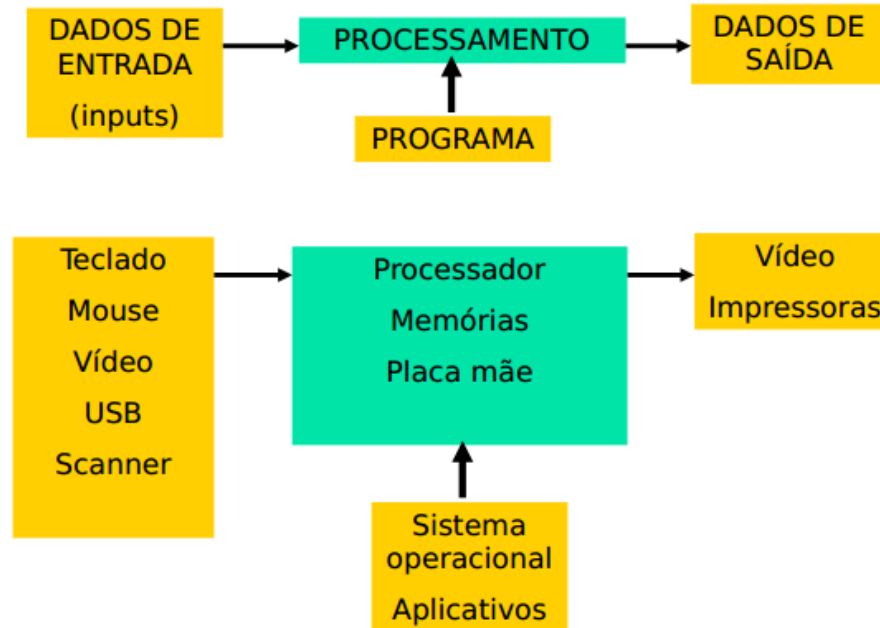
SAÍDA



Como realizar Computação?



Como realizar uma computação ?



O que é um computador?



Definição formal de computador



Máquina constituída por uma série de componentes e circuitos eletrônicos, capaz de receber, armazenar processar e transmitir informações.

Máquina programável, capaz de realizar uma grande variedade de tarefas, seguindo uma sequência de comandos, de acordo com o que for especificado.

Computador: máquina milagrosa ?

Não!!! O Computador não faz absolutamente nada sem que lhe seja ordenado fazer.

O que é um Sistema computacional ?



Conjunto de elementos que interagem para o processamento computadorizado de informação (dados).

Quem são esses elementos?

Parte física → **Pessoas** → **Parte lógica**

Hardware → **Peopleware** → **Software**

Hardware x Software



- Hardware -

- Parte física do computador
- Conjunto de componentes eletrônicos que se comunicam através de barramentos
- O que a gente chuta

- Software -

- Parte lógica do computador
- Conjunto de instruções e dados processados pelos circuitos eletrônicos do *hardware*
- O que a gente xinga

Que tipos de informações (dados) um computador pode manipular ?



- dados numéricos
- texto
- Imagens (estáticas e dinâmicas)
- vídeos
- som

Para quê ?

- Negócios
- Medicina e saúde pública
- Educação
- Direito
- Política
- Uso doméstico
- Entretenimento