



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

Campus Muriaé

Professor: Luciano Gonçalves Moreir

Disciplina: Informática Aplicada I

AULA: Introdução à Informática I

O que é Informática ?

- Pode dizer-se que informática é ciência que estuda o processamento automático dos dados, manipulando a informação por meio do computador.
- Há uma linha de pensamento que conduz o termo "informática" à junção dos conceitos "informação" e "matemática".



O que são dados?



- Em informática designa-se por dados os elementos de partida que servem de base para o tratamento e sobre os quais o computador efectua as operações necessárias à tarefa em questão.
- Os dados são uma representação dos factos, conceitos ou instruções de uma maneira normalizada que se adapte à comunicação, interpretação e processamento pelo ser humano ou através de máquinas automáticas.
- Sendo assim, em informática, Informação é todo o conjunto de dados devidamente ordenados e organizados de forma a terem significado.

O que é informação?



- A informação é encarada, actualmente, como um dos recursos mais importantes de uma organização, contribuindo decisivamente para a sua maior ou menor competitividade. De facto, com o aumento da concorrência tornou-se vital melhorar as capacidades de decisão a todos os níveis.
- Informação é um termo com muitos significados, instrução, comunicação, representação, etc.
- Mas, acima de tudo, informação é o resultado do processamento, manipulação e organização de dados numa forma que se some ao conhecimento da pessoa que o recebe.

O que é conhecimento?



- Com base nas informações, a pessoa atualiza o seu conhecimento sobre o assunto, ou seja, acrescenta, altera, confirma ou nega a existência de relacionamentos. O conhecimento é a ação, aquilo que a pessoa faz quando utiliza as informações, seja para tomar decisões, resolver problemas ou gerar ideias.



Pra que serve a informática?

- Para tratamento da informação. Automatizar processamento dos dados.

- Na empresa: Controle de Bens e pessoas, ferramentas comerciais e de escritório.

Informação é o bem maior. Portanto toda empresa precisa estar informatizada para se manter no mercado de trabalho.

- Na Industria: automação e produção.

A informação esta ligada a determinados processos para realização de tarefas.

- Em casa: Lazer, ter acesso a informação

Quando se aprende a usar um computador novos horizontes se abrem na vida do usuário.

Pra que serve a informática?

- Na sociedade:

Manter as pessoas devidamente informadas, através de um melhor meio de comunicação, possibilitando assim, que elas decidam pelos seus rumos e o de nossa civilização.

Porque estudar informática?

- Para aprender a tratar estas informações. Para usá-la de maneira adequada, na empresa, na industria, na sociedade ou em casa.

Vantagens e desvantagens da informática

??????

Objetivos da informática

Permitir a manipulação dos dados, gerando informação com:

- Organização
- Rapidez
- Segurança
- Precisão

Usando para isso os recursos do sistema de

O que é computação ?

A **computação** pode ser definida como a busca de uma solução para um problema a partir de entradas (*inputs*) e tem seus resultados (*outputs*) depois de trabalhada através de um algoritmo. É com isto que lida a *teoria da computação*, subcampo da ciência da computação e da matemática. Durante milhares de anos, a computação foi executada com caneta e papel, ou com giz e ardósia, ou mentalmente, por vezes com o auxílio de tabelas ou utensílios artesanais.

Significado de Computar

v.t. Fazer o cômputo de; calcular, orçar: computar o dinheiro gasto.

Componentes de um sistema de Computação?

Hardware

É a parte física do computador, ou seja são componentes e dispositivos eletrônicos que compõem um computador(ou similar) pode ser dividido em quatro categorias seguintes:

- Memória
- unidade central de processamento (CPU)
- unidades de entrada de dados
- unidades de saída de dados

Componentes de um sistema de Computação?

Software

É a parte lógica, ou seja, o conjunto de instruções e dados processado pelos circuitos eletrônicos do *hardware*. Toda interação dos usuários de computadores modernos é realizada através do *software*, que é a camada, colocada sobre o *hardware*, que transforma o computador em algo útil para o ser humano. Possuem três tipos.

- Básicos
- Aplicativos
- Utilitários.

Componentes de um sistema de Computação?

PeopleWare:

São pessoas que trabalham diretamente, ou indiretamente, com a área de processamento de dados, ou mesmo com Sistema de Informação.

Podem ser:

Operador

Administrador

Analista

Programador

O que é Tecnologia da Informação?

- Sendo a informação um patrimônio, um bem que agrega valor e dá sentido às atividades que a utilizam, é necessário fazer uso de recursos de maneira apropriada, ou seja, é preciso utilizar ferramentas, sistemas ou outros meios que façam das informações um diferencial.

Tecnologia da informação, Definição

- A Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como o conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação que visam permitir o armazenamento, o acesso e o uso das informações.

O que é computador?

É uma máquina capaz de variados tipos de tratamento automático de informações ou processamento de dados.

Uma máquina que lê dados efetua cálculos e fornece resultados.

Características de um computador

velocidade – na execução de suas operações.

memória – grande capacidade de armazenar informações.

programa – capacidade de executar longa sequência alternativa de operações.

Referências Bibliográficas

- **1. Informação 2. Dados 3. Dados versus Informação.** Disponível em www.aprendercomastics.net/tic/materiaisapoio/Informacaoedados.pdf acessado em 23/01/2012.
- Rafa Librenz. **A Diferença entre bit e Byte.** Disponível em librenz.blogspot.com/2007/03/ acessado em 23/03/2011.
- ALECRIM, E. **O que é tecnologia da informação.** Disponível em <http://www.infowester.com/ti.php> Acessado 09/02/2012.
- KUGELMEIER, Werner K. P. **O que fazer com tanta informação.** Disponível em <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/o-que-fazer-com-tanta-informacao/45975/> Acessado em 09/02/2012.