

ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN

Professor: Orides Parizotto

Aluno: _____

ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE INFORMÁTICA 8º ANO

Observação: Responda as questões e para ser avaliado você pode enviar por WhatsApp e e-mail ou entregar na escola na próxima vez que for retirar as atividades na escola.

Informática

O conceito de Informática pode ser entendido como a automatização da informação, ou seja, chamamos de Informática tudo o que utiliza a informação de modo automático, mas nem sempre a Informática está associada ao uso de computadores convencionais.

Quando se deseja aprender algo de novo na vida é necessário desenvolver a teoria para depois aplicá-la na prática. Por exemplo, quando se vai aprender a dirigir é necessário primeiro aprender sobre as regras de trânsito, depois sobre regras básicas do funcionamento do veículo como: localização dos pedais, marchas e demais itens do painel. A informática também funciona assim: você primeiramente irá aprender conceitos básicos para depois aplicá-los na prática. A Informática está no nosso dia a dia: no supermercado, no banco, no escritório, na escola. Não dá mais para viver sem ela. Na vida profissional, o conhecimento da Informática está ficando tão importante que podemos falar em um novo tipo de analfabetismo: o dos analfabetos em computador. O desconhecimento da Informática exclui as pessoas da disputa por melhores oportunidades profissionais. Felizmente a Informática não é difícil. Com um pouco de dedicação qualquer pessoa poderá ser um usuário competente do computador.

História Da necessidade de controlar os rebanhos, pastores gregos e egípcios inventaram um processo de contagem primitivo que se baseava na equivalência. Cada animal era equivalente a uma pedrinha que juntas representavam a soma. Assim, se tivesse uma pedrinha a mais era notada a falta de um animal, duas pedrinhas, dois animais e assim por diante. Era o início do primitivo processamento de dados do Homem. Mais tarde, o sistema evoluiu e tornou-se ainda mais prático, ao surgirem os símbolos numéricos e os sistemas de numerações. Dessa forma, não era mais necessário acumular pedras ou conchas, mas sim, conhecer o símbolo numérico que representava dada quantidade de animais do rebanho. O ábaco foi o primeiro dispositivo criado para realizar operações aritméticas e é considerado o marco inicial da Informática. Com o surgimento do papel, aliado aos sistemas de escrita e de numeração, o homem passou, então, a registrar dados na forma escrita e a manipulá-los. Depois, veio a máquina de escrever, que reinou absoluta desde o século XIX até o início da década de 80 do século XX, quando foi definitivamente substituída pelos computadores e seus programas processadores de texto. Isso significa

que, entre outras funções, o computador modificou a forma de escrever, facilitando a correção de erros e melhorando a aparência do texto.

A palavra COMPUTADOR significa, ao pé da letra, “aquele que exerce a função de computar”. Mas o que significa computar? Computar significa “fazer o cômputo de”, que expressa simplesmente calcular, contar ou avaliar. Desde a criação das primeiras máquinas de calcular de Charles Babbage, no século XIX até a primeira geração de computadores na década de 1950, o grande objetivo era agilizar os cálculos e automatizar as tarefas rotineiras.

A evolução dos computadores

Primeira Geração (1940-1950) – É constituída por todos os computadores construídos à base de válvulas a vácuo (válvulas eletrônicas do tamanho de lâmpadas elétricas, usadas como componentes internos do computador) e cuja aplicação fundamental se deu nos campos científico e militar.

Segunda Geração (1951-1958) – É o início da computação comercial; ano em que o primeiro computador comercial (UNIVAC – Universal Automatic Computer – Computador Automático Universal) foi entregue a um cliente. Nessa geração, ainda se utilizava a válvula a vácuo.

Terceira Geração (1959-1964) – A válvula a vácuo é substituída pelo transistor, um dispositivo pequeno que transfere sinais eletrônicos através de um resistor. As áreas de aplicação dessa época foram, além da científica e militar, a administrativa e gerencial, que, no entanto, não chegou ao público em geral.

Quarta Geração (1965-1970) – Nesta geração, o elemento mais significativo é o circuito integrado, que consiste em um circuito eletrônico completo em um pequeno chip de silício. Os chips apresentaram confiabilidade, tamanho reduzido e baixo custo.

Quinta Geração (1971– até os dias atuais) – Em 1971 aparece o processador, que consiste na inclusão de vários chips especializados de um computador em um único circuito integrado. Também é nessa época que se começa a utilizar o disquete (Floppy Disk) como unidade de armazenamento.

Principais usos da Informática

A Informática e suas ferramentas podem ser utilizadas em diversas áreas:

- No comércio, o uso da Informática abrange as áreas de gestão de estoques, de catalogação de produtos, de gestão automática de terminais de venda e pagamento, tudo isso facilitado pelos códigos de barras presentes na maioria dos produtos, entre outras.
- Na pesquisa científica utiliza-se a Informática como suporte para cálculos complexos e demorados, para leitura e processamento automático de dados, para simulação de ambientes, entre outros itens.
- Na atividade bancária, a Informática é utilizada para fazer projeções financeiras, gestão de contas e controle de terminais automáticos para

atualização de informações, Homebank (acesso à informação em casa, via internet), transações com cartão de débito e crédito e outros serviços.

– Na agricultura, a Informática pode contribuir com um aumento significativo na produtividade, calcular o custo por hectare, balancear rações, rastrear animais, diagnosticar doenças, controlar irrigação, verificar preços de insumos, obter melhor gerenciamento da empresa rural e maior agilidade e facilidade na obtenção de informações.

– Na educação, os educadores utilizam recursos computacionais, como apresentações e animações, para tornar as aulas mais interessantes, além de fazerem uso de aplicativos específicos, de modo a estimular o raciocínio e o pensamento crítico dos estudantes. Utilizam, ainda, ferramentas como ambientes virtuais de ensino, fóruns de discussão online, entre outras.

– O setor público utiliza a Informática no controle de impostos, na emissão de declarações, no atendimento aos cidadãos sobre a prestação de serviços públicos, nas eleições, entre outras atividades.

– No setor de transportes, a Informática auxilia no monitoramento de tráfego aéreo, rastreamento de vagões ferroviários, controle de semáforos nas cidades, entre outros.

– No turismo, utiliza-se a Informática para reserva de carros, gerenciamento de hotéis e agência de viagens, planejamento de eventos, informações sobre roteiros turísticos, credenciamento e controle de acesso em eventos, entre outros itens.

– Na saúde, a Informática é usada para monitorar a saúde de pacientes, realizar diagnósticos de doenças, fazer o controle dos prontuários médicos, realizar mapeamento da estrutura de vírus, entre outros exemplos.

– No lar, aplica-se a Informática na segurança das residências, para escrever cartas eletrônicas, realizar orçamentos domésticos e também para o lazer e para a educação.

Exercícios:

- 1- Faça uma pesquisa com seus pais ou avós sobre quais foram os primeiros equipamentos eletrônicos mais antigos que eles tiveram em casa; como funcionavam, escrevendo a evolução que esses aparelhos tiveram até os dias atuais. (pesquise sobre 3 aparelhos)

2- Como você utiliza a informática para melhorar seu dia a dia?

3- Nesse período de quarentena, como você tem utilizado a Internet? (caso tenha acesso descreva seus principais usos)

4- No comércio, como os empresários se beneficiam da informática nos seus negócios?

5- De que forma a Informática presta auxílio na área da saúde?

6- De que forma a informática tem contribuído para redução da transmissão do corona vírus, nos estabelecimentos bancários e no comércio?
