# Um testemunho sobre o computador

Uma necessidade, um instrumento, novas aplicações

Luís Manuel Borges Gouveia

Artigo publicado na revista mensal de informática "O Computador", nº4, Janeiro de 1989

Nos tempos que correm falar acerca de algo, importante ou não, tem sempre por parte dos receptores dois tipos básicos de comportamento. A indiferença que pode vir através do tempo, da pessoa ou da instituição representada no texto; a simpatia que poderá ou não redundar em interesse consoante a qualidade do trabalho apresentado ou, mais importante, a identificação deste com o autor. Daí que defenda que uma boa orientação na leitura é procurar obras com as quais nos possamos identificar.

Pretendo, neste momento, falar de algo com que me identifico. Não porque este momento seja decisivo; porque algo esteja mal; seja necessário abater algo ou algue m... Não!!! Trata-se de um espírito mais positivo que pretende o diálogo. Quero aqui apresentar um posição e não defendê-la, porque cada um deve ter opinião formada, e todos os caminhos são válidos desde que iniciados e realizados.

Este posicionamento poderia aplicar-se a vários campos. Neste momento escrevi as linhas anteriores pensando nas Tecnologias de Informação. As novas tecnologias de informação, cujo nome feio é informática, são um importante veículo de informação aplicável aos mais variados sectores e por isso interdisciplinar.

A designação de informática é actualmente um lugar comum para definir "algo" ou as "coisas modernas", isto é, tornou-se num nome feio que assusta, avisa quanto ao futuro (se não nos precavemos em aprender "algo" ou qualquer "coisa") e acima de tudo é o responsável pelo funcionamenm imperfeito nas organições.

O termo informática significa, na sua inocência, teoria da informação mas, em boa verdade, significa muito mais. Significa um conjunto de esperanças e de receios que a sociedade tem de enfrentar quer queira quer não queira. Pretendo assim, afinal de contas, dar o meu testemunho acerca de um tema tão actual agora como nos próximos anos.

## As Tecnologias de Informação – PORQUÊ?

A necessidade de informação: desde sempre o Homem se distingiu dos demais coabitantes do planeta pela sua prática de actuar segundo informações adquiridas. Esta hegemonia de informação ainda hoje se verifica e é responsável pelo estado de progresso dos países desenvolvidos - hemisfério norte; tal fenômeno recebe o nome de primado de infomação e a informação, por sua vez, revela-se cada vez mais importante no mundo actual, em que os recursos energéticos e de matérias-primas são, na maior parte dos casos, pertença dos países mais industrializados.

Ora é neste contexto que a informática se apresenta como solução, pois pemite uma maior eficiência e tratamento da informação e de todos os dados necessários à sociedade actual. Essa eficiência é conseguidoa diminuindo a intervenção humana em algumas fases do circuito de informação fazendo aumentar a velocidade e baixar erros possíveis; trata-se então de automatizar. No entanto não se pense que o homem será substituído; ele apenas terá que "evoluir" ocupando lugares de maior inovação e desempenho.

A informática engloba assim um conjunto de processos que pemitem o tratamento automático dos dados. As comunicações asseguram que seja efectivo o fluxo de informação num sistema. Por fim a tecnologia proporciona os meios necessários para prossecução de tais objectivos.

As tenologias de informação englobam assim três componentes: informática, comunicação e tecnologia. Mas, das tecnologias de informação ressalta, bem ao pensamento, um dos seus instrumentos curiosos, quer pelas potencialidades, quer pelos meios humanos o - computador.

## Curiosidades sobre o computador

Vale a pena transcrever algumas das analogias curiosas que hoje se fazem à volta dos computadores e à tecnologia a eles associada:

- 1. Se a tecnologia automóvel se tivesse desenvolvido tanto como a associada ao computador (a electrónica) teríamos um Rolls-Royce ao preço de uma caixa de fósforos consumindo 2 litros aos 1000 Km, com a potência necessária para rebocar m cargueim de média tonelagem. E, ainda para quem gostasse de miniaturas, seria possível colocar 12 destas maravilhosas máquinas na cabeça de um alfinete.
- 2. A expansão do computador, nomeadamente o computador doméstico, vai vulgarizá-lo de tal modo que constituirá, juntamente com o telefone, um utensílio indispensável num lar moderno.
- 3. O computador que permitiu a exploração da Lua tinha dimensão suficiente para ocupar um prédio de 3 andares; no entanto as suas capacidades eram um milésimo das de um dispositivo actual que se pode colocar dentro de um dedal.
- 4. Neste momento, em todo o mundo, existe já o potencial perigo de um segundo grau de analfabetismo; o de não saber utilizar o computador, cuja utilização se prevê massiva no futuro.

 A evolução económica do compumdor terá paralelo com a do automóvel; constituirá um desafio permanente e a vários níveis de tecnologia, movimentará uma grande cota económica.

Tal como o automóvel, que no princípio era pertença dos eleitos, e guiado apenas por especialistas, para mais tarde se vulgarizar de tal maneira, que passou a ser normal uma pessoa possuir carta.

É importante e sta visão pois podemo-nos aperceber melhor de um dos caminhos possíveis à evolução e sem dúvida dos mais prováveis à informática; aliás, hoje em dia, já se verificam alguns dos fenómenos descritos.

Verificar-se-á num futuro, algo distante, que o número de utilizadores de informática aumenta e o de potenciadores ou pessoas ligadas à informática diminua.

## Caracterização da informática

De um modo original podemos referir a informática como uma área que engloba:

- a) um estado de arte
- b) uma filosofia
- c) uma tecnologia
- d) uma ciência

Penso que esta é uma maneira curiosa de explicar os diferentes aspectos relacionados com o termo informática e que muitas vezes causam confusão. Assim passemos a um breve desenvolvimento de cada uma das alíneas:

- a) pelas improvisações realizadas, pelo terreno a desbravar, pela inovação, criatividade, desenvolvimento e arranjo das soluções;
- b) pelo questionar da sociedade, pelas profundas alterações que lhes pode induzir, constitui uma corrente de organização mui to própria;
- c) pela componente própria que existe na manipulação de qualquer instrumento, como é o caso do computador, o homem necessim de uma mentalização e predisposição para lidar com situações novas que exijam à-vontade com os equipamentos;
- d) ciência ou ciêcias da computação que imbuída de um grande rigor e espírito matemático nos dá os algoritmos e as metodologias necessárias.

#### Em jeito de conclusão

Para finalizar pretendo dar a comparação que, do meu ponto de vista, dá uma caracterização simples mas efectiva da infomática hoje, no passado e no futuro:

### HOJE - O que é?

Uma NECESSIDADE para processamento de informação da nossa sociedade.

Um INSTRUMENTO como prolongamente do Homem tanto na forma individual como colectiva

#### PASSADO - O que era?

Um MITO, pois só alguns eleitos tinham acesso a máquinas muito complexas e caras.

O PODER, pois representava o controlo rápido e completo da sociedade, submetendo-a a uma ditadura de informação.

#### FUTURO - O que será?

Um ELECTRODOMÉSTICO, uma máquina que se juntará ao telefone e ao automóvel e será utilizada no quotidiano pelo comum dos mortais.

Um POTENCIADOR DA EVOLUÇÃO HUMANA, que permite novos cálculos e realiazações, novas ideias, tempo para a novidade, inovação e desenvolvimento.

## QUESTÃO Março de 2002

O texto possui já cerca de 12 anos após a sua publicação. Considerando tanto o período de tempo que passou como a rápida evolução a que a área das Tecnologias de Informação está sujeita, considere a seguinte questão:

Comente quais os aspectos que no seu entender ainda se encontram actuais ou, na sua opinião, o que entretanto se modificou.