

## RESUMO

Mencionam-se alguns problemas sociais da informática em Portugal e várias medidas a promover de interesse público.

'Herein lies our danger. For many seem inclined to acquiesce in so dishonorable a tuture. They say although man should become to the machines what the horse and dog are to us, yet that he will continue to exist and will probably be better off in a state of domestication under the beneficent rule of the machines than in his present wild condition.'

Samuel Butler  
em Erewhon, 1872

Será a informática um instrumento mais perigoso que outros instrumentos concebidos pelo homem para domínio do mundo natural e criação do seu mundo artificial ?

Respondo que não. Qualquer artefacto, do martelo ao computador, e qualquer conhecimento, da engenharia da conservação dos alimentos a sociologia ou física nuclear, são igualmente perigosos. O perigo, para passar a escala do social, necessita de institucionalização. As instituições, esses instrumentos sociais, elas sim, podem potenciar ou despotenciar, promover ou coartar, o perigo inerente a todo o conhecimento e a todo o artefacto. A informática não é excepção.

Consequentemente, os perigos informáticos, que os há, necessitam de um enquadramento institucional e legal esclarecido. Mas isso não chega. É preciso que esse enquadramento possa ser monitorado pelo público. É portanto necessário também aumentar a consciência desse público sobre a utilização da informática, e sobretudo, a consciência social dessa utilização por parte dos técnicos e dos utilizadores das técnicas informáticas. Estes são afinal quem se encontra em situação privilegiada para monitorar os perigos tornados possíveis pela aplicação mal intencionada ou menos consciente da informática. A elaboração de um estatuto deontológico do profissional de informática permitiria a ampla discussão destas questões, e o efectivo exercício da responsabilidade social que cabe aos informáticos.

Tal responsabilidade respeita não apenas a boa utilização da informática para fins sociais aceites e legais, como ainda ao emprego e desenvolvimento de técnicas informáticas que garantam a fiabilidade das suas aplicações. Um programa pouco inteligente é muito mais perigoso do que um programa inteligente. Por outras palavras, uma sociedade que preze a inteligência preza a inteligência artificial, preza as técnicas de escrever programas mais inteligentes mais facilmente. No entanto, é frequente que o programador se veja compelido a utilizar apenas o "software" ultrapassado que lhe é posto à disposição, mesmo quando seria possível, no mesmo equipamento, pregar o "software" de qualidade produzido pelo progresso do conhecimento informático.

Por outro lado, a correcção de um programa não comprova a correcção do modelo teórico que foi programado, e muito menos a correcção da sua aplicabilidade a esta ou aquela situação. A infabilidade numérica do computador não deve ser confundida com a infabilidade do modelo, embora haja quem se aproveite dessa confusão.

Mas quais são alguns dos perigos da informática em Portugal ?

Concentremo-nos primeiro nos actuais, que muitos dos futuros serão assim evitados.

1)Primeiro, o já mencionado perigo de tomar os modelos pelas realidades, tomando a exactidão do programa pela exactidão e aplicabilidade do modelo. É tanto mais grave quanto o computador amplifica o disparate tanto senão mais do que a razão. Por outro lado, o resultado pode ser impossível de verificar. Assim, é necessário um grande espírito crítico para com os modelos, estatísticos ou outros quaisquer, que se programam em computador, tendo o cuidado de explicitar completamente o modelo e os seus pressupostos antes de iniciar a programação.

2)A ausência de legislação sobre os produtos do trabalho informático, e sobre a utilização indevida de Informação mantidas em suporte informático. Assim, não é possível ao autor de um programa regista-lo com "copyright". Por outro lado, a publicidade, com o seu despudor e atropelo usuais também entre nós, começou já a manipular por computador os dados dos seus inquiridos, com vista à melhor manipulação

da opinião pública, e à promoção da publicidade individualizada através da caixa do correio e do vendedor ambulante. Além disso, vendem-se já bancos de dados com listas de potenciais consumidores forçados. Por exemplo, o comprador de um livro de xadrez que inocentemente preenche a ficha que vem dentro do livro, poderá dias depois ter à porta um vendedor de tabuleiros de xadrez, micro-computadores com jogos, e outra parafrenália.

É também nesta alínea que cabem as preocupações respeitantes à utilização indevida de dados pessoais por entidades governamentais, privadas, ou outras, já extensamente estudada na literatura sobre o assunto, e sobre a qual muitos países promoveram já legislação adequada.

O problema da utilização indevida de resultados de um programa para outros fins que os originariamente previstos não é menor, sendo no entanto usualmente escamoteado.

3)A ambição do burocrata é burocratizar cada vez mais, se possível com a ajuda de um computador. Portanto, embora o computador possa contribuir para nos aliviar a todos nós do peso da burocracia, e também para libertar o ser humano que é obrigado a trabalhar nessa actividade diariamente, existe um risco bem grande de suceder precisamente o contrario.

Os recibos da água, telefones etc., tornam-se incompreensíveis mais as suas siglas e abreviaturas, desnecessárias mas impostas pelo programador em nome da facilidade de programação e da eficiência da máquina. Os formulários transformam-se em "flowcharts" aos quadradinhos, de compreensão difícil e preenchimento pouco natural. As análises de casos nunca os prevêm a todos, e afunilam a liberdade de escolha individual também em nome da facilidade de informatização. A contestação de resultados é feita preenchendo novo formulário, desta vez para o programa de contestação.

A burocracia torna-se ainda mais rígida. Perde-se o contacto humano na resolução dos problemas pessoais pois os "guichets" são postos "off-line". A culpa é do computador, mas não é possível pedir-lhe explicações. O acesso à informação arquivada é dificultado. A prepotência ganha foros magnéticos.

4)O trabalho com computadores é mais impessoal e o seu ritmo excessivo. Neste caso, como noutros, as conquistas da ciência e tecnologia ao invés de virem aliviar o trabalho humano vêm, pelo contrário, sobrecarregar-lo, pois estão institucionalizadas em termos de lucro monetário, e não em termos de lucro humano de quem as utiliza. Assim vão a ciência e a técnica. Tanto mais que recai sobre o indivíduo o esforço e o custo educacional das especializações exigidas pelos novos "avanços".

5)A manutenção da dependência tecnológica e de conhecimentos cerceia a capacidade de iniciativa da educação e desenvolvimento informáticos, e dificulta a organização e o planeamento a nível nacional. A exportação de "software" e a diminuição das Importações são também prejudicadas. Por outro lado, a dependência tecnológica em informática contribui, em medida cada vez maior, ao aumento de dependência em muitas outras áreas científicas e tecnológicas, que já não prescindem dos meios informáticos.

6)A Informatização contribui para o aumento do desemprego, caso não se proporcione a criação de postos informáticos compensatórios. Por sua vez, tal obriga à incentivação do ensino da informática a nível secundário e universitário, com ênfase neste ultimo numa primeira fase. pois é necessário formar os professores que assegurem a reprodução do ensino.

Como fazer face a estes e outros perigos ?

Antes de propor medidas possíveis explanarei algumas dificuldades de base.

Comecei, inicialmente, por apelar a um aumento de Consciência do público em geral, e em particular dos informáticos e utilizadores da informática, que permitisse apoiar e monitorar um melhor enquadramento institucional da informática. Será que podemos ter esperança nesse aumento de consciência ?

É conhecida a análise crítica que fizeram alguns pensadores marxistas nomeadamente Lukàcs, à estrutura da consciência e a criação cultural nas sociedades modernas dominadas pelos fins económicos capitalistas, ou pelos fins ditos científicos de certos socialismos. É a celebre teoria da reificação. Para nos limitarmos a algumas ideias centrais, digamos que o conjunto da estrutura social, o carácter global das relações inter-humanas, tende a desaparecer da consciência dos indivíduos, reduzindo assim consideravelmente o âmbito em que se poderia manifestar a actividade de síntese de que é capaz o ser humano, e criando uma visão individualista e atomizada das relações do homem com os outros homens e

com o universo. A realidade perde a transparência e torna-se opaca, o homem fica limitado e desorientado. O progresso enorme das forças produtivas, e com elas da ciência e da técnica, só se realiza ao preço de um enorme estreitamento da consciência. Acrescentemos também que a quantidade grandemente acrescida de informação em todos os domínios, e em particular a (des)informação transmitida pelos media e órgãos de (in)comunicação social, exigiria, para ser assimilada ou rejeitada, uma actividade de síntese particularmente forte. Quer dizer que para além de toda a deformação tendenciosa devida aos interesses estatais e aos grupos de pressão, a própria massa de informação constitui um elemento de desorientação, esquizofrenia, e enfraquecimento da compreensão.

É intuitivo que a sociedade tecnocrática e algorítmica, que tem necessidade de especialistas cada vez mais qualificados, não poderia embrutecer completamente os seus membros. Assim, um dos problemas difíceis que se põe à sociedade algoritmizada, e que poderia constituir um dos esteios fundamentais de resistência contra ela, é a dificuldade de assegurar uma produção em massa de especialistas "analfabetos", competentes no próprio domínio mas puros consumidores passivos e acríticos em relação ao processo global que envolve a sua vida e a dos seus semelhantes. Isto é, são como instruções especializadas de um algoritmo, de um programa que os transcende.

Tal estreitamento e fragmentação da consciência reduz essa dimensão fundamental do homem que é a do possível. A grande maioria não vive mas cumpre algoritmos pré-estabelecidos.

As restrições sobre o libido aparecem tanto mais racionais quanto mais universais se tornam, operando sobre o indivíduo como leis externas objectivas e como forças interiorizadas. A autoridade social é absorvida na forma de "consciência", e também pelo Inconsciente, substituindo-se a sua própria imoral, desejos, objectivos e realização. Além disso, a partir do trabalho diário, a alienação e a regimentação transbordam para os tempos livres. A base de controle dos tempos livres é conseguida pela própria duração do dia de trabalho, e pelas suas cansativas rotinas algorítmicas, que transformam os tempos livres em relaxe passivo, e na recriação de energias para o trabalho. Mais recentemente, as técnicas de massas desenvolvidas pela indústria do entretenimento controlam directamente os tempos livres. As forças algorítmicas jamais nos largam. As alternativas estão fixadas à partida. O indivíduo perde a capacidade de computação espontânea.

Perante tal pano de fundo, as medidas possíveis não devem ser encaradas com demasiado optimismo. Os problemas não tem necessariamente solução.

A estratégia que proponho é pois incremental, isto é, mudar imediatamente o que está nitidamente errado e promover já o que faz claramente falta, privilegiando as decisões locais em detrimento dos pseudo-algoritmos economicistas globais e seus parasitas. Por outro lado, apelo aos profissionais, investigadores, e docentes de informática no sentido de examinarem criticamente a óptica da produção, ensino e investigação informática que levam a cabo, abandonando as posições de neutralidade comercial e científica, para assumir uma posição de opção ideológica explícita, conseqüente e organizada. Assim e finalmente, ponho à consideração as seguintes medidas, por ordem Irrelevante:

- 1)O debate público sobre o aproveitamento social da informática.
- 2)A criação de um serviço público de computação, incluindo uma biblioteca de programas, e um serviço de apoio à escolha de equipamento informático.
- 3)O desenvolvimento de interfaces informáticas mais humanas, incluindo a comunicação em Português com o computador.
- 4)A promoção de legislação respeitante à informática. e institucionalização de tua provedor da justiça Informático.
- 5)A efectivação de um código deontológico que salvguarde a liberdade do profissional para recusar as aplicações socialmente condenáveis da informática
- 6)A incentivação da informática repartida e distribuída como forma de descentralização do poder.
- 7)A realização prioritária de projectos informáticos de interesse publico (por ex. nos hospitais e serviços de saúde)

8)O incremento da educação em informática nos vários graus de ensino, como via de aproveitamento do computador como instrumento de automatização do trabalho mental fútil, e como via de diminuição da dependência tecnológica

#### Referências

(1) J.A. Garcia Marques

Informática e Liberdade

Publicações D. Quixote, 1975.

(2) Helder Coelho

Da Informática em Portugal e do desenvolvimento local de tecnologia não importável

Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, 1979.

(3)Luís Moniz Pereira

Informática exportável e não-importável: o caso da comunicação em Português com o computador

Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, 1979.