## Questões Éticas da Tecnologia [FONTE: STAIR, R. M. Princípios de Sistemas de Informação. 1998]

Quando a maioria das novas tecnologias é introduzida, o objetivo é aperfeiçoar ou adicionar eficiência a uma tarefa já existente. (Este é o uso "clássico" da tecnologia). Os aspectos sociais das tecnologias são freqüentemente negligenciados. Mas quando a tecnologia se estabelece na estrutura da sociedade, seu uso "expressivo" se torna evidente (aplicações que não foram previamente consideradas, ou foram consideradas impossíveis). Tomemos a tecnologia da computação, por exemplo, que começou com o uso clássico de substituir os cálculos manuais de trajetórias de mísseis. Sua progressão meteórica ao uso expressivo ultrapassou todas as outras tecnologias.

A tecnologia da computação tornou-se o esteio de nossa sociedade mais rapidamente do que fomos capazes de absorver seu impacto. Quais são algumas das mudanças que a tecnologia da computação já trouxe ou pode trazer à nossa sociedade? Uma olhada na história do automóvel pode fornecer um paralelo e talvez uma visão profética do potencial da tecnologia de mudar a forma da sociedade. Quando o automóvel foi inventado, era improvável que qualquer pessoa pudesse prever os seus efeitos sociais. Quando o automóvel foi apresentado pela primeira vez, ficou conhecido como a "carruagem sem cavalos", uma tecnologia clássica a ser aperfeiçoada em lugar do cavalo e da charrete. Mas logo na década de 20, o impacto expressivo do automóvel já era óbvio. Um escritor do New York Times, em 1923, descreveu desta forma: Não há uma fase da vida americana que não tenha sido afetada pelo automóvel. Os americanos não medem mais as distâncias em milhas, mas em minutos. Terras isoladas se tornaram escolha de propriedade, a partir do momento em que uma via expressa atravessou o lugar. O automóvel facilitou a evasão, aumentou as receitas dos párocos especializados em matrimônios rápidos, e inchou as obrigações e salários dos chefes de polícia das cidades. O contrabando de bebidas alcoólicas se tornou lucrativo, e a proibição, impraticável. O vocabulário americano enriqueceu com palavras como "flivver" [automóvel pequeno e barato], "skid" [derrapagem] e "jaywalker" [pedestre imprudente]. O automóvel conquistou os corações, imaginações e livros de bolso dos americanos.

E mesmo este autor não poderia ter previsto os caminhos que o automóvel continuaria a formar e simbolizar na nossa sociedade. Atualmente, o carro é considerado tanto um símbolo de status quanto uma necessidade. Os carros se tornaram casa particular, uma miniatura da "casa fora de casa". Nós cantamos, comemos e arrumamos o cabelo dentro deles.

Um outro impacto não-previsto do automóvel é a criação de uma "sociedade descartável", termo inventado em 1970 por Alvin ToffIer em O Choque do Futuro. ToffIer sustenta que: "Foi a indústria automotiva a primeira a conseguir destruir a noção tradicional de que a maior aquisição teria que ser um compromisso permanente. " Tornou-se mais fácil comprar um carro novo do que consertar e manter um velho (a maior parte dos garantias de fábrica tem um período de apenas 3 anos). O automóvel determinou o passo para a mentalidade "descartável": papel e plásticos descartáveis, restaurantes de refeições ligeiras, e assim por diante.

O automóvel também mudou a nossa forma de trabalhar e nos divertir. Herbert Muller afirma que o automóvel estimulou a emigração para as áreas mais distantes dos grandes centros e ...

... criou tantas outras novidades, como os supermercados, shopping centers e driveins... Ele levava os pais para o trabalho, as mães para as lojas, os jovens para a escola ... E desde o início trouxe alegria aos corações dos americanos, uma sensação estimulante de liberdade e poder quando guiavam, e de possível mobilidade social, também.

Da mesma forma que os inventores do automóvel não poderiam ter previsto as mudanças que sua invenção traria para a sociedade, os primeiros a desenvolver computadores não poderiam ter consciência das mudanças sociais extremamente enriquecedoras que viriam com a computação e o desenvolvimento de sistemas de informação.

Em Megatrends 2000, Naisbitt & Alburdene descrevem diversas tendências que nos levarão para o próximo século, muitas delas relacionados com a tecnologia da computação. Famílias podem "comprar" de suas próprias casas através do microcomputador; bibliotecas e outras fontes de informação são facilmente acessadas por meio de linhas de discagem direta". Os computadores permitem às pessoas trabalharem em casa, redefinindo assim o papel do escritório e da casa simultaneamente. Não será mais necessário vivermos juntos em cidades ou subúrbios para completar nosso trabalho. A tecnologia da informação terá uma influência não apenas no nosso modo de vida mas provavelmente também no lugar onde vivemos.

A chegada de uma nova tecnologia pode suplantar os efeitos das tecnologias anteriores. O cinema drive-in, que se tornou possível por causa do automóvel, está ficando obsoleto, em face da TV a cabo, por satélite e videocassetes. As lojas "dentro de casa" provocaram sérias incursões ao mercado e lucros a mercearias tradicionais e lojas de departamentos. O deslocamento para o trabalho pode se tornar desnecessário para as pessoas que podem trabalhar em casa com um sistema de microcomputador.

A tecnologia da computação já afetou nossas vidas sociais. É difícil imaginar os possíveis futuros impactos, especialmente se focalizarmos apenas os desenvolvimentos "clássicos" desta tecnologia. Dado o impacto social do automóvel, seria inteligente se também focalizássemos os aspectos sociais da tecnologia da computação, em vez de apenas focalizarmos os aspectos clássicos "de fundo" de como ela aperfeiçoa a tecnologia existente ou torna os processos mais eficientes. Através da conscientização das possibilidades atuais, podemos ser capazes de evitar ou aliviar os problemas futuros,

## Questões para Discussão

- 1 Que outros tipos de tecnologia tiveram impacto na sociedade em escala tão grande quanto o automóvel? Como eles mudaram a sociedade (como era a sociedade antes da introdução da tecnologia e que tipos de efeitos irreversíveis ocorreram na sociedade?).
- 2. Que tipos de mudanças na sociedade causadas pelo computador você presenciou, além das discutidas acima? Tente dar nome às mudanças que são mais sociais por natureza do que específicas, especialmente na forma de gerir projetos, por exemplo.