



Capítulo 2

**Desenvolvimento e Apropriação Social
das Novas Tecnologias para a
Qualidade de Vida**



GUSTAVO LUIS GUTIERREZ

PROF. TITULAR EM INTERRELAÇÕES DO LAZER NA SOCIEDADE
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
UNICAMP

ROBERTO VILARTA

PROF. TITULAR EM QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE COLETIVA E
ATIVIDADE FÍSICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
UNICAMP

Introdução

Este texto procura apontar algumas relações entre a pesquisa em qualidade de vida e o desenvolvimento e apropriação de novas tecnologias. Parte do princípio de que sempre é difícil prever em que direção este desenvolvimento vai ocorrer, mas que é importante ter presente a sua interface com as leis de mercado. O texto conclui defendendo que a pesquisa em qualidade de vida pode contribuir para uma melhor socialização dos avanços tecnológicos no futuro.

Frente ao inesperado

Há uma certa clareza, pelo menos no meio acadêmico, com relação às contribuições incorporadas pela reflexão sobre qualidade de vida, ao procurar associar a pesquisa sobre saúde coletiva, preventiva e a medicina social à percepção subjetiva de elementos da sociabilidade espontânea, inserção profissional e participação política dos cidadãos.

Embora a área sofra por ser ainda recente e enfrente também a dificuldade inerente de apoiar-se num referencial multidisciplinar, apresenta um objeto de pesquisa corretamente definido e especifica os apoios teóricos mais importantes.

Com relação à reflexão sobre as novas tecnologias parece que não se pode afirmar o mesmo. As publicações a esse respeito são menos numerosas do que a importância do tema poderia indicar e a terminologia adotada não aponta uma uniformidade mínima, que auxilie a construção de uma ponderação mais consistente.

É o caso, por exemplo, da referência à “Quarta Revolução Industrial”. Está claro que a primeira revolução industrial depende da invenção do motor a vapor e a segunda dos motores elétricos e de combustão interna. A terceira já não é tão clara, indo das máquinas de controle numérico até a generalização do uso dos processadores de dados, ou os computadores. Finalmente, quando um autor se refere à quarta revolução industrial, pode tanto estar falando da integração de redes de informação através de satélites de telefonia e inteligência artificial, como de nanotecnologia que, devemos convir, são coisas bastante diferentes. À margem destas duas posições, no campo das novas tecnologias, ocorre a pesquisa sobre o mapeamento genético, cujos protagonistas aparentemente não estão preocupados em situar-se num ordinal revolucionário determinado.

Ciência e tecnologia, apesar de fortemente interligadas, constituem duas dimensões distintas do conhecimento. A definição mais comum de ciência aponta para a produção de modelos teóricos que auxiliam na compreensão de algum aspecto do real, enquanto que a técnica visa a solução de um problema imediato, tendo como base em geral um modelo

teórico científico. A realidade atual tornou esta fronteira menos clara em função do enorme desenvolvimento tecnológico e da interface muito forte entre a pesquisa teórica e os recursos técnicos. Mas, mesmo assim, a pesquisa tecnológica ainda mantém a marca de procurar obter uma solução que se transforme em algo vendável. Toda a movimentação financeira relacionada com a rede mundial de computadores serve de exemplo. As pesquisas em nanotecnologia e mapeamento genético, ao que tudo indica, só fazem sentido se percebidas a partir desta mesma ótica.

Um fato que merece atenção é que as soluções tecnológicas, pelo menos desde o século XIX, têm apresentado resultados surpreendentes, tanto no que diz respeito à sua própria natureza, como também com relação aos impactos sociais, políticos, econômicos e na esfera da subjetividade. Vários autores da década de sessenta, um dos mais famosos foi Herman Kahn, ganharam dinheiro fazendo previsões sobre o futuro e nenhum, pelo menos nenhum de nos lembramos, foi capaz de prever a atual simbiose entre brilhantismo, mediocridade e depravação que é a rede mundial de computadores. Isso significa dizer que é muito difícil prever a natureza e o impacto do desenvolvimento tecnológico no futuro mais próximo.

Quando o inesperado já aconteceu

Mas há uma certeza no campo do desenvolvimento tecnológico: o inesperado sempre chega. E, quando ele chega, algumas pessoas e instituições ficam sabendo antes que outras. Estamos falando de um campo caracterizado pelo segredo, pelas corridas às patentes e pelo roubo de idéias. E estamos falando também de quantidades absurdamente grandes de dinheiro, movimentadas num meio desprovido de qualquer critério ético, onde o único valor a ser considerado é o retorno sobre o investimento e a maximização de poder. É claro que existe um marco legal e a opinião pública, espaços que devem ser levados em consideração e devidamente trabalhados, depois de garantido o monopólio e controle da nova descoberta.

No contexto de uma quarta revolução industrial pouco definida, o que parece mais evidente é o impacto das comu-

nicações em tempo real e da tecnologia da informação nas tarefas rotineiras de grande parte da população. Há consequências importantes também na indústria do entretenimento, além de benefícios substanciais no gerenciamento de processos industriais e conseqüente barateamento de produtos.

O ensino a distância também aparece como um campo que tende a desenvolver-se rapidamente, gerando grandes lucros e, eventualmente, alguma democratização no acesso à formação pessoal. O lado negativo da história, que vai das lesões por esforços repetitivos até uma nova gama de crimes virtuais, vai exigir, por sua vez, uma adequação do marco legal e uma mobilização das pessoas e da sociedade civil organizada no sentido de preservar a autonomia, a liberdade e minimizar os efeitos nocivos. Aqui a reflexão sobre qualidade de vida tende a cumprir um papel cada dia mais importante, ajudando a repensar os produtos tecnológicos a partir de uma lógica original, na qual o bem-estar e a felicidade das pessoas possam ser percebidos a partir de termos distintos da simples expansão do lucro e do poder.

Com relação ao mapeamento genético e à nanotecnologia, a questão da sua relação com a qualidade de vida parece ainda mais nebulosa. Por um lado, é difícil prever quando e como essas áreas de pesquisa vão transformar diretamente o cotidiano das pessoas e, por outro, os sujeitos diretamente envolvidos com a pesquisa estão sempre correndo na frente através da garantia das patentes, manipulando o impacto político futuro com o financiamento de lobistas e profissionais de relações públicas. Com relação ao mapeamento genético é explícito, por exemplo, o interesse das seguradoras e de grandes empresas no sentido de prever a ocorrência de doenças antes da venda de seguros ou a admissão de funcionários em seus quadros. Com relação à nanotecnologia, embora haja um consenso no que diz respeito às enormes possibilidades que abre, os possíveis efeitos negativos parecem ainda mais difíceis de prever. E, é claro, é preciso trabalhar também com a hipótese de que estas fronteiras de desenvolvimento tecnológico, mais em evidência nos meios de comunicações, não consigam apresentar soluções vendáveis a curto prazo, enquanto outras pesquisas que chamam menos a atenção agora

possam apresentar novidades com forte potencial de mercado e influência no dia-a-dia das populações.

A qualidade de vida, política e mercado

Durante a década de 1980, o professor Ramon Moreira Garcia, da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo e da Unicamp, publica vários textos antecipando discussões importantes como meio ambiente, economia solidária e qualidade de vida. Vai destacar também a necessidade de estudar a questão tecnológica enquanto tecnologia apropriada, ou seja, em relação ao uso efetivo que dela se faz no meio social.

O que parece evidente é que virão novas descobertas no campo da tecnologia e que sua apropriação social será definida pelas leis de mercado. Serão inicialmente mais caras e deverão baratear-se com o tempo, atendendo preferencialmente às necessidades, ou aos gostos, dos setores com maior poder aquisitivo dos países centrais. Tendem a surgir também, num primeiro momento, descoladas de princípios éticos e sem nenhum compromisso com demandas sociais importantes ou prioritárias.

É também provável que a disseminação das novas tecnologias venha acompanhada de um investimento maior no sentido de construir previamente uma percepção positiva, por parte de amplos setores da população, para seus produtos. É consenso agora, entre analistas de mercado, que a empresa Monsanto subestimou a capacidade de mobilização dos grupos e movimentos ligados à questão da ecologia, quando do lançamento da soja transgênica. Não é de se imaginar que as empresas do setor de inovação tecnológica cometam o mesmo erro no futuro.

Não se trata aqui de demonizar a tecnologia, muito pelo contrário. trata-se de apontar o fato de que sua apropriação no meio social não pode depender apenas das leis de mercado, ou da dinâmica interna das soluções encontradas. Nesse contexto, a discussão sobre qualidade de vida, a reflexão a respeito do impacto das inovações, e o amplo referencial teórico que a área procura agregar, pode constituir um elemento

a mais no sentido de socializar seus benefícios e minimizar efeitos nocivos ao meio ambiente ou socialmente desagregadores. Cabe aqui lembrar uma frase do escritor Stanislaw Lem: “Parece-me que estamos um pouco como o ciclista descendo uma montanha a grande velocidade, que não pode mais nem virar, nem frear, nem mesmo ver as pedras sob as quais tropeça o tempo todo. Pode apenas apegar-se com dificuldade à bicicleta que vai cada vez mais rápido e pula cada vez mais forte. Por enquanto as pedras ainda não são nem tão perigosas, mas a velocidade aumenta.”

Referências

GUTIERREZ, GUSTAVO LUIS; FREITAS, MARIA ESTER E CATANI, AFRÂNIO MENDES. EM BUSCA DA ORGANIZAÇÃO DEMOCRÁTICA: A TRAJETÓRIA DE RAMON MOREIRA GARCIA, REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS, VOL. 44, N.O 2, ABR/JUN 2004, P.109-113, EAESP/FGV, SÃO PAULO

A RAZÃO PESSIMISTA: “MACACO DE VIAGEM” - ENTREVISTA DE JACEK ZAKOWSKI COM STANISLAW LEM (APRESENTAÇÃO E TRADUÇÃO DE OLGA GUERIZOLI KEMPINSKA). FÊNIX REVISTA DE HISTÓRIA E ESTUDOS CULTURAI, ABRIL/JUNHO 2006, VOL. 3, ANO III, NO.2, WWW.REVISTAFENIX.PRO.BR