

## A Educação e o Fascínio Tecnológico: Algumas Considerações

Jorge Lucio de Campos \*

*"Longe de mim dizer que tudo é mau; apenas digo que tudo é perigoso" Michel Foucault*

De um modo geral, a polêmica em torno do impacto das novas tecnologias – em particular das que lidam diretamente com a informação e a comunicação – sobre o processo educacional tem sido, de certa forma, mal conduzida (pra não dizer mal administrada ou mesmo desperdiçada). A discussão amiúde vem se reduzindo a algumas de suas facetas menores (quase frívolas), deixando-se, muitas vezes, à margem o que importaria ser, de fato, considerado.

Que estas tecnologias exercem um forte fascínio sobre a maioria de nós parece, sem dúvida, fora de questão. Trata-se de um sentimento que se coaduna com a expectativa diariamente plantada pela mídia em nossas cabeças – sempre num nível, importa dizer, sutilmente subliminar – acerca das incansáveis mutações e aperfeiçoamentos sofridos pelo *corpus* tecnológico; de um cena de sortilégios ou mesmo de uma espécie de 'folhetim', cujo vertiginoso desenrolar de capítulos só nos tem reservado surpresas.

A impressão que fica é a de que o cotidiano (pós)-moderno já teria sido irremediavelmente contaminado por tais efeitos. Nós, ocidentais, bem rápido nos acostumamos a levar demasiado a sério os meneios do sobrevôo tecnológico. Na verdade, passamos a contar com eles para incrementar, dinamizar e até mesmo extrair sentido dos diversos aspectos de nosso próprio código de (sobre)vivência (urbana). O alinhamento narcísico de diversos ideais como o do rejuvenescimento orgânico, o do embelezamento corporal, o da segurança infalível e o da operacionalidade absoluta, tem marcado o papel de 'legitimação' que aquele sobrevôo exerce sobre as práticas humanas com uma crescente e perigosa propriedade.

Como bem coloca Kerr, o problema é que, no exercício desse fascínio, "criamos uma expectativa constante de que ela (a tecnologia) sempre fará diferença em nossas vidas e, particularmente, na educação. Vemos os seus efeitos como invariavelmente benéficos. Tendemos a vê-la como um fator de mudança e aperfeiçoamento constante do que veio antes. Quase que contamos com os aperfeiçoamentos tecnológicos em nossas vidas, desde a concepção de torradeiras mais eficientes e escolas e processos de aprendizagem mais efetivos ao rejuvenescimento de nossos corpos e à proteção contra os nossos inimigos pessoais".<sup>1</sup>

Mas até que ponto seria efetivamente adequado pensar-se assim, de forma setorizada, a tecnologia, ou seja, como algo em si mesmo benéfico, como um processo que - numa paródia perversa a Nietzsche – *jenseits von Gut und Böse*,<sup>2</sup> justificar-se-ia por sua aderência a um número surpreendentemente rico de domínios e aspectos vitais? Parece realmente preocupante a assunção, cada vez mais recorrente, de que se a usinagem

---

\* Filósofo, comunicólogo, ensaísta e poeta. Leciona na Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (ESDI/UERJ).

<sup>1</sup> Stephen T. Kerr. "Vision of sugarplumes: The future of technology, education, and the schools", p. 1.

<sup>2</sup> Alusão à obra *Jenseits von Gut und Böse. Vorspiel einer Philosophie der Zukunft* ('Para além do bem e do mal. Prolegômenos a uma filosofia futura'), publicada por Wilhelm Friedrich Nietzsche em 1886.

tecnológica viabiliza ações, antes consideradas improváveis, estas precisam ser, a todo custo, cumpridas.

A consideração do grau de aplicabilidade tem, infelizmente, antecedido, via de regra, qualquer ensaio ou predisposição à problematização. A este propósito, é razoável concordar com Kerr que:

*"em nossa cultura, o modo como a tecnologia é publicamente apresentada e considerada espelha (muito bem) essas convicções. A possibilidade de desenvolvimento e utilização de uma 'superinfolvia em âmbito nacional', da utilização de 'armas inteligentes' na recente guerra no Iraque (e a probabilidade do incremento de seu uso no futuro), ou do emprego de uma variedade de tecnologias reprodutivas para levar casais inférteis a conceberem filhos foram apresentadas como eticamente inquestionáveis, cientificamente neutras, enfim, como opções (mais do que) desejáveis. As questões que nos são apresentadas como problemáticas com relação a essas mudanças (censura e questões de direitos autorais no que diz respeito à Superinfolvia Informacional, a possível falta de sensibilidade por parte dos Comandantes, no caso das armas inteligentes, preocupação sobre se mães idosas podem ou não cuidar adequadamente de seus filhos, etc.) tem tipicamente surgido para uma discussão pública mais ampla depois da preliminar decisão de desenvolver uma tecnologia particular já ter sido tomada".<sup>3</sup>*

O ritmo acelerado das mudanças tecnológicas certamente ocasionou, neste fim-de-século, profundas fissuras tanto no *éthos* acadêmico quanto na própria ecologia cultural. Uma das conseqüências deste processo nos meios intelectuais tem sido uma profunda relativização<sup>4</sup> do conceito de realidade. Tal fenômeno vem ocasionando uma radical transformação no conceito de conhecimento que, por sua vez, vem anunciando uma não menos radical reorientação do processo educacional cujas futuros direcionamentos se revelam, simultaneamente, instigantes e indecidíveis.

Entre os posicionamentos mais razoáveis, a respeito desse estado de coisas, pode ser destacado o de Gergen,<sup>5</sup> que, denominando de 'tecnologias de saturação social' (*technologies of 'social saturation'*) aquelas principais responsáveis pela expansão e complexificação da conectividade social,<sup>6</sup> assevera argutamente que

*"cada uma dessas tecnologias nos conduz a uma conectividade comunicativa – seja direta, simbólica e/ou vicária – com um domínio surpreendentemente expandido de 'outros', ou seja, com um número crescente e, de perfil cada vez mais diversificado, de (outras) pessoas por um tempo cada vez maior e com um conjunto igualmente crescente de interdependências, o que significa que estaríamos submetidos a uma exposição cada vez ampla de opiniões,*

---

<sup>3</sup> Kerr, op. cit., p. 1.

<sup>4</sup> Para Michael Heim, no elucidativo ensaio *The metaphysics of virtual reality* "o ciberespaço (significa) bem mais do que um (simples) avanço na mídia eletrônica ou no campo do design de interfaces para computadores. Com seus ambientes virtuais e mundos simulados, o ciberespaço (se comporta como) um laboratório metafísico, uma ferramenta para o exame de nosso verdadeiro sentido (do que seja) a realidade", p. 82.

<sup>5</sup> Kenneth J. Gergen, "Technology and the transformation of the pedagogical project".

<sup>6</sup> Gergen, op. cit., p. 1

valores, sensibilidades, memórias, personalidades, fantasias, estilos e convenções".<sup>7</sup>

Não resta dúvida de que, no interior desse matizado leque de tecnologias, o maior quinhão de prestígio ainda pertence aos computadores pessoais. Em torno deles, se criou uma forte expectativa que, já no início da década passada, marcou um desvio de interesse entre usuários e pesquisadores. Por outro lado, não se deve esquecer o simultâneo incremento, da atuação, em termos do cotidiano escolar, tanto dos administradores e professores, quanto dos pais e demais membros da comunidade.

A este propósito, afirma Kerr que:

*"enquanto as primeiras tecnologias ou deram suporte ao status quo educacional (filmes, televisão, retroprojetores) ou contestaram-no de modos que se revelaram potencialmente explosivos para as próprias escolas (instrução programada), a tecnologia computacional se mostrou sempre mais eficaz que as tradicionais estratégias de ensino-aprendizagem. Ela foi imediatamente associada a interesses econômicos (expectativa de emprego para recém-graduados, ancorada nas mínimas habilidades necessárias para uma entrada na era da informação), com o próprio orgulho da comunidade ("Nossa escola foi equipada com seis laboratórios em rede!"), com preocupações relativas a gênero, raça e classe social ("Pode uma minoria de estudantes ter acesso a softwares que encorajam a ação e o pensamento críticos – enquanto opostos a um simples adestramento técnico – tanto quanto a maioria de seus colegas?") e com imagens de novos tipos de sala de aula e novos tipos de escola (tecnologia-a-serviço-da-reforma, movimento em prol de novos tipos de relacionamento professor-aluno em salas de aula organizadas de novas maneiras)".<sup>8</sup>*

De uma forma ou de outra, o prestígio dos computadores permanece inabalável. Há aqueles que defendem abertamente a sua utilização, no nível prático e teórico, como recurso didático essencial para um alavancamento definitivo, em termos de qualidade, dos processos de ensino-aprendizagem. Há os que festejam, com surpreendentes positividade e otimismo, a sua inserção no contexto de uma nova configuração das tecnologias intelectuais que permitirá (ou já permite) o fortalecimento de um pensamento crítico socialmente compartilhável ou mesmo de uma espécie de inteligência coletiva.<sup>9</sup> Há ainda os que se

---

<sup>7</sup> Id. *ibid.* "Concentremos a nossa atenção, brevemente, então num específico grupo de tecnologias do século XX, tecnologias que serviram, particularmente, para expandir, tornar complexo e enriquecer o potencial para a conexão social. Estou aqui me referindo, especificamente, ao desenvolvimento do telefone, do automóvel, do sistema nacional de estradas de rodagem, do rádio, do cinema, da publicação massiva, da televisão, do transporte por avião a jato, e dos sistemas de trânsito nas primeiras décadas, à bem mais recente explosão dos computadores pessoais, dos modems (Nota do autor: Abreviação de MODulator-DEModulator, ou seja, de um dispositivo de conversão de sinais de áudio de um aparelho telefônico em sinais digitais e vice-versa essencial em telemática, na interligação de computadores via rede telefônica), da transmissão por satélite, das redes internacionais de comunicação, do fax, dos camcorders, dos telefones sem fio, e de uma multidão de subprodutos que sutil e crescentemente se insinuam em nossas vidas cotidianas".

<sup>8</sup> Kerr, *op. cit.*, p. 2

<sup>9</sup> Vale consultar, a propósito, os ensaios de Pierre Lévy, *De la programmation considérée comme un des beaux-arts*, La Découverte, Paris, 1992 e, com Michel Authier, *As árvores do conhecimento*, Escuta, São Paulo, 1995. Para uma discussão sobre os diversos posicionamentos de valor sobre o uso da técnica, das máquinas e, em particular, do computador, o mesmo pode ser dito em relação ao texto introdutório de Máquina e imaginário: O desafio das poéticas tecnológicas.

contentam simplesmente com a sua capacidade operacional de melhorar o desempenho cotidiano de nossos afazeres mais básicos.

Complementa Kerr que "entre os administradores e os membros da comunidade com algum interesse pela educação, o fascínio pelos computadores foi freqüentemente expresso em termos de racionalização e incrementos de eficiência, pois se um computador pode permitir que uma secretária termine um carta de modo vinte e cinco por cento mais rápido, certamente deverá permitir que um professor incremente o que acontece numa sala de aula na mesma proporção".<sup>10</sup>

Já para Heim, a razão do fascínio exercido não só pelos computadores, mas também pela infografia<sup>11</sup> e pelas redes computacionais, é, fundamentalmente, de ordem estética:

*"Amamos as superfícies simples, bem delineadas que os computadores geram. Amamos o modo pelo qual os computadores reduzem a complexidade e a ambigüidade, capturando as coisas numa rede digital, vestindo-as com cores radiantes e cingindo-as com estruturas geométricas precisas. Enamoramo-nos com a possibilidade de controlar todo o conhecimento humano. O apelo de ver os dados estruturais da sociedade no ciberespaço – se começarmos com a visão de William Gibson<sup>12</sup> – é semelhante ao de vislumbrar a metrópolis de Los Angeles na mais profunda escuridão: um vivo colorido de potentes brasas incandescentes verdes e azuis com listras vermelhas acenando para que o viajante não se perca na fria escuridão. Somos como mariposas atraídas e, ao mesmo tempo, amedrontadas pelas luzes, pois pode não haver nada detrás destas, nenhum lugar seguro detrás daquelas vastas estruturas animadas, a não ser os ardentes objetos do sonho e do desejo"<sup>13</sup>*

e mesmo erótica:

*"(na verdade) estamos à procura por um lar para nossa mente e nosso coração. Nosso fascínio com computadores é mais erótico do que sensual, mais espiritual do que utilitário. Eros, segundo o entendimento dos antigos gregos, se origina de um sentimento de insuficiência ou incapacidade. Enquanto o esteta se sente atraído pelo jogo do acaso e do galanteio, o amante erótico atinge uma satisfação que situa muito além do desapego estético".<sup>14</sup>*

Tratar-se-ia, mais do que um simples jogo de sedução, de um autêntico casamento mental com a tecnologia (*a mental marriage to technology*),<sup>15</sup> de uma ocorrência interessante e importante demais para se discutir aqui, num tão exíguo espaço (embora ainda se o faça bem pouco), em relação ao processo educacional. Também aí o uso – tanto circunstancial quanto ideal – de recursos de natureza técnica, visando o incremento qualitativo do ensino e da aprendizagem, assim como de suas estruturas de apoio, tem sido, em geral, considerado como um dado transparente. A possibilidade (e o grau de

---

<sup>10</sup> Kerr, op. cit., p. 3.

<sup>11</sup> Galicismo muito empregado, recentemente, em lugar de 'computação gráfica'.

<sup>12</sup> Escritor cyberpunk de ficção científica, autor do emblemático romance *Neuromancer* (1984), responsável pela popularização do termo cyberspace que designa um espaço não físico ou territorial, composto por um conjunto de redes de computadores através das quais todas as informações (sob as suas mais diversas formas) circulariam.

<sup>13</sup> Heim, op. cit. p. 82

<sup>14</sup> Heim, op. cit. p. 83.

<sup>15</sup> Id. *ibid.*

desejabilidade) de se criar sistemas de base tecnológica para dinamizar o ensino, a aprendizagem e a provisão dos serviços educacionais é vista como óbvia em si mesma. Mas até que ponto estaria correta a atitude dos principais interessados na dinâmica do ambiente escolar – no caso, corpos docente e discente, estafe administrativo e autoridades políticas – sempre tão 'abertos à negociação' no que tange à possibilidade de se equipá-lo e reequipá-lo em termos de hardware e software, e sempre tão contidos no que tange ao trabalho de ir além de uma simples consideração logística?

Desse modo, na maioria das vezes diz-se 'sim' antes mesmo de se avaliar e compreender os reais custos e o tempo, a adequação e as conseqüências de tal assentimento. As verdadeiras preocupações – insistentemente relegadas à indiferença do limbo – deveriam, ao contrário, remeter à sutil instância dos valores e das posturas. Em vez do clássico "isso faz (ou pode fazer) o que?", talvez fosse mais recomendável um precavido "o que é isso?". Em vez de um já manjado "quanto isso custa?", um surpreendente "isso me serve pra que?" ou um atrevido "porque quero isso?" ou ainda "de fato, eu quero isso?"

Referindo-se à objeção de que "a evolução da informática não é muito adequada a qualquer tipo de debate democrático ou a decisões 'políticas'"<sup>16</sup> e que "a informatização das empresas, a criação da rede telemática ou a 'introdução' dos computadores nas escolas podem muito bem prestar-se a debates de orientação, dar margem a múltiplos conflitos e negociações onde técnica, política e projetos culturais misturam-se de forma inextricável",<sup>17</sup> Lévy dá um ágil depoimento acerca de como todo um projeto de informatização da prática escolar foi recentemente desperdiçado em seu país natal. Segundo ele,

*"durante os anos oitenta, quantias consideráveis foram gastas para equipar as escolas e formar professores. Apesar de diversas experiências positivas sustentadas pelo entusiasmo de alguns professores, o resultado global (foi) deveras decepcionante. Por quê? É certo que a escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro séculos, em um uso moderado da impressão. Uma verdadeira integração da informática (como do audiovisual) supõe, portanto, o abandono de um hábito antropológico mais do que milenar, o que não pode ser feito em alguns anos. Mas as 'resistências' do social têm bons motivos. O governo escolheu material da pior qualidade, perpetuamente defeituoso, fracamente interativo, pouco adequado aos usos pedagógicos. Quanto à formação dos professores, limitou-se aos rudimentos da programação (de um certo estilo de programação, porque existem muitos deles...). como se fosse este o único uso possível de um computador!"<sup>18</sup>*

e ainda que

*"foram tiradas lições das muitas experiências anteriores neste assunto? Foram analisadas as transformações em andamento da ecologia cognitiva<sup>19</sup> e os novos modos de constituição e de transmissão do saber a fim de orientar a evolução do sistema educativo a longo prazo? Não, apressaram-se em colocar dentro de sala as primeiras máquinas que chegaram. Em vez de conduzir um verdadeiro projeto político, ao mesmo tempo acompanhando, usando e desviando a evolução técnica, certo ministro quis mostrar a imagem*

---

<sup>16</sup> Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática*, p. 8

<sup>17</sup> Id. *ibid.*

<sup>18</sup> Lévy, *op. cit.* p. 9

<sup>19</sup> Expressão, muito utilizada por Lévy, que significa a configuração de saber predominante em determinados períodos (cf., por extensão, a expressão 'ecologia das mídias').

*da modernização, e não obteve, efetivamente, nada além de imagens. Uma concepção totalmente errônea da técnica e de suas pretensas 'necessidades', às quais acreditou-se (ou fez-se acreditar) que era necessário 'adaptar-se', impediu o governo e a direção da Educação nacional de impor fortes restrições aos construtores de material e aos criadores de programas. Eles não foram forçados a inventar. Seus comandatários parecem não ter entendido que a política e a cultura podem passar pelo detalhe de uma interface material, ou por cenários de programas bem concebidos".<sup>20</sup>*

Quem sabe o mais enraizado problema relativo à utilização das novas tecnologias seja o fato de que, após décadas e décadas de tentativa, elas – ou melhor toda a parafernália propagandística que a envolve e celebra – ainda não nos convenceram totalmente de sua maior eficácia em comparação com os métodos tradicionais? Tem sido assim pelo menos desde a década de 20: sintomaticamente após um primeiro momento de grande expectativa e mesmo de euforia, seguiram-se outros de arrefecimento e mesmo de decepção. Salvo alguns casos isolados,<sup>21</sup> numa aventureira trajetória iniciada na referida década com o então 'revolucionário' recurso didático à linguagem fílmica (e que já passou, entre outros, pelos recursos à radiodifusão, à televisão, ao super-8, até chegar aos computadores pessoais e à contemporânea e acelerada disseminação da hipermídia), o uso educacional das novas tecnologias antes acumulou malogros que sucessos.

Juana Sancho, numa entrevista<sup>22</sup> recentemente concedida por e-mail ao Jornal do Brasil, assinalou como sendo três as atitudes basicamente possíveis diante da velocidade das atuais devires tecnológicos: 1) uma apropriação direta e 'feliz' da técnica (o que ocasionaria, segundo ela, "a transformação da vida em uma corrida atrás do novo"); 2) o rechaço puro e simples das tecnologias numa assumida tentativa de ficar fora (ausente) do processo; e 3) a apropriação dos processos com um conseqüente desenvolvimento de habilidades que permitiriam o acesso e o controle das tecnologias e de seus efeitos.

Esta visão é, de certa forma, compartilhada por Burbules e Callister, Jr.<sup>23</sup> para quem "as discussões contemporâneas sobre o uso educacional da tecnologia vem insistentemente levantando as questões erradas – ou, em termos mais precisos, estão levantando importantes questões de maneira errada e, mesmo, estéril",<sup>24</sup> sendo a sua expectativa "elencar algumas dessas maneiras erradas pelas quais as questões tecnológicas têm sido tipicamente estruturadas, explicar porque (eles pensam) que estas (também) são estéreis e (ainda) propor um diferente modo de pensá-las, particularmente, no contexto educacional".<sup>25</sup>

Eles, a exemplo de Sancho, submetem a um crivo crítico as principais versões (coincidentemente também diagnosticadas como sendo três) do que chamam 'sonho tecnocrático' (*technocratic dream*). A seu ver, os posicionamentos acerca das questões tecnológicas na educação vem se constelando em torno das seguintes posturas fundamentais: 1) a daqueles que consideram o computador como uma autêntica 'panacéia' (*computer as panacea perspective*); 2) a daqueles que o consideram como outra simples e

<sup>20</sup> Lévy, op. cit., p. 9

<sup>21</sup> Caso, entre outros, dos retroprojetores, dos videocassetes e da educação à distância.

<sup>22</sup> Juana Maria Sancho. Entrevista publicada no Jornal do Brasil em 20.06.99.

<sup>23</sup> "The risky promises and promising risks of the new information technologies for education".

<sup>24</sup> Burbules e Callister, Jr., op. cit., p.1.

<sup>25</sup> Id. ibid.

inocente 'ferramenta' (*computer as tool perspective*); e 3) a daqueles que o consideram como sendo bem mais do que isso, uma ferramenta (aqui talvez coubesse melhor dizer 'dispositivo') não-neutra e, portanto, tendenciosa (*computer as non-neutral tool perspective*).

Ainda a exemplo de Sancho, não deixam de enfatizar que uma das questões mais urgentes suscitadas pela veloz cotidianização do elemento tecnológico é a que diz respeito à própria sobrevivência (e não apenas nos termos ditos 'clássicos') do agenciamento educacional. De fato, entre as vantagens potenciais do uso do computador na sala de aula está a descaracterização desta última e de todos os elementos (quadros-de-giz, mesas, carteiras, etc.) e personagens (professores e alunos) tradicionalmente habitantes de sua paisagem.

Sob esta ótica, como eles bem salientam que "os computadores podem (de fato) ajudar a aliviar classes superlotadas; os computadores podem (também) aliviar a carga excessiva de trabalho do professor; (mas também) os computadores podem tornar desnecessária (e mesmo descartável) a própria presença dos professores".<sup>26</sup> Entre as três atitudes-perspectivas referidas acima, a terceira aparenta ser, sem dúvida, a mais aconselhável por seu maior equilíbrio e sensatez. Entre outras coisas, ela permite que sejam consideradas tanto as aplicações – enfatizadas unilateralmente pelos partidários da primeira atitude e, na mesma proporção, descuradas pelos da segunda – quanto as implicações do processo, viabilizando assim, potencialmente, a efetivação de uma hipotética contracorrente não-radical (e crítica) a esse deslumbramento tecnológico hoje tão sem amarras.

Ao menos a princípio, não parece haver o que possa colocá-la em xeque, uma vez que, após as lições frankfurtiana e pós-estruturalista, ficou mesmo complicado, segundo as palavras de Sancho,

*"desvincula(r) o conhecimento de sua aplicação, (de) suas implicações políticas, econômicas e éticas (...) num mundo em que a divisão do trabalho (e sobretudo do saber, do poder e da riqueza) é cada vez maior (e em que) algumas formas de saber, valores e visões de mundo são priorizadas em detrimento de outras"*<sup>27</sup>

ainda mais, sabendo-se que

*"as tecnologias, despojadas de seu contexto de produção, de sua ideologia e de seus aspectos éticos, são vendidas como soluções dos problemas da produção, do desenvolvimento e para a realização da igualdade e da justiça"*.<sup>28</sup>

Este não é, contudo, o posicionamento de Burbules e Callister, Jr. que vêm na terceira atitude-perspectiva uma variante (decerto mais sutil) do velho 'sonho tecnocrático'. Ancorada, a seu modo de ver, "na clara distinção entre a concepção de uma ferramenta e os usos a que esta se destina,"<sup>29</sup> tratar-se-ia aqui ainda da preservação de uma mentalidade que eles chamam de 'custo-benefício' (*cost/benefit framework*) ou de 'meios e fins' (*means and ends mindset*). Para ambos, "a perspectiva do computador como uma ferramenta não-neutra representa, no máximo, uma transição em relação à mentalidade tecnocrática em sua afirmação de que de que as pessoas (agora) não apenas utilizam novas ferramentas para viabilizarem velhos propósitos de modo mais eficiente ou efetivo. As novas ferramentas

---

<sup>26</sup> Id. *ibid.*

<sup>27</sup> Sancho, *op. cit.*

<sup>28</sup> Id. *ibid.*

<sup>29</sup> Burbules e Callister, Jr., *op. cit.*, p. 3.

(potencialmente) poderiam (e deveriam) levar as pessoas a conceberem propósitos com os quais antes nem sonhariam".<sup>30</sup>

Não querendo estender além da conta estas considerações e já preparando o seu arremate, importaria (retomando as linhas iniciais do ensaio), de fato, considerar com maior atenção, no debate em torno do impacto das novas tecnologias sobre o processo educacional, os aspectos eminentemente dialéticos do processo. Se o establishment apresenta a relação entre meios e fins (ou entre custos e benefícios) como a única coisa digna de atenção no jogo tecnológico (e, portanto, quase como um argumento justificável por si mesmo), pensar além da tecnocracia (a opção mais dignificante para um educador-formador-pensador) significaria, sobretudo, tentar desconstruí-la, desmistificá-la, enxergá-la como o que ela realmente é, ou seja, como o produto de uma formação cultural e histórica tão circunstancial e relativa quanto qualquer outra.

Ainda segundo Burbules e Callister,

*"(só) uma perspectiva mais dialética levaria em consideração a interpenetração entre as concepções individuais de meios e fins, cada uma destas sendo continuamente reconfigurada à luz da outra. Isso significaria olhar as novas tecnologias não simplesmente como inovações que permitiriam às pessoas fazer coisas antes sequer imagináveis, mas como dispositivos reconfiguradores delas mesmas enquanto agentes de suas relações interpessoais, de sua percepção do tempo(-espaço) e da velocidade, de suas expectativas da previsibilidade, etc. – todas dimensões capazes, enfim, de dinamizar as mentalidades (hoje tão engessadas por conceitos cientificistas) sobre os meios e os fins, os propósitos e a eficácia".<sup>31</sup>*

Se no ápice do atual tiroteio midiático, o educador conseguir se conscientizar (e conscientizar seus pares) acerca da validade dessas atitudes, certamente as novas tecnologias serão bem-vindas (como aliás têm sido, até certo ponto, desde sempre, dentro de um contexto de puras marcações de expectativa). Desfeito o imbróglio do fascínio fácil, restará não somente a ele, mas a todos nós, a chance de tirar um proveito mais lúcido das possibilidades emancipatórias que, a partir delas (e certamente de uma forma inédita), se abrirão no fazer e no pensar. A partir daí não será difícil – melhor fazendo pensar e melhor pensando o fazer – pensar e fazer um mundo que, se novo não for, ao menos, imaginariamente, estará pronto para sê-lo.

## Referências Bibliográficas:

- BURBULES, N. C. Postmodern doubt and philosophy of education. *Philosophy of education*, 1995, pp. 39-48.
- BURBULES, N. C. Teaching and the tragic sense of education. *Teaching College Record*, 91, 4, 1990.
- GERGEN, K. J. Technology and the transformation of the pedagogical project. *Internet*, <http://www.smarthmore.edu/SocSci/kgergen1/text12.html>, dezoito páginas impressas [acesso em 15.05.99].
- HEIM, M. *The metaphysics of virtual reality*. Oxford University Press, New York, 1993.
- KENWAY, J. The information superhighway and postmodernity: The social promise and the social price. *Comparative Education*, 32, 2, 1996.

---

<sup>30</sup> Id. *ibid.*

<sup>31</sup> Id. *ibid.*



- KERR, S. T. Vision of sugarplumes: The future of technology, education, and the schools. *Internet*, <http://weber.u.washington.edu/~stkerr/sugrplum.htm>, dezenove páginas impressas [acesso em 16.06.99].
- LÉVY, P. *A máquina universo*. Artes Médicas, Porto Alegre, 1998.
- LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática. Editora 34, São Paulo, 1996.
- LÉVY, P. Educação e cibercultura. In: *Cibercultura*. Editora 34, São Paulo, 1999.
- MACHADO, A. Máquina e imaginário: O desafio das poéticas tecnológicas. São Paulo: Edusp, 1993.
- POSTMAN, N. *Technopoly: The surrender of culture to technology*. Vintage, New York, 1993.
- SANCHO, J. M. *Para uma nova tecnologia educacional*. Artes Médicas, Porto Alegre, 1998.
- THORNBURG, D. D. Education, technology and paradigms of change for the 21 st century. Starsong, 1991.

## **Resumo**

Que as várias tecnologias exercem hoje um forte fascínio sobre a maioria de nós parece algo fora de questão. A impressão que fica é a de que o cotidiano (pós)-moderno já teria sido irremediavelmente contaminado por seus efeitos. Porém, até que ponto seria adequado pensá-las, como muitos fazem, de forma setorizada, ou pior, como algo em si mesmo benéfico, como um processo que se justificaria por sua aderência a um número surpreendentemente rico de domínios e aspectos vitais? Se a possibilidade de se criar sistemas de base tecnológica para dinamizar o ensino, a aprendizagem e a provisão dos serviços educacionais é, segundo a mesma lógica, também vista como óbvia, em que medida poder-se-ia considerar correta a atitude dos principais interessados na dinâmica do ambiente escolar sempre tão tolerantes quanto à possibilidade de se equipá-lo em termos de hardware e software, e tão contidos no que tange ao trabalho de ir além de uma simples consideração logística?

Palavras-chave: Educação, tecnicismo, pensamento crítico.

## **Abstract**

*There's no doubt technologies fascinate people nowadays. The impression is that postmodern quotidian has been definitely contaminated by their strong effects. The creation of technological systems to increase teaching, apprenticeship and other educational services are always seen as positive. But would it be correct the indulgent attitude of some educators concerning the importance of equipping schools with computers? On the other hand would it be correct their resistance concerning a more critical consideration of that process?*

*Palavras-chave: Education, technicism, critical thinking.*

*Title: Education and the technological fascination: Some considerations*

*Author: Jorge Lucio de Campos*