

# CURRÍCULO IMATERIAL & CAPITALISMO COGNITIVO: hipóteses da relação entre o campo do currículo e da tecnologia informacional

---

Monique Franco

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rita Leal

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

## Resumo

O objetivo deste ensaio, ao cunhar o termo *currículo imaterial*, é dissertar sobre o conceito de virtual e suas aplicações ao campo do currículo, no diálogo que o mesmo estabelece com as novas tecnologias da informação e comunicação. No bojo do deslocamento de um regime de acumulação baseado na grande indústria para um regime de invenção e inovação, cuja valorização incide sobre a aceleração do tempo de produção, difusão e socialização do conhecimento, viabilizado pelas novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC's), o conceito de *capitalismo cognitivo* (CORSANI, 2003; COCCO, 2003) surge como hipótese que amplia a compreensão dessa nova dinâmica, baseada no consumo e na hiperinformação. Três ordens de preocupações se colocam ao debate. A primeira incide na possibilidade de identificar correlações entre o conceito de *realidade imaterial* e a *realidade incorpórea*, trazendo, para a atualidade, preocupações já postas pelos pensadores de outrora, com a potência do *não visível*. A segunda visa problematizar os vários entendimentos que surgem a partir dos conceitos de técnica e de tecnologia, que instauram vozes dissonantes a respeito do impacto provocado pelos mesmos na sociedade contemporânea. Por último, busca analisar esses aspectos no interior do debate curricular quando o mesmo se depara com as alterações e as mudanças nas novas formas de seleção, armazenamento e produção de conhecimento.

**Palavras-Chave:** Currículo imaterial; Capitalismo cognitivo; Virtual; Tecnologias da informação e comunicação.

## IMMATERIAL CURRICULUM & COGNITIVE CAPITALISM: HYPOTHESES ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THE FIELD OF CURRICULUM AND INFORMATION TECHNOLOGIES

### Abstract

The aim of this paper, when coining the term *immaterial curriculum*, is to discuss the concept of virtual and its applications to the curriculum field, more specifically to the dialogue that it establishes with the new information and communication technologies. In the midst of the shift from an accumulation system based on the large industry to an invention and innovation regime, which aims at hastening production, socialization and dissemination of knowledge, enabled by the new information and communication technologies (NTIC's), the concept of *cognitive capitalism* (CORSANO, 2003; COCCO, 2003) comes up as a hypothesis that widens up the understanding of this new dynamics, based on consumption and hyper-information. Three orders of matters for consideration are present in the debate. The first one refers to the possibility of identifying correlations between the concepts of *immaterial reality* and *intangible reality*, bringing up to the present time concerns about the power of the "non-visible" that were already expressed by thinkers of long ago. The second one aims to problematize the various understandings that emerge from the concepts of technique and technology, which introduce dissonant voices about the impact they have caused in contemporary society. Finally, the text tries to analyze these aspects within the debate on curriculum when it faces alterations and changes in the new forms of knowledge selection, storage and production.

**Keywords:** Immaterial curriculum; Cognitive capitalism; Virtual; Information and communication Technologies.

## **Apresentação**

Nas discussões contemporâneas sobre as transformações promovidas pela integração crescente das novas tecnologias em nosso cotidiano, a natureza do real e do virtual parece configurar o cerne paradigmático da maior parte dos debates. Expresso de forma mais simplificada, o real é comumente associado à presença tangível, ou seja, à materialidade da substância, enquanto que, em oposição, o virtual, entendido como pertencente à ordem da ilusão, ou do simulacro, é usado para significar a ausência de existência, a desrealização. Um passo a mais se faz necessário para entender essa falsa dicotomia.

Para Lévy (1996), o virtual não se opõe ao real, sendo, ao contrário, a dinâmica mesma do mundo comum, por meio da qual compartilhamos uma realidade. Longe de circunscrever um mundo de “falsidade”, a virtualidade é a condição de existência para o surgimento tanto do material quanto do imaterial. Sob esta ótica, toda realidade é virtual. A virtualização não é um fenômeno recente, na medida em que a humanidade emerge de três processos de virtualização: a virtualização do tempo real, ligada aos signos e às linguagens; a virtualização do corpo e do ambiente físico, ligado aos avanços tecnológicos; e a virtualização das complexidades das relações sociais que se desenvolvem dentro da própria realidade que elas ajudam a criar e a administrar, por meio de dispositivos morais, legais, religiosos, normativos, etc.

Seja por meio das linguagens e dos sistemas de signos que nos permitem recortar, categorizar e perceber uma dada realidade; seja por meio do objeto artístico/técnico que transforma a natureza da nossa percepção e modifica nossa relação com o mundo (em particular nossa relação com o espaço e o tempo), a virtualização é um dos principais vetores da criação de realidades. Dito de outra maneira, a virtualização não seria a morte do mundo, mas o devir-outro do humano.

É nesse contexto que ganha espaço a hipótese da *imaterialidade*, não como um desaparecimento ou um simulacro, e sim como acontecimento que sinaliza o grau de indeterminação e multiplicidade inerente a todo real que se atualiza.

O objetivo deste estudo, ao cunhar o termo *currículo imaterial*, é dissertar sobre esse conceito e suas aplicações ao campo do currículo, no diálogo que o mesmo estabelece com as novas tecnologias da informação e comunicação.

No bojo do deslocamento de um regime de acumulação baseado na grande indústria, com sua lógica da repetição e da reprodução de mercadorias padronizadas, para um regime de invenção e inovação, cuja valorização incide sobre a aceleração do tempo de produção, difusão e socialização do conhecimento, viabilizado pelas novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs), o conceito de *capitalismo cognitivo*<sup>1</sup> (CORSANI, 2003; COCCO, 2003) surge como hipótese que amplia a compreensão dessa nova dinâmica, baseada no consumo e na hiperinformação.

As NTCIs operam uma ruptura na divisão e organização do trabalho industrial homogêneo, ancorado na separação entre o trabalho e o conhecimento, ao incorporar o sujeito criador e sua capacidade subjetiva e heterogênea para aquisição, valorização e articulação dos conhecimentos abstratos aos conhecimentos tácitos, no processo de

recontextualização dos saberes codificados. Sem fronteiras, temporais ou espaciais, a *performance* da técnica depende da inteligência e da capacidade de criação de usos e criação por meio dos usos criados. Toda técnica é, ao mesmo tempo, a virtualização de uma ação e a atualização de uma questão pelo dispositivo.<sup>2</sup> Como define Serres (1994), tanto a técnica quanto a tecnologia não são meras ferramentas, e sim próteses potentes que favorecem *a saída de si*, liberando a cognição humana para a elaboração de outros processos criativos, produtores de subjetividades.

Ao considerar os conceitos apresentados, três ordens de preocupações se colocam ao debate. A primeira incide na possibilidade de identificar correlações entre o conceito de *realidade imaterial* e o de *realidade incorpórea*, trazendo, para atualidade, preocupações já postas pelos pensadores de outrora com a potência do *não visível*. A segunda visa problematizar os vários entendimentos que surgem a partir dos conceitos de técnica e de tecnologia, que instauram vozes dissonantes a respeito do impacto provocado pelos mesmos na sociedade contemporânea. Por último, busca analisar esses aspectos no interior do debate curricular quando este se depara com as alterações e as mudanças nas novas formas de seleção, armazenamento e produção de conhecimento. O *currículo imaterial* em consonância com o *capitalismo cognitivo* assume, neste cenário, a potência de expressar outras formas de ser, pensar e agir que invadem o espaço escolar da atualidade, sugerindo a necessidade de um entendimento tanto da realidade material quanto dos conhecimentos nela veiculados para além de fronteiras predefinidas pelo currículo formal.

### **Primeira ordem de preocupação: a potência do não visível ou “dos efeitos de superfície”**

Os chamados “filósofos originários” ou “pré-socráticos” abrem caminho para refletirmos sobre um dilema contemporâneo que, de fato, percorreu séculos e se apresenta, hoje, como problema inacabado ou mesmo como clara indicação da tensão constitutiva do próprio pensamento: a questão do absoluto e do relativo. A atitude grega, frente a esta questão, reconhecia que, o que se dá na presença igualmente se conserva numa ocultação. Jogar com o visível e o invisível, estar atento para a diversidade desses “regimes de apresentação é condição essencial para produzir, ou não, o processo de des-ocultação ou não esquecimento e, por extensão, o des-velamento daquilo que se apresenta e se retém e que se põe em presença como *Alétheia*<sup>3</sup>. “É como dizer que em todo presente existe algo que está ausente na presença – como se fosse uma âncora que não se vê, mas que, ao mesmo tempo, é condição dessa apresentação”<sup>4</sup>.

Não há “oposição” ou “contradição” entre o verdadeiro ou o falso, entre a verdade (*Alétheia*) e o esquecimento (*Léthe*) – diz Vidal-Naquet no prefácio do clássico livro de M. Detiene:

[...] entre estes dois pólos se desenvolve uma zona intermediária, na qual *Alétheia* se descola progressivamente em direção a *Léthe*, e assim reciprocamente. A “negatividade”, não está, então, isolada, separada do Ser;

ela é um desdobramento da “verdade”, sua sombra inseparável (DETIENE, 1981, p.09).

No curso desta tensão constitutiva, os filósofos estoicos<sup>5</sup>, mesmo seguindo, em parte, com os antecedentes heraclitianos, rompem então com as postulações dos pensadores originários, com o socratismo e mesmo com o platonismo quando “operam neste momento, uma cisão totalmente nova com a relação causal e instituem “os efeitos de superfície”.

Não se tratam mais de simulacros que escapam do fundo e se insinuam por toda a parte, mas efeitos que se manifestam e desempenham seu papel. [...] O que se furtava à Idéia subiu a superfície, limite incorporal e representa agora toda a *idealidade* possível, destituída esta de sua eficácia causal e espiritual. Os estóicos descobriram os efeitos de superfície. Os simulacros deixam de ser estes rebeldes subterrâneos, fazem valer seus efeitos (DELEUZE, 2003, p. 08).

Deleuze (op.cit.) dedica parte de sua obra *Lógica do Sentido* a apresentar o lugar privilegiado que os estoicos ocupam quando da tarefa de apresentar “séries de paradoxos que formam a teoria do sentido” (Id., *ibid.*, p. XV).

Numa síntese do que descreve o filósofo, o platonismo convidava-nos a distinguir duas dimensões: a primeira, a das qualidades fixas – permanentes ou temporárias, limitadas e medidas, que imprimiam designações de sujeitos e objetos – e a segunda dimensão, onde se encontraria o “puro-devir”, “nos dois sentidos, ao mesmo tempo, sempre se juntando ao presente, fazendo coincidir o futuro e o passado, o mais e o menos, o demasiado e o insuficiente na simultaneidade de uma matéria indócil” (Id., *ibid.*, p. 1-2).

O mais jovem torna-se mais velho do que o mais velho, o mais velho, mais jovem do que o mais jovem, mas finalizar esse devir é o que eles não são capazes, pois se o finalizassem não mais *viriam a ser*, mas seriam... (PLATÃO, *apud* DELEUZE, 2003, p.154-155).

Os estoicos, por sua vez, distinguiam duas espécies de coisas – “os corpos e os estado de coisas correspondentes” e os “efeitos” – que não seriam corpos, mas “incorporais”.

Não são qualidades e propriedades físicas, mas atributos lógicos ou dialéticos. Não são coisas ou estado de coisas, mas acontecimentos. [...] Não são substantivos ou adjetivos, mas verbos. Não são agentes nem pacientes, mas resultados de ações e paixões ‘impassíveis’ – impassíveis resultados. Não são presentes vivos, mas infinitivos: *Aion* ilimitado devir que se divide ao infinito em passado e em futuro, sempre se esquivando do presente. De tal forma que o tempo deve ser apreendido duas vezes, de duas maneiras

complementares, exclusivas uma da outra: inteiro como presente vivo nos corpos que agem e padecem, mas inteiro também como instância infinitamente divisível em passado-futuro, nos efeitos incorporais que resultam dos corpos, de suas ações e de suas paixões (DELEUZE, 2003, p. 06).

Tomando as análises do historiador da filosofia Emile Bréhier, podemos dizer que “os estóicos distinguem radicalmente, o que ninguém tinha feito antes, dois planos de ser”: de um lado o ser profundo e real, a força; de outro, o plano dos fatos, que produzem na superfície do ser e instituem uma multiplicidade infinita de seres incorporais

Quando o escalpelo corta a carne, o primeiro corpo produz sobre o segundo não uma propriedade nova, mas um atributo novo, o de ser cortado. O *atributo* não designa nenhuma *qualidade* real..., é sempre ao contrário expresso pelo verbo, o que quer dizer que é não um ser, mas uma maneira de ser [...]. Não mais estados de coisas ou misturas no fundo dos corpos, mas acontecimentos incorporais na superfície, que resultam destas misturas. A *árvore verdeja*... (BRÉHIER, E. (1923)<sup>6</sup>; *apud* DELEUZE, 2003, p. 20).

É dessa forma que poderíamos dizer que a “antiga profundidade se desdobrou em superfície, converteu-se em largura. [...] Os acontecimentos são como cristais, não se transformam, nem crescem a não ser pelas bordas” (DELEUZE, *op.cit.*; p.10).

É exatamente dessa “espessura” que nos fala hoje Virilio (1999, p. 21) quando indica que “a famosa ‘realidade virtual’ não é tanto a navegação no ciberespaço das redes, mas antes a amplificação da espessura ótica das aparências do mundo real”.

[...] Depois da descoberta, no século XVIII, do *Tempo profundo* desses milhões de anos necessários à concreção geológica do astro que nos recolhe, temos, atualmente, a invenção desse *Tempo superficial* que resulta da impressão dromológica da ação a distância. Ao *Tempo-matéria* da dura realidade geofísica dos lugares sucede então esse *Tempo-luz* de uma realidade virtual que modifica radicalmente toda a duração, ocasionando, assim, com o acidente do Tempo, a aceleração de toda a realidade: a das coisas, dos seres, dos fenômenos socioculturais... (DELEUZE, 2003, p.114-115).

É disto que lhes fala a noção de *Currículo Imaterial*, uma vez que o sistema estoico, com o qual dialogamos aqui, comporta não só toda essa física como indica margens e franjas não mais identificadas como “irreais”, mas, como “incorpóreas” ou “imateriais”.

Trata também esse conceito de retomar um estudo intitulado *Currículo sem-fim: entre as toupeiras e serpentes* (FRANCO; LEAL, 2007), que indica uma primeira reflexão das condições de possibilidades postas, hoje, ao campo da formação, e por consequência, ao campo do currículo, que parecem indicar um espetáculo performático.

Os indivíduos, expostos a um imenso espectro de visibilidade sustentado por diversas instâncias avaliativas, são indiciados a um constante *vir-a-ser* formativo. Grosso modo, submetidos à lógica formativa do mundo da escola e do trabalho, precisam estar em constante “formação continuada”. A falta de compreensão por parte dos formuladores das políticas públicas, que determinam a seleção e transmissão do conhecimento considerado válido, não suporta o dever apresentado pelas novas configurações espaço-temporais. Tampouco consideram a gama de informações oriundas de diferentes instâncias formativas, entendendo, assim, que a única maneira de superar um *déficit* constante e cumulativo, aquilo que Deleuze (2000) identificou como *moratória ilimitada*, é produzir atualizações constantes desses conhecimentos.

As consequências são conhecidas – uma busca insana pelo que escapa. A repetição e a reprodução de formas de organização e seleção do conhecimento que levam à produção da desigualdade e à sustentação do *statu quo* de determinados grupos sociais intensificam, ainda, o surgimento de doenças sociais associadas à *performance*.

Mais uma vez o campo do currículo, pela centralidade com a qual opera na produção de identidades, incidindo sobremaneira no processo de constituição das subjetividades e, com o intenso diálogo que estabelece com o mundo do trabalho e suas necessidades formativas, torna-se espaço privilegiado para que possamos tecer considerações que ultrapassam o velho dilema – *o que ensinar ou como ensinar*. Pensar a configuração social e cultural atual, nitidamente atravessada pela lógica da técnica/tecnologia (entendida aqui como uma prótese humana, tal qual o atributo linguístico, e, portanto, constitutiva desse mesmo “humano”), é pensar a materialidade/imaterialidade do currículo como implicações mútuas entre os sujeitos e os dispositivos tecnológicos, semióticos e sociais.

Por outro lado, o conceito de *trabalho imaterial* anunciado por Lazzarato e Negri (2001) dialoga de maneira estreita com o que nos propomos formular posto que o mesmo incide para além da precarização do mundo do trabalho, para abrigar *as formas de vida e produção de subjetividades*, como indica o subtítulo da obra citada. Por *trabalho imaterial*, os autores consideram que “todas estas características da economia pós-industrial (presentes tanto na indústria quanto no terciário) são acentuadas na forma de produção “imaterial” propriamente dita” (p. 45).

A produção audiovisual, a publicidade, a moda, a produção de *softwares*, a gestão do território etc. são definidas através (sic) da relação particular que a produção mantém com seu mercado e seus consumidores. *L’audimat* e a produção audiovisual como também a publicidade e seus ‘objetivos’, são exemplos perfeitos de integração do consumo na produção. (LAZZARATO; NEGRI, 2001, p. 45).

Ou seja, para os autores, o *trabalho imaterial se encontra no cruzamento (é a interface) de uma nova relação produção e consumo* (Id., *ibid.*, p. 45).

É o trabalho imaterial que ativa e organiza a relação produção/ consumo. A ativação, seja da cooperação produtiva, seja da relação social com o

consumidor, é materializada dentro e através do processo comunicativo. É o trabalho imaterial que inova continuamente as formas e as condições da comunicação (e, portanto, do trabalho e do consumo). Dá forma e materializa as necessidades, o imaginário e os gostos do consumidor. A particularidade da mercadoria produzida pelo trabalho imaterial (pois seu valor de uso consiste essencialmente no seu conteúdo informativo e cultural) está no fato de que ela não se destrói no ato do consumo, mas se alarga, transforma, cria o ambiente ideológico e cultural do consumidor. Ela não reproduz a capacidade física da força de trabalho, mas transforma seu utilizador (Id., *ibid.*, p. 45-46).

Entendendo o campo do conhecimento como um campo que se realiza no interior de um processo comunicativo, este cada vez mais “fetichizado” pelos atributos oriundos dos meios denominados audiovisuais, estabelecem-se, portanto, no mínimo dois desdobramentos: no primeiro, o *currículo imaterial* se torna mais um artefato desse contexto, posto que encarna essas novas demandas formativas e consumistas. Por outro, se abre como um leque de possibilidade de entendimento de ocupação de novos territórios e novas relações espaço-temporais. “Tempo-superfície” ou “tempo-luz”, como indicado por Virillo ( *op.cit.*) no início deste ensaio. A potencialidade do real e do imaterial ou incorpóreo faz surgir novas redes que coexistem de forma produtiva na configuração de novos modelos de gestão do conhecimento e da cognição, e mesmo de uma expansão do modelo do humano. É sobre este último aspecto que este ensaio pretende se desenvolver.

### **Segunda ordem de preocupação: dos “acontecimentos puros” ou das vivências do aprender**

Não é mais novidade a constatação da intensa imbricação de objetos e dispositivos técnicos em nosso cotidiano, com evidente repercussão sobre as atividades e funções cognitivas. Todavia, a utilização da tecnologia no contexto formativo ainda se apresenta, na maioria das vezes, restrita a *softwares* educativos e plataformas de educação à distância, ou seja, como um mero recurso na aquisição do velho conhecimento. Parece ignorar-se que as pesquisas contemporâneas no campo das biociências têm indicado que o aprender é uma propriedade emergente da auto-organização da vida, que processos vitais e processos de aprendizagem possuem a mesma estrutura. O papel formativo da educação, em suas diferentes modalidades, na contemporaneidade, seria o de proporcionar *vivências do aprender* a partir dos diferentes sentidos atribuídos ao conhecimento, nos diversos contextos individuais e coletivos que se apresentam para o campo educacional. Neste cenário, passa a ser central o entendimento do impacto e influência dos objetos técnicos e a aposta de que a tecnologia, hoje facilmente identificada nas diferentes mídias, tem papel fundamental na constituição da subjetividade humana.

Vale frisar que o impacto produzido pelos artefatos técnicos na constituição das subjetividades foi entendido, por muito tempo (e por vezes ainda o é hoje em dia), como

algo externo aos indivíduos, uma noção meramente instrumental da tecnologia e de sua utilização – um meio para um fim determinado. Todavia, a crescente proliferação de objetos e dispositivos técnicos em nossa sociedade tem levado a uma série de questionamentos acerca do impacto das tecnologias sobre as funções cognitivas, os processos de ensino-aprendizagem, os modos de produção e organização do conhecimento e sobre a própria constituição do que consideramos humano.

Da mesma forma, a cognição durante muito tempo foi concebida isoladamente, como um atributo ou processo da mente humana atrelada a um sujeito cognoscente, separada da constituição e das formas dos objetos técnicos que a circundavam.

Ambas as perspectivas remetem ao modelo cartesiano representacionista, em que a realidade se oferece ao conhecimento, de forma apriorística, mantendo a tecnologia numa exterioridade que torna impensável tanto a dimensão técnica da cognição quanto a dimensão cognitiva da tecnologia.

O que hoje se designa por “tecnologias cognitivas” e por “cognição distribuída” pode significar uma característica própria a um conjunto de tecnologias contemporâneas – computadores, programas informáticos, redes de comunicação – que tornaram a produção e a difusão do conhecimento um processo distribuído ou partilhado por homens e artefatos técnicos. Mas essas noções também podem significar não apenas uma *performance* recente da parceria entre homens e técnicas, mas uma transformação no modo como tradicionalmente se concebe a relação ou, em nossos tempos, as fronteiras entre o pensamento e a tecnologia. É uma noção híbrida. Implica atribuir uma dimensão cognitiva à tecnologia e, ao mesmo tempo, uma dimensão técnica à cognição. A cognição deixa de ser apenas um atributo da mente e passa a ser pensada de forma distribuída entre os homens e os agentes técnicos (BRUNO, 2003).

Também é fato que estamos vivenciando uma nova experiência do tempo (VAZ, 2003, 1997, 1996), intrinsecamente ligada às novas tecnologias, que parece provocar impactos significativos nos processos cognitivos, o que, conseqüentemente, indica a urgência de pensar mudanças nas formas de seleção e transmissão do conhecimento e da informação. Exige, sobretudo, pensar a formação de futuros professores, já que lhes caberá a tarefa de enfrentar o processo de transmissão/mediação do conhecimento a partir de novas bases.

Numa recusa explícita às concepções e práticas dominantes acerca da relação entre a educação e a tecnologia, este ensaio pretende esboçar algumas reflexões e anunciar a crítica ao entendimento do estatuto da técnica como reflexo de um determinismo teleológico e a ela mesma, a técnica, como um instrumento neutro, ambas as dimensões frequentemente presentes, direta ou indiretamente, no discurso educacional.

Com Heidegger (s.p) e o conceito de *Gestell* identificam-se indícios da correlação entre a técnica para além de um meio de atingir certos fins, e com Simondon (1989) incorpora-se à noção da técnica como realização do processo de individuação singular de cada indivíduo, um pensamento positivo do objeto técnico concebido como mediação entre o gênero humano e o mundo. Com isso afirma-se que, desde a origem, o ser humano está ligado a próteses e técnica. Ou seja, a hominização é inseparável da tecnificação (OLIVEIRA, 2003). Entretanto, a técnica só pode ser transmitida por meio

de fórmulas mnemotécnicas. Assim, os objetos técnicos passam a portar informações, conteúdos simbólicos e não são mais entendidos como meros “recursos”.

É fato que o campo da educação, na contemporaneidade, parece ter-se rendido às chamadas novas tecnologias. Essa rendição tem mesmo o caráter de entrega, cega, de uma relação em que a tradição persiste por meio de dissimulações frequentemente atualizadas, ideologizadas, criando a ideia do novo. A expressão dessa concepção pode ser identificada no oferecimento, nos cursos de formação docente, por exemplo, de disciplinas de informática “educativa”, de conteúdo meramente instrumental.

A chamada “inclusão digital” se transforma em causa pública, e os artefatos técnicos que compõem essa nova arquitetura ficam cada vez mais fetichizados, atingindo de forma muito ampla a esfera do consumo de cada cidadão, independentemente de este ser ou não usuário. Ter ou não acesso, estar ou não “plugado” marca o caráter da falta intrínseca que essa dimensão parece promover. Parece mesmo que essas novas tecnologias nos escapam, instaurando necessidades constantes de atualizações. Ao nos apoderamos delas, ou pelo menos de parte delas, passamos a portar nosso “visa-cidadão”, nosso *e-card* para o sucesso ou, pelo menos, para o reconhecimento.

Com isso, recursos tecnológicos, computadores de última geração convivem com a paradoxalidade de usuários “despreparados” (mas treináveis) e a repetição de modelos arcaicos do conhecimento.

Neste ensaio, a noção de dispositivo como operador metodológico nos ajuda a escapar de tradições investigativas instrumentais para nos fazer compreender como certas experiências – no nosso caso, as que transitam na relação entre a educação e a tecnologia – podem-se constituir em regimes específicos de um novo modelo formativo. O uso desse conceito quer marcar o caráter rizomático dessa arquitetura. Com isso queremos dizer que essa relação, ou mesmo essa dimensão, não pode ser pensada de forma pessimista ou otimista, não deve ser apenas exaltada ou renegada, e sim tratada com a imanência que o conceito requer e com o caráter estratégico e produtivo que ele mesmo, o dispositivo, instaura. O campo deflagrado pelos dispositivos técnicos, entendido desta forma, ganha dimensões para além das utilizações supostamente neutras ou extensionistas.

As mudanças de hoje nos escapam, como sempre nos escapou o presente, mas nunca como agora nos escapa o futuro. Essas mudanças implicam possibilidades ampliadas, simulações de experiências atemporais, tradução da imagem em informação, virtualidade como campo de possibilidade da experiência. Enfim, uma mudança no estatuto temporal e, portanto, na experiência do próprio observador, com a horizontalidade expressa hoje em rápidas conexões e não nas antigas verticalidades<sup>7</sup>, marcas que ainda persistem em nossos currículos atuais, em nossas práticas e políticas educacionais.

Assim, partindo da dupla atribuição aqui indicada entre tecnologia e cognição – uma dimensão cognitiva à tecnologia e uma dimensão técnica à cognição –, vale considerar as análises que envolvem os processos de ensino e aprendizagem e os processos de seleção e organização do conhecimento. Sob esta ótica, as concepções relacionadas à formação docente precisam começar a incluir os objetos técnicos e a

diversidade de processos deles decorrentes, entre os agentes de constituição e transformação do conhecimento, dos processos de subjetivação e individuação, e não meramente fazer uso de certos instrumentos, de certos dispositivos técnicos de gestão privada. Com isso queremos alertar para o fato de que muitos desses dispositivos têm sido usados para transferir responsabilidades aos novos perfis de consumidores de informação.

### **Terceira ordem de preocupação: da coletividade a conectividade ou a reunião do texto e do contexto**

Num momento em que a “abundância” e a virtualização das fontes de informação e armazenamento de dados revelam a necessária presença da tecnologia nos espaços formativos, deparamo-nos com “grades curriculares”, sobretudo nos cursos de formação docente, que ainda persistem em oferecer, nas tramas da *Microsoft* e seus domínios mais obscuros, a famosa “informática educativa”, consubstanciada por uma visão da tecnologia como um mero recurso para auxiliar o professor nas tarefas corriqueiras da sala de aula.

Se existe um mundo “virtual”, fora dos domínios da escola ou do currículo formal, ele não é trazido para o interior do processo formativo como potência e tampouco é entendido como parte de um “real”, ou, como uma “realidade incorpórea”. A politização desse domínio passa a contabilizar os *plugados* ou não *plugados*, os novos supostos excluídos, ou, nas palavras de Canclini (2007), *diferentes, desiguais e desconectados*. A chamada *inclusão digital* passa a ser mais uma estratégia de governamentalidade (FOUCAULT, 1997). Como decorrência, uma profusão de créditos (pagos num *sem-fim* de pequenas prestações) a professores e a programas na aquisição de virtualidades portáteis é disponibilizada, sem considerar as bases e o papel da tecnologia na constituição das subjetividades como elemento catalisador de novas formas de habitar o tempo-espaço e, por conseguinte, novos modelos de cognição.

Em termos gerais, podemos indagar qual a finalidade de um processo educacional que se dirige cada vez mais para uma formação técnica, num mundo sem a expectativa de futuro profissional, nas bases que antes concebíamos? Que aposta o futuro apresenta e em que medida o presente se impõe enquanto determinação tecnológica que inclui e exclui os escolhidos previamente por meio de filtros e perfis detalhados? Já no processo mais cotidiano, que tempo se leva hoje para apreender/aprender os significados da atualidade realmente necessários à sobrevivência imediata e à mínima garantia de estabelecer os primeiros passos na sociedade da informação? Como diria a menina propaganda de um famoso banco: “Pai, quando eu nasci, o a já era @”. Qual será o nosso novo alfabeto curricular? Como lidar com os dialetos surgidos nas redes, com os novos modos de relacionamento e, sobretudo, com o novo modelo disciplinar fluido e diluído em nossas ações mais corriqueiras?

Vale observar que a questão do conhecimento implica uma nova problematização, a pressão temporal. A educação passa a ser um lugar tenso de produzir futuros incertos, ou de simular possíveis. Surge então questão do enquadramento, *frame problem*, ou

seja, a necessidade de nos limitarmos ou limitarmos segmentos previamente filtrados a determinados cenários de expectativas. É a psicologia do *just in time* se reintegrando ao campo curricular com uma nova feição. Essa perspectiva abre, ainda, pelo menos mais dois níveis de questionamentos: de um lado a politização da tecnologia e da informação; de outro, inaugura novos modos de subjetivação que se têm apresentado cada vez mais patologizados por transtornos da contemporaneidade. O *stress* contemporâneo e o excesso de expectativas de *performance* têm gerado novos problemas à escola. Transtornos de déficit de atenção são emblemáticos de situações de pressão nas quais se exige cada vez mais responsabilidade e autonomia dos estudantes, que muitas vezes respondem com impotência – a doença passa a ser, mais do que nunca, um conforto.

Se com a criação da imprensa e da digitalização ocorreram grandes rupturas tecnológicas, psicológicas e culturais, alterando decisivamente o processo de percepção da realidade, a introdução da rede digital e sua expansão determinou uma transformação sem precedentes na maneira como o homem percebe a realidade. Cada tecnologia impacta nosso sistema nervoso de modo singular, sempre emulando, estendendo ou amplificando o poder de nossas mentes, não apenas por conceitos e abstrações, como também por estímulos sensoriais, os perceptos. “Hoje o pensamento começa a preceder o real. Fazemos o mundo como pensamos; a forma como pensamos o mundo é que faz toda a diferença”, anuncia Kerckhove (1997, p. 95).

Este ensaio defendeu a hipótese do modelo rizomático (DELEUZE; GUATTARI, 1995), para dar conta da multiplicidade de conhecimentos intercambiáveis, que se articulam nas mais variadas direções, por meio das novas tecnologias. No rizoma não se verifica a existência de pontos ou posições definidas, mas apenas linhas de segmentaridade e de desterritorialização, interconectadas, planas, que se remetem umas às outras, e nas quais se inter-relacionam diversas possibilidades: “acontecimentos vividos, determinações históricas, conceitos pensados, indivíduos, grupos e formações sociais” (Id., p. 18). “Uma multiplicidade não tem nem sujeito nem objeto, mas somente determinações, grandezas, dimensões que não podem crescer sem que se mude de natureza” (Id., p. 17).

Hoje, quando pensada em suas potencialidades para o campo do currículo, a rede se constituiria, ao mesmo tempo, em uma imensa biblioteca acessível a todos, como também em um lugar onde todos compartilhariam a construção do conhecimento, por meio da troca e da interação. O princípio da linguagem hipertextual, intrínseca à navegação na rede, pressupõe que cada ator inscreveria sua identidade à medida que articulasse sua presença no trabalho de seleção e navegação nas suas áreas de interesse.

O hipertexto guarda semelhança com o modelo mental proposto por Deleuze e Guattari, que consideram o pensamento de uma forma não linear, admitindo que a mente humana funciona em uma lógica de associações que forma uma verdadeira rede. O aprendizado significativo ocorre quando uma informação nova é adquirida mediante um esforço deliberado por parte do aprendiz em unir a informação nova a conceitos ou proposições relevantes preexistentes em sua estrutura cognitiva. O conhecimento é a informação processada, articulada e integrada à rede de conhecimento prévio da pessoa. Caso uma determinada informação não encontre outra com a qual possa articular-se, não será apreendida e, desse modo, não se tornará conhecimento. Assim, a cognição

hipertextual é compartilhada porque disponibiliza, simultaneamente, os conteúdos de nossas telas a muitas pessoas ao mesmo tempo, seja de forma síncrona ou assíncrona, permitindo, guardadas as proporções, o acesso às memórias de todos e o compartilhamento do capital do conhecimento da condição humana. Qualquer um que se encontre *on-line* é, de certo modo, parte de um hipertexto mundial.

Tendo como principal interface a tela, a mente do hipertexto é dominada por ícones, logotipos, *links* e compartilha das mentes do texto e do contexto, mantendo um pouco de cada uma. Os ícones, ou “imagens da memória”, são misturas resultantes das referências sinápticas perceptuais e conceituais que nos fornecem os itens de lembrança e memória. Tudo aquilo que vemos numa tela é um “objeto mental”, um ícone, uma imagem da memória, embora externada. Se a oralidade mobiliza a coletividade e o texto impresso mobiliza a subjetividade, o computador trabalha a conectividade, o acesso pessoal ao mundo inteiro através do tempo, exigindo que a mente digital combine o privado e o coletivo em uma mente “conectiva”. “Entramos na sociedade conectiva”, alerta Kerckhove (1997). Isso significa dizer que, enquanto a memória coletiva se encontra, mais ou menos, disponível na rede (em banco de dados ou *on line*), o “portal” de cada um é privilegiado, a navegação é única e a experiência só é partilhada na medida do permitido. Ou seja, embora o acesso ao texto possa estar amplamente disponível, a transformação do texto em pensamento e em imagens é inteiramente privada.

Assim a conectividade traz todos os sentidos de volta para as linguagens, mas, ao mesmo tempo, externa as mentes dos leitores na tela e torna públicos os conteúdos da mente privada da escrita. Por meio da tradução das experiências, incluindo as sensoriais, em uma mesma substância simplificada, a digitalização possibilita que estas retornem às tecnologias da troca linguística. É isso que significa *multi* ou *hipermídia* (visão, audição), realidade virtual (sinestesia), sistemas interativos (tato). A anexação da dimensão tátil, até então desprestigiada dentre os demais hábitos sensoriais, é o que faz toda a diferença na linguagem digital. A possibilidade de responder à tela diluiu a fronteira entre interior e exterior: “As redes criaram uma nova forma de cognição intermediária, uma ponte de interação continuada entre o mundo exterior e os nossos ‘eus’ interiores” (Id., p. 98). Penetrando o *écran* com a luva virtual, a mão real transforma-se numa metáfora técnica, tornando tangíveis as coisas que anteriormente eram apenas visíveis. A partir de agora podemos querer tocar os conteúdos no pensamento” (Id., p. 99). Tratar a informação é um ganho definitivo proporcionado pelo computador e atende pelo nome de interatividade. Ao combinar a dimensão crítica do texto com a interatividade, obtém-se uma “certa liberdade de mente”. Mais do que isso, obtém-se uma nova mente, livre das limitações físicas do corpo, do real, do visível.

Na complexidade das relações estabelecidas na era da comunicação eletrônica – relações que diluíram a fronteira entre o público e o privado, entre o indivíduo e o coletivo –, impõe-se a localização. O local não se coloca como oposto ao global, mas ocorre uma interpenetração entre as duas instâncias. Neste contexto do local perpassado do global, Kerckhove (Op. cit., p. 90) anuncia que “o homem não é mais a medida de todas as coisas – agora o planeta é que é a medida de todas as coisas”. Não o planeta como algo externo ao homem, explica ele: a medida de todas as coisas é o planeta que, por meio de todas as extensões eletrônicas dos sentidos humanos, já faz parte do

homem. A nova experiência psicológica resultante dos últimos avanços tecnológicos dá origem a um novo ser humano – ao combinar sua subjetividade com a conectividade, o novo homem é o planeta, é toda a gente.

A materialidade do currículo nutre de realidade predefinida uma forma preexistente que subsiste. Nesse sentido, é da ordem da seleção e da escolha entre os possíveis para sua realização. A desordem ou a mistura indiferenciada é combatida pela triagem numa temporalidade linear, vertical e determinista. A imaterialidade do currículo, por sua vez, não constitui uma forma para a realização. Ela atualiza as interpenetrações entre homem e técnica, abrindo para o surgimento de novas formas de pensamento, de cognição. Assim, a imaterialidade do currículo é da ordem da criação, do devir e da horizontalidade, e sua temporalidade é a dos processos. Fica o convite.

### Notas

- <sup>1</sup> Se as teorias do trabalho visavam dar conta da especificidade tanto do conhecimento quanto dos recursos implicados em sua produção, a hipótese do capitalismo cognitivo só ganha sentido no interior de uma dupla especificidade: a do conhecimento e a do sujeito que o produz. Para maiores informações sobre o conceito, ver Corsani, 2003, p. 21.
- <sup>2</sup> O entendimento do conceito de dispositivo adotado aqui é aquele dado por Deleuze (1996, p. 82-89) ao analisar o pensamento de Foucault.
- <sup>3</sup> Para os gregos de então, a “*Alétheia*”, ou a verdade, é dizer sobre o que de fato está na realidade manifesta, em oposição ao que está oculto, não manifesto e no engano; o verdadeiro é o evidente ou plenamente visível.
- <sup>4</sup> Cf. TAVARES D’ AMARAL, M. Anotações do Curso de Filosofia IV. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ECO/UFRJ, 17 de março de 2004.
- <sup>5</sup> A escola estoica foi fundada no século III a.C. por Zenão de Cítio. Foi bastante influenciada pelas doutrinas cínica e epicurista, além da clara influência de Sócrates. O estoicismo floresceu na Grécia com Cleantes de Assos e Crisipo de Solis, sendo levada a Roma no ano 155 a.C. por Diógenes de Babilônia. Ali seus continuadores foram Marco Aurélio, Sêneca, Epicteto e Lucano.
- <sup>6</sup> Os comentários sobre estes exemplos estão em Bréhier, E. *La Theorie des incorporels dans l’ancien stoïcisme*. Vrin, 1998, p. 11-20.
- <sup>7</sup> As horizontalidades podem ser entendidas nos fluxos descontínuos ou não de informações promovidos pela *web*. Já as “grades curriculares” e o ensino seriado, nas diferentes modalidades de formação, são a expressões das verticalidades impostas ao processo de produção do conhecimento.

### Referências

- BRUNO, F. Tecnologias Cognitivas e os espaços do pensamento. In: França, R. (Org.) *Estudos da Comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 112-139.
- CLARK, A. *Mindwarw: an introduction to the philosophy of cognitive science*. NY: Oxford University Press, 2001.
- CANCLINI, N. G. *Diferentes, desiguais e desconectados*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2007.
- CORSANI, A. Elementos de uma ruptura: a hipótese do capitalismo cognitivo. In: GALVÃO, Alexander Patez; SILVA, Gerardo; COCCO, Giuseppe (Orgs.). *Capitalismo cognitivo: trabalhos, redes e inovação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 56-67.
- DELEUZE, G. (2003) *Lógica do Sentido*. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- \_\_\_\_\_. (2000) *Conversações*. 1. ed. 3. reimpressão. São Paulo: Editora 34., 2000.
- \_\_\_\_\_. O que é um dispositivo. In: *O Mistério de Ariane*. Lisboa: Ed. Veja, 1996, p. 32-45.
- DETIENE, M. *Os mestres da Verdade na Grécia Arcaica*. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 1981.

- FOUCAULT, M. Nascimento da Biopolítica. In: \_\_\_\_\_. *Resumo dos Cursos do Collège de France* (1970-1982). Rio de Janeiro: Zahar Editor, 1997, p. 56-80.
- FRANCO, M.; LEAL, R. Currículo sem fim: entre a toupeira e a serpente. In: *Revista Espaço: informativo-técnico pedagógico do Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES/MEC*, 2007, p. 76-89.
- GALVÃO, A. P.; SILVA, G.; COCCO, G. (Orgs.) *Capitalismo cognitivo: trabalhos, redes e inovação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- GONNET, J. *Educação e Mídias*. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- HEIDEGGER, M. A *Questão da Técnica* [mimeo].
- KOSSELLECK, J. *Le futur passé*. Paris: Gallinard, 1990.
- LAZZARATO, M.; NEGRI, A. *Trabalho Imaterial: formas de vida e produção de subjetividades*. Rio de Janeiro: DP & A Editora, 2001.
- LEVY, P. *O que é Virtual?* São Paulo: Ed. 34, 1996.
- OLIVEIRA, L. A. Imagens do Tempo. In: Doctors, M. (Org.) *Tempo dos Tempos*. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 2003.
- SERRES, M. *Atlas*. Éditions Julliard, 1994.
- SIMONDON, G. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier, 1989.
- VAZ, P. Tempo e Tecnologia. In: Doctors, M. (Org.) *Tempo dos Tempos*. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 2003, p.12-23.
- \_\_\_\_\_. Globalização e experiência do tempo. In: Menezes, P. (Org.) *Signos Plurais*. São Paulo: Experimento, 1997, p. 90-101.
- \_\_\_\_\_. A história da experiência de determinação à abertura tecnológica. In Amaral, M. T. (Org.) *Contemporaneidade e novas tecnologias*. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1996, p. 23-35, 1996.
- VERNANT, J-P. *As origens do pensamento grego*. São Paulo: Difel, 1986.
- VIRILLO, P. *A Bomba Informática*. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

### *Correspondência*

**Monique Franco** – Professora Adjunta da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.  
**E-mail:** mfranco@uerj.br

**Rita Leal** – Professora Substituta da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil,  
**E-mail:** ritaleal@uol.com.br

---

Texto publicado em *Currículo sem Fronteiras* com autorização das autoras.

---