

**INFORMÁTICA EDUCATIVA E CURRÍCULO:  
MATERIALIDADE PÓS-MODERNA E RACIONALIDADE MODERNA**

**Luís Henrique Sommer – UFRGS**

Este artigo conecta-se com minha pesquisa — *Máquinas e Mentes em Conjunção Produtiva* <sup>3/4</sup> que trata da constituição do discurso da informática educativa em Novo Hamburgo<sup>1</sup>. O campo de estudo consiste nos discursos que foram instituídos e consolidaram-se no projeto de informática educativa daquele município. Este projeto iniciou em 1985 através da implantação do Centro de Preparação e Iniciação à Ciência da Informática — CEPIC, projeto da Secretaria Municipal de Educação daquele município, e é considerado pioneiro na América Latina no que se refere a inserção do computador na escola pública.

A opção por uma investigação no domínio discursivo, e por conseqüência uma particular constituição de um objeto de pesquisa, é compartilhada por diversos estudos que vêm sendo identificados como pertencentes ao amplo campo dos Estudos Culturais. Inspiro-me, particularmente, em Foucault<sup>2</sup>, que ultrapassa a compreensão dos discursos “como conjuntos de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações)” (Foucault, 1986, p.56), conceptualizando-os “como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (ib.). Tal compreensão é compartilhada na instância dos Estudos Culturais e vêm nas trilhas do que se tem denominado *virada lingüística* que, segundo Silva (1995), “começa por desalojar o sujeito do humanismo e sua consciência do centro do mundo social” (ib., p.248). Há um deslocamento das filosofias da consciência para “uma visão que coloca em seu lugar o papel das categorizações e divisões estabelecidas pela linguagem e pelo discurso” (ib.). Passa-se a entender que a realidade é instituída discursivamente e que esta não existe anteriormente ao momento em que é nomeada (Costa, 1998). Em outras palavras, a linguagem produz o “real” dando-lhe a forma com que o percebemos e definimos. Ou, como nos ensina Hall (1997), “o significado

---

<sup>1</sup> Cidade da região metropolitana de Porto Alegre — RS. População estimada: 220.000 habitantes.

<sup>2</sup> Foucault tem sido utilizado em diferentes pesquisas no âmbito dos Estudos Culturais, mas tem sido identificado, com todos os riscos daí decorrentes, como pós-estruturalista.

surge não das coisas em si — a ‘realidade’— mas a partir dos jogos da linguagem e dos sistemas de classificação nos quais as coisas são inseridas” (ib., p.29).

Neste ensaio, a partir de uma aproximação com os Estudos Culturais e uma perspectiva pós-estruturalista foucaultiana, descrevo e analiso alguns documentos publicados na mídia impressa local — *Jornal NH*<sup>3</sup>, recolhidos na sua editoria de informática — no período compreendido entre abril de 1984 e junho de 1985, quando da fundação do CEPIC. Fico, pois, circunscrito à emergência do discurso da informática educativa de Novo Hamburgo — ao momento de seu aparecimento no palco dos acontecimentos com efeito (sua acontecência). Os documentos foram selecionados e analisados inspirados na leitura monumental que Foucault empreende tanto na arqueologia como na genealogia. Isto implica na leitura “feita pela exterioridade dos textos, sem entrar propriamente na lógica interna dos enunciados, mas procurando estabelecer as relações entre esses enunciados e aquilo que eles descrevem” (Veiga-Neto, 1996, p.185).

### **Das condições de possibilidade**

É preciso dizer que as discussões em torno da inserção do computador no Brasil remontam à década de sessenta e são indissociáveis de um discurso que apregoava a necessidade imperiosa de desenvolver-se tecnologia nacional para a produção dos equipamentos (Oliveira, 1997). Marinha, Ministério do Planejamento, Secretaria Especial de Informática e Conselho de Segurança Nacional aparecem, articulados ou não, em diferentes momentos, como primeiros responsáveis pela produção do discurso da informática brasileira. Tais instituições aparecem legitimando saberes, especialmente do campo da economia e da soberania nacional, materializados por aquelas enunciações que afirmam o valor irrefutável das, assim chamadas, tecnologias de ponta<sup>4</sup> nas novas configurações da economia mundial e na necessidade de produzir uma população capaz de

---

<sup>3</sup> Jornal diário produzido pelo Grupo Editorial Sinos – Novo Hamburgo —RS. Tiragem atual: 40.000 exemplares/dia.

<sup>4</sup> Sobretudo as produzidas em decorrência dos avanços no campo da microeletrônica.

ocupar as novas funções que surgiriam no mercado de trabalho, ligadas à produção de computadores pela indústria nacional. Logo, trata-se de uma questão governamental<sup>5</sup>.

É possível identificar, pois, duas vontades de poder no discurso da informática brasileira: a vontade de soberania e a vontade de progresso econômico que são indissociáveis de uma vontade de verdade: a produção de saber acerca da informática cuja estratégia de poder-saber é, provavelmente entre outras, a instituição da informática educativa. Esta constituição de um novo domínio de saber aparece, então, como a manifestação daquelas vontades de poder, ao mesmo tempo em que veiculam relações de poder, pois “poder e saber estão diretamente implicados” (Foucault, 1996, p.30) e “não há relação de poder sem constituição correlata de um campo de saber, nem saber que não suponha e não constitua ao mesmo tempo relações de poder” (ib.).

Ainda que não pretenda fazer, aqui, uma detalhada historiografia da informática educativa no Brasil, é importante salientar que o advento do *Projeto Logo* na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), nos anos setenta, viria se constituir na primeira proposta formal cujo objeto de estudo era a informática na educação (Andrade e Lima, 1993). Este projeto fundava-se no trabalho dos professores Seymour Papert e Marvin Minsky, pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (MIT), de Boston, nos Estados Unidos da América, que seriam criadores da, assim chamada, filosofia da linguagem *Logo*. O desenvolvimento do projeto da UNICAMP seria marcado pelo intercâmbio de seus pesquisadores com os pesquisadores do MIT, incluindo o estágio de pesquisadores brasileiros no renomado instituto de tecnologia estadunidense, além da assessoria presencial de Papert e Minski ao *Projeto Logo* da universidade paulista.

O advento do *Projeto Logo* marcaria uma transformação nas práticas discursivas, naquelas regras que, até então, fabricavam o discurso da informática em sua articulação com a educação. Aquelas práticas discursivas que instituíam a informática como uma tecnologia a ser dominada, como um conhecimento a ser assimilado por razões estratégicas — de soberania nacional e de desenvolvimento econômico — parecem transformar-se pelo acréscimo de narrativas que constituem a informática como uma tecnologia educacional, isto é, um recurso para a produção de aprendizagens, para o desenvolvimento do intelecto

---

<sup>5</sup> Que diz respeito à Razão de Estado, definida por Veiga-Neto (1999), como um “conjunto articulado de saberes especiais” (ib., p.4) necessários para uma eficiente administração do Estado.

das crianças. Falo do movimento discursivo: do aprender informática — para o aprender pela informática<sup>6</sup>. Tal concepção fundava-se numa discursividade bem particular que, progressivamente, vinha conquistando espaços significativos, sobretudo no campo da educação. Esta discursividade mostrou-se tão poderosa, que em meados da década de oitenta poderia ser considerada o principal regime de verdade sobre o desenvolvimento psicológico infantil presente na educação brasileira e, já na década de noventa, inspiraria grande parte das reformas curriculares nacionais empreendidas em diferentes nações dos dois hemisférios. Estou falando do construtivismo pedagógico, tributário da Psicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget. Na primeira metade da década de oitenta, Walkerdine (1998), ao empreender uma análise foucaultiana do construtivismo, procurava demonstrar que a criança axiomática desta discursividade advinha de “não apenas estratégias discursivas, de práticas e convenções lingüísticas, mas de uma série de aparatos materiais” (Silva, 1998, p.10) que a produzem na sala de aula, além de salientar o quanto esta representação de criança está implicada em complexos processos de normalização e disciplinamento de estudantes e docentes.

O *Logo* demonstraria ser um discurso poderoso o bastante para influenciar diversas experiências acerca dos usos do computador na educação brasileira e contribuiria decisivamente para a formação de um regime de verdade que regularia boa parte dos projetos de informática educativa desenvolvidos no Brasil, entre eles o da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde as pesquisas relacionadas à linguagem *Logo* iniciaram, no Instituto de Psicologia, a partir da década de oitenta:

A partir de 1981, as experiências passaram a ser realizadas com microcomputadores, entre elas as pesquisas desenvolvidas pelo LEC — Laboratório de Estudos Cognitivos do Instituto de Psicologia. O LEC pretendia explorar o computador com a linguagem LOGO como um instrumento para desenvolver a inteligência do aluno, procurando, com a aplicação, conhecer os processos utilizados pelas crianças (7-15 anos) quando elas estão programando com a linguagem LOGO, que envolvia os seguintes aspectos: 1) a psicogênese da compreensão do espaço em crianças; 2) o raciocínio lógico-matemático de crianças com dificuldades de aprender a ler, escrever e calcular; e 3) a interação entre a programação mental e a imagem mental em crianças (Andrade e Lima, 1993, p.41).

---

<sup>6</sup> Esta concepção nada tem a ver com instrução programada por computador — CAI (computer-aided-instruction) usada em vários países à época.

Numa manhã de abril de 1984, Novo Hamburgo acorda com um editorial de capa [fato raro] em seu jornal diário. O texto parte do resgate de uma narrativa que faz uma apologia da identidade comunitária e empreendedora de seus/suas habitantes:

O inconformismo da nossa comunidade foi fundamental, nos anos 60, quando decidiu-se a sair em busca dos telefones automáticos, ao invés de ficarmos aguardando que eles aqui chegassem, natural mas demoradamente. Foi uma conquista de Novo Hamburgo e aquele equipamento sofisticado que substituiu os velhos aparelhos à manivela trouxe, de imediato, resultados compensadores. Na época as lideranças comunitárias sentiram que o esperar corresponderia a perder precioso e irrecuperável tempo. A campanha, um verdadeiro mutirão, colocou de uma só vez mais de mil aparelhos automáticos na cidade, desativando os 318 telefones a magneto. Hoje, com mais de 10 mil telefones em uso, Novo Hamburgo lidera o panorama regional e é uma das cinco cidades gaúchas mais bem equipadas<sup>7</sup>.

A seguir, sintonizado com aquela lógica que regulava a produção discursiva da informática no Brasil, especialmente implicada naquela vontade de progresso econômico, anuncia — elege — uma vontade de verdade, traduzida pelo desejo de dominar os saberes da informática:

Um outro desafio se apresenta, agora. É a informática, o processamento de dados, o computador que se afigura como ferramenta já indispensável a qualquer comunidade que precisa manter seu desenvolvimento, crescendo. E já existe em Novo Hamburgo quase uma centena de pessoas manipulando computadores em benefício próprio, direto. E ainda dezenas de empresas operando aparelhos que racionalizam operações diversas. Todos esses aparelhos em funcionamento demonstram, por si sós, que o processo de popularização está desencadeado. Um perfil bem melhor que na década de 60 quando ninguém, isoladamente, tinha o privilégio de ter em suas mãos, individualmente, o moderno telefone automático<sup>8</sup>.

Este editorial marcava a instauração do *Projeto Agora*, iniciativa do *Jornal NH* que consistiria numa campanha desenvolvida junto aos seus leitores e leitoras cujo objetivo era sensibilizar a “comunidade” da necessidade de *implantar a informática*<sup>9</sup> na cidade. O movimento, coordenado por um dos diretores do jornal, lideranças empresariais e outras pessoas “representativas” da comunidade, utilizava o que chamarei de um aparato discursivo estratégico, localizado na editoria de informática, criada especialmente para este

<sup>7</sup> *Jornal NH*, dia 13 de abril de 1984, p.1.

<sup>8</sup> *Ib.*

<sup>9</sup> Expressão utilizada amplamente na campanha e, sistematicamente, publicada no jornal.

fim, na página 2 do jornal. Este aparato discursivo era composto por uma matéria de abertura de página, apontando os avanços e projetando alguns impactos do uso de computadores dentro da própria cidade; organizando diferentes etapas do *Projeto Agora*, ocupando-se das relações do computador com o familiar, e por *Micronotas*, que consistia em notas sobre encontros, seminários, avisos gerais acerca de temas relacionados ao uso da informática e aplicações dos computadores em todo o mundo.

Ao falar do mundo e da cidade, ao enunciar a informatização global como o devir da civilização, ao apregoar que o desenvolvimento social advirá pela inserção competente nos, assim chamados, sistemas produtivos<sup>10</sup> progressivamente determinados pelo uso das novas tecnologias, o *Projeto Agora* disseminava um discurso atrelado à uma nova metanarrativa que Peters (1994) entende como característica de uma economia pós-industrial. Esta metanarrativa é traduzida como “uma história totalizadora e unificadora para legitimar o prospecto do crescimento econômico e do desenvolvimento, com base no triunvirato da ciência, da tecnologia e da educação” (ib., p.222). O *Projeto Agora* se estenderia até dezembro de 1985 e passaria por etapas distintas: relatos de usuários de computadores; encontros de representantes de classes profissionais em reuniões fechadas com experiências práticas de uso de computadores; sorteio de computadores; publicação de encarte contendo as matérias da editoria de informática em cada etapa do projeto; tentativa de criação de um conselho municipal de informática etc.. A regularidade discursiva mais marcante neste período pode ser identificada, genericamente, como pertencente ao campo da economia, marcada por enunciações acerca da inevitabilidade do domínio da informática em decorrência de uma nova conformação dos sistemas produtivos das sociedades, que estariam subordinados a uma nova ordem global.

### **Da emergência de um discurso**

Em agosto de 1984, a Secretaria Municipal de Educação de Novo Hamburgo recebe um computador, doado pelo *Projeto Agora*. O mesmo seria utilizado por professores/as e

---

<sup>10</sup> Harvey (1992) caracteriza as décadas de 70 e 80 como “um conturbado período de reestruturação econômica e de reajustamento social e político” (ib., p.140), onde novos rearranjos na indústria, na vida social e na política emergem indicando a passagem, pelo confronto, do regime fordista de acumulação para um novo regime de acumulação que o autor chama *Acumulação flexível*. Esta, por sua vez, apoia-se “na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo” (ib., p.140).

alunos/as para pesquisas sobre a utilização do computador na alfabetização. A linguagem computacional (que hoje chamamos software) utilizada, respaldada pela UFRGS, é o *Logo*, a mesma que seria oficializada menos de um ano depois, em junho de 1985, quando da inauguração do Centro de Preparação e Iniciação à Ciência da Informática — CEPIC, com verbas provenientes do governo federal e da municipalidade. O *Jornal NH* documenta este momento:

Marcando uma data histórica para o desenvolvimento tecnológico e educacional de Novo Hamburgo, foi inaugurado sábado, na Secretaria Municipal de Educação e Cultura, o Centro de Preparação e Iniciação à Ciência da Informática. (...) O secretário Sarlet salientou que o Centro atenderá 2 mil crianças por ano, “não para preparação de mão-de-obra, mas de cérebros de obra”, afirmou. (...) Sarlet esclareceu o sistema de programa (sic) utilizado para o ensino das crianças. Neste sistema, o Logo, ao contrário do Basic, segundo Sarlet, a criança programa o computador e não o inverso. Pelo processo, a criança tem condições de observar as contradições entre o que ela faz e o que acontece, percebendo o erro, avaliando-o e corrigindo<sup>11</sup>.

Ao examinar o material empírico constatei a presença de regularidades discursivas. A primeira é materializada por enunciados que fabricam a informática educativa como condição ao progresso social em decorrência de uma suposta inevitabilidade do domínio de saberes acerca das novas tecnologias. Como exemplo cito a justificativa dada — pelo então responsável pela secretaria municipal de educação — para a criação do centro de informática educativa de Novo Hamburgo: “(...) a igualdade de oportunidades na preparação técnica e adequação das novas gerações aos modernos processos tecnológicos”<sup>12</sup>. O mesmo secretário cunharia o neologismo *cérebro-de-obra* para definir as exigências de um novo mercado de trabalho em um suposto processo de constituição global: “o Centro atenderá 2 mil crianças por ano, ‘não para preparação de mão-de-obra, mas de cérebros-de-obra’”<sup>13</sup>. Ao mesmo tempo, reforça a chegada de uma nova era e suas exigências: “nós estamos entrando numa era em que o mundo necessitará de cérebros-de-obra: e nossas crianças precisam ser preparadas para ser (sic) estes cérebros”<sup>14</sup> e “o Vale do

---

<sup>11</sup> Jornal NH, dia 3 de junho de 1985, p.25.

<sup>12</sup> ib.

<sup>13</sup> ib.

<sup>14</sup> id., dia 18 de março de 1985, p.7.

Sinos está entrando na era da informática. ‘O mundo está se informatizando, e nós precisamos acompanhar o desenvolvimento’”<sup>15</sup>.

Aquela vontade de progresso econômico identificada no emergente discurso da informática brasileira, parecia estar presente em Novo Hamburgo, configurando um discurso que constituía saberes muito específicos a serem apropriados por suas crianças-habitantes. É construída uma representação<sup>16</sup> da informática educativa como a chave do desenvolvimento e da competitividade econômica e, por consequência, do progresso social. Esta representação, constituída por significados de um discurso de natureza econômica, remete à compreensão da informática educativa como uma questão governamental, isto é, que diz respeito à administração de populações.

A introdução da informática na educação escolarizada, o que implica, entre outras coisas, no estabelecimento de novos rituais de tempos e espaços — laboratório de informática, maneiras de aprender, currículo alternativo àquele cristalizado na escola — estaria engendrando novas formas de subjetivação da infância e da docência na maquinaria escolar, refinando a conformação de trabalhadores para a nova era? Ora, se o mercado de trabalho seria progressivamente redefinido em termos da criação de novas funções que exigem novas competências e habilidades conectadas às novas tecnologias, a questão refere-se ao governo, enquanto organização de determinadas possibilidades de ações, da população que precisaria ser instrumentalizada para ocupar os novos postos de trabalho. Tal inferência sintoniza-se com aquela metanarrativa enunciada por Peters (1994) que justificaria a prescrição de investir na reformulação da educação, adequando-a às exigências do comércio e da indústria, para obter resultados em termos de crescimento econômico.

A segunda regularidade discursiva que destaco nos textos sobre o projeto de informática de Novo Hamburgo consiste na enunciação de verdades sobre a forma como as crianças, naturalmente, aprendem, o que é evidenciado pela opção da linguagem *Logo*

---

<sup>15</sup> ib.

<sup>16</sup> Trata-se de uma noção bastante diferente daquela circulante na tradição filosófica moderna: espelho do real, reflexo de algo já existente. Representação deixa de ser entendida como produto de um processo de elaboração mental, cópia de algo que existe e passa a ser vista como resultado de significados atribuídos discursivamente (Costa, 1998). Refiro-me ao conceito pós-moderno de representação onde a instituição de significados é feita “de acordo com critérios de validade e legitimidade estabelecidos segundo relações de poder” (ib., p.41).

como uma metodologia fabricada *sob medida*<sup>17</sup> para as crianças: “Ela [a linguagem Logo] permite que as crianças descubram e desenvolvam sua própria inteligência, no seu próprio ritmo. Seu grande segredo é ser um desafio que está exatamente na dimensão que a criança pode enfrentar”<sup>18</sup> e àqueles/as que se ocupam desta nova função — a docência no laboratório de informática — lhes são passados saberes acerca das particularidades das aprendizagens infantis, de uma pretensa essência no aprender infantil e da imperiosa necessidade de os métodos adequarem-se a esta aprendizagem natural, espontânea e universal. Assim, “como norma desta aprendizagem, os monitores não respondem prontamente as perguntas das crianças, mas formulam perguntas que levam a novas descobertas por parte das crianças”<sup>19</sup>.

O vigor com que se enunciam verdades sobre a infância não é compartilhado na definição metodológica. Onde se poderia esperar um aprofundamento em torno do como ensinar, do método, ocorre invariavelmente um deslocamento na direção de uma apologia dos atributos da linguagem computacional escolhida — o Logo: “O sistema logo de programação utilizada pelos computadores I-7000, segundo Soares, possibilitam à criança desenvolver o programa, enquanto o mais comum, a programação Basic, já vem com o programa pronto”<sup>20</sup>. Nas palavras de um dos eminentes introdutores do Logo no Brasil — José Armando Valente —, temos melhor explicitada a problemática em torno do método: “o uso do Logo pode resgatar a aprendizagem construtivista e tentar provocar uma mudança profunda na abordagem do trabalho nas escolas. Uma mudança que coloca a ênfase na aprendizagem ao invés de colocar no ensino; na construção do conhecimento e não na instrução” (Valente, 1993, p.14). Temos uma representação da criança como fonte do saber, do método como uma adequação de táticas e estratégias ao seu modo natural e universal de aprender e do computador como um dispositivo<sup>21</sup> para sua autodescoberta. Uma matéria, em especial, sintetiza magnificamente estas representações, a começar pelo título:

---

<sup>17</sup> Grifo meu.

<sup>18</sup> Jornal *NH*, dia 31 de maio de 1985, p.8.

<sup>19</sup> id., dia 3 de junho de 1985, p.25.

<sup>20</sup> id.

<sup>21</sup> Num duplo sentido, dispositivo como um artefato técnico e no sentido foucaultiano como constituidor e/ou transformador da subjetividade.

Um grito de vitória: como o computador ajuda as crianças a se descobrirem : ‘Eu sei fazer alguma coisa!’ — gritou o menino, misturando raiva e alegria num só sentimento derrubando a cadeira em que estava sentado. Depois de tanto tempo, um grito de vitória. Depois de dez anos, três passados em bancos escolares, sem saber o que era direita e esquerda, sem saber ler nem escrever, sem saber sequer distinguir claramente o que é ir para frente e o que é ir para trás. A vitória foi obtida diante do computador com que a Semec realizava suas pesquisas sobre a alfabetização com a linguagem logo. O menino, um dos doze que participavam da pesquisa, era daquelas crianças com terríveis dificuldades para aprender qualquer coisa. Filho de família miserável e promíscua, não sabia nem mesmo quem eram seu pai e sua mãe. Não tinha pontos de referência e, especialmente, a idéia que tinha de si mesmo era a de que não passaria nunca de uma nulidade, ‘um que não sabe nada, não serve pra nada<sup>22</sup>’.

Parece-me oportuno salientar que as verdades produzidas pela linguagem *Logo* eram estabelecidas enquanto tal, ou melhor obtinham o seu legítimo valor de verdade nos discursos que conectam educação e informática, com o referendo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, recorrentemente invocada nos textos jornalísticos. A academia configurava-se em um dos lugares institucionais que legitimava determinados saberes acerca das crianças e da tecnologia. Como exemplo destaco parte da matéria jornalística sobre a seleção de universitários para trabalhar com as crianças no projeto de informática de Novo Hamburgo:

Eles [os universitários] estarão participando, já nos próximos dias, de curso intensivo na UFRGS, com a equipe da professora Léa Fagundes, sobre como trabalhar com as crianças em computadores. O curso durará 40 horas. Depois, eles se deslocarão todas as quartas-feiras, até o final de julho, para reciclagem. De agosto em diante, somente de 15 em 15 dias para acompanhamento do laboratório de psicologia cognitiva da UFRGS, liderado pela professora Léa<sup>23</sup>.

Lembro que este papel legitimador ocupado pela UFRGS já era bastante visível como peça de uma engrenagem naquele aparato discursivo estratégico que produzia e colocava em circulação verdades, movimentava aquilo que Foucault (1998d) chamaria de uma economia política da verdade que, neste caso específico, dava sustentação ao *Projeto Agora*.

A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de

---

<sup>22</sup> *Jornal NH*, dia 31 de maio de 1985, p.8.

<sup>23</sup> *id.*, dia 8 de abril de 1985, p.2.

verdade, sua 'política geral' de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro (Foucault 1998d, p.12).

No discurso da informática educativa de Novo Hamburgo, constituído por enunciados do campo da economia e do campo da psicologia, parece manifestar-se uma vontade de poder sobre as crianças. Uma vontade de poder que tem como uma de suas estratégias, a sacralização das verdades científicas sobre a infância, condição para a produção da subjetividade de alunos/as e professores/as. Na medida em que se diz como, verdadeiramente, as crianças são e se desenvolvem, está-se produzindo um tipo determinado de subjetividade infantil e, ao mesmo tempo, como os/as professores/as devem portar-se frente a elas, produzindo também um tipo particular de subjetividade docente. Para Foucault (1995), “aquilo que define uma relação de poder é um modo de ação que não age direta e imediatamente sobre os outros, mas que age sobre sua própria ação. Uma ação sobre a ação, sobre ações eventuais, ou atuais, futuras ou presentes (ib., p.243). Configura-se pois, uma relação de poder que, ao implicar na organização das ações tanto das crianças como dos/das professores/as, estabelecendo o que pode e o que não pode ser feito, define a regra, regula, normatiza, estabelece o normal e o anormal, em outras palavras, governa-os pelo estabelecimentos de parâmetros cientificamente determinados acerca dos seus comportamentos, de suas condutas.

### **Conectando...**

É preciso apontar que há algo de familiar no local ocupado pelo discurso da informática educativa de Novo Hamburgo em uma trama discursiva marcada pela conjunção de enunciados do campo da economia e da psicologia piagetiana. Não se pode esquecer que inserir computadores em escolas públicas produz alguns impactos na instituição escola, e como tal supõe, em maior ou menor grau, modificações na organização do tempo, do espaço, do currículo e nas representações de estudantes e docentes. Alvarez-Uría (1996), retomando o célebre texto de Max Weber —*A ética protestante e o espírito do capitalismo*, aponta para a produtividade da escola moderna na formação de subjetividades

sintonizadas, então, “com uma nova ordem social caracterizada pela gênese do capitalismo” (Alvarez-Uría, 1996, p.136). Segundo o autor, a escolarização moderna é institucionalizada como uma maquinaria que articulava duas formas de organização da vida, “a República de Platão e o sistema de vida do convento” (ib., p.135). Implicada pois, concomitantemente, no governo do cidadão e no governo da alma e, por conseguinte, na produção de um tipo específico de sujeito e população. Veiga-Neto (1999), procurando articular o Foucault do poder disciplinar e da governamentalidade e demarcando a relevância do texto de Max Weber, afirma que a escola moderna aparece “na combinação de duas superfícies de emergência” (ib., p.4): a Razão de Estado, definida como um “conjunto articulado de saberes especiais<sup>24</sup>” (ib.) necessários para uma eficiente administração do Estado, e o deslocamento apresentado pela práticas pastorais que passam “do âmbito religioso para o âmbito civil, bem como do âmbito do indivíduo para o âmbito da população” (ib.). A escolarização de massas disseminaria a escola, cuja atribuição, mais do que gerar novos saberes (atribuição histórica das academias e universidades) funcionaria como “um *locus* de acontecimentos acessíveis ao controle e à aplicação dos novos saberes e, principalmente, de preparar as massas a viverem num Estado governamentalizado” (ib.), enquanto as práticas pastorais (o trabalho em torno de si mesmo), seriam disseminadas e naturalizadas através da escola. O autor sugere que vejamos a escola moderna, “funcionando como uma dobradiça entre a Razão de Estado e o deslocamento das práticas pastorais” (ib.), uma maquinaria executando, mais ampla e profundamente do que as outras instituições totais, “aquilo que Hoskin (1990) denominou *o nexa entre poder e saber.*” (ib.)

Veiga-Neto (1999) nos traz de volta ao presente e propõe que admitamos o papel fundamental da escolarização de massas para o neoliberalismo. Não aquela escolarização apregoada pelos “ideais igualitários do Iluminismo” (ib., p.10), mas uma escolarização erigida a partir de uma nova regulamentação na maquinaria escolar para a produção de uma subjetividade mais sintonizada, adequada, conformada às mudanças nos sistemas produtivos da sociedade. O sujeito-freguês parece ser a subjetividade desejada e todo um corpo de conhecimentos acerca da alma humana adquire o status de essencial à administração de coletivos, cujo modelo é a empresa. Aquelas mudanças nos sistemas

---

<sup>24</sup> Veiga-Neto (1999) cita “a Estatística, a Economia e a Demografia; depois a Saúde Pública; mais adiante a Psiquiatria” (ib., p.4).

produtivos se fazem acompanhar por toda uma nova produção discursiva no conjunto dos chamados saberes úteis à administração do Estado, demarcando a passagem do Estado de bem estar social para o neoliberalismo, caracterizado como “uma reinscrição de técnicas e formas de saberes/expertises (...) úteis para governar” (Veiga-Neto, 1999, p.2), o que implica num “deslocamento, e uma sutilização, de técnicas de governo que visam fazer do Estado uma grande empresa” (ib.). A passagem do Estado de bem estar social para o neoliberalismo implica pois na “invenção de novas táticas e novos dispositivos que coloquem o Estado sob uma nova lógica” (ib.). Esta lógica teria como um de seus elementos fundamentais a maximização da liberdade individual, o que implica na ilusão de que cada um de nós é livre para fazer suas escolhas. “Isso coincide com a exacerbação do individualismo e permite que se diga que *do* ‘governo da sociedade’ (liberalismo) passa-se *para o* ‘governo dos sujeitos’ (neoliberalismo)” (ib.).

No conjunto dos novos saberes que vão ser considerados úteis para governar juntam-se as psicologias e, especificamente neste panorama neoliberal, a educação escolarizada é assediada pela psicologia piagetiana, materializada na pedagogia construtivista. Corazza (1996a) discute as razões de tal pedagogia ser o regime de verdade hegemônico da educação no Brasil e em outros países que, recentemente, perpetraram reformas curriculares nacionais, ao mesmo tempo em que a caracteriza como uma prática discursiva que, na medida em que se materializa numa determinada forma de “pensar, classificar e compreender a criança enquanto sujeito —e a infância, enquanto uma das experiências fundamentais da vida humana— vem provocando efeitos e transformações concretas nas relações institucionais, nas tecnologias sociais e nos sistemas de idéias” (ib., p.218), instituindo uma forma particular de vermos e agirmos sobre a infância. A escola sob o neoliberalismo continuaria, pois, implicada em complexas relações de poder-saber, em técnicas de governo e regulação, empenhada, em produzir determinadas subjetividades, adequadas a viverem num Estado neoliberal onde “a governamentalidade é máxima” (Veiga-Neto, 1999, p.3).

Dentro deste contexto, a produção discursiva em torno da inserção de um novo artefato cultural —o computador— na escola contemporânea leva-me a significá-lo como um novo dispositivo capaz de determinar e/ou modificar a experiência que crianças e docentes têm de si mesmos/as, produzindo um determinado tipo de subjetividade afinado

com os preceitos neoliberalizantes. Calligaris (1998) em seu artigo *Deseducação virtual*, no qual comenta o livro da escritora Jane Healy: *Failure to Connect: How Computers Affect Our Children's Minds – For Better and Worse*<sup>25</sup>, propõe uma reflexão acerca de algumas verdades produzidas pela informática educativa. Naquele artigo, o autor propõe a problematização de algumas idéias sobre a informática que parecem ter sido naturalizadas. Suas reflexões colocam sob suspeita a certeza de que a informática é naturalmente boa para as crianças, a pertinência de colocá-las precocemente em contato com computadores, além de questionar a natureza das competências exigidas por um pretense futuro mercado de trabalho informatizado. Ao mesmo tempo, Calligaris identifica componentes de natureza ideológica que contribuiriam ao estabelecimento da verdade de que os computadores são, por definição, bons para as crianças. Neste caso, o autor faz referência ao *Logo*, desenvolvido por Seymour Papert, que teria contribuído decisivamente para a aceitação pedagógica dos computadores.

Calligaris (1998), fala em um “casamento entre as fortunas educativas do computador e o construtivismo” (ib.), pautado na “idéia que é melhor e mais eficiente aprender colaborando na construção do saber do que incorporando noções já constituídas” (ib., p.11). Além de uma constante e severa crítica à pedagogia construtivista, o autor atribui ao computador o papel de coadjuvante na manutenção da ilusão de que se está produzindo saber:

O computador é o coadjuvante perfeito nesta empreitada. Facilita o acesso às informações e mantém o sentimento (ou a ilusão) de uma ativa participação na produção do saber, quer seja pela atividade mecânica de procura, quer seja pelo aspecto lúdico de seu uso. Construtivismo e computador vieram assim tocar juntos uma musiquinha perfeita para os ouvidos do individualismo moderno: não devemos aprender nada de ninguém, pois somos, em nossa lúdica livre atividade, a fonte de todo saber e sabedoria. (ib., p.11)

Este individualismo moderno enunciado por Calligaris parece ser o mesmo que Veiga-Neto (1999) diz coincidir com a lógica da “maximização da liberdade individual” (ib., p2), que procura instituir o Estado como uma grande empresa. Aquelas antigas técnicas pastorais, que haviam se deslocado para a vida civil e foram disseminadas pela

<sup>25</sup> “Fracasso em conectar: Como os Computadores Afetam a Mente de Nossas Crianças – Para o Melhor e o Pior”, editora Simon & Schuster, ainda não traduzido para o Português.

escola, estariam, agora, sendo refinadas e manifestando-se através de técnicas específicas nas práticas pedagógicas, dentro de um regime de verdade produzido pela psicologia piagetiana, que toma como *a priori* a criança inventada por uma racionalidade do final da idade média. Tanto o construtivismo como o *Logo* organizam-se como discursos enunciando a criança piagetiana. Eles falam das mesmas coisas, do desenvolvimento cognitivo, da forma, cientificamente comprovada, de como as crianças aprendem e, ao nos dizerem como elas são, eles nos ensinam a como agir sobre elas.

O discurso da informática educativa de Novo Hamburgo emerge, pois, desta conjunção entre um discurso de natureza econômica, profundamente sintonizado com aquelas mudanças nos sistemas produtivos das sociedades e aquela representação da criança natural da psicologia do desenvolvimento piagetiana. Temos um artefato cultural, tipicamente pós-moderno se coordenando com uma representação de criança gestada nos primeiros anos da Modernidade. O novo e o antigo parecem confluir na produção de uma necessidade contemporânea: a informática nas escolas, marcada pela constituição de um novo campo de saber — a informática educativa — que articula uma materialidade pós-moderna — computadores — e uma racionalidade moderna especialmente implicada numa determinada forma de enxergarmos a infância — a criança natural. Esta vontade de verdade acerca da informática, que se materializa no discurso da informática educativa de Novo Hamburgo, apresenta-nos máquinas e programas computacionais perfeitamente adequados à pretensa forma natural como as crianças aprendem. Assim fazendo, manifesta uma vontade de poder sobre as crianças, significando-a como a população ativa em potência, que precisa ser subjetivada, regulada, disciplinada para a era da informação.

### **Bibliografia**

- ALVAREZ-URÍA, Fernando. A Escola e o Espírito do Capitalismo. In: COSTA, Marisa V. (org.). *Escola básica na virada do século: cultura, política e educação*. São Paulo: Cortez, 1996.
- ANDRADE, Pedro F. de; LIMA, Maria C. M. de. *Projeto Educom*. Brasília: MEC/OEA, 1993.
- CALLIGARIS, Contardo. *Deseducação Virtual*. Folha de São Paulo, São Paulo, 25 out. 1998. Caderno Mais, p.11.
- CORAZZA, Sandra M. Construtivismo: evolução ou modismo? *Educação e Realidade*. Porto Alegre, v. 21, n. 2, 1996a.

- \_\_\_\_\_. Labirintos da pesquisa, diante dos ferrolhos. In: Costa, Marisa V. (org.). *Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação*. Porto Alegre: Mediação, 1996b.
- COSTA, Marisa V. Discutindo a escola básica em tempos de neoliberalismo. Uma conversa introdutória. In: \_\_\_\_\_. (org.). *Escola básica na virada do século: cultura, política e educação*. São Paulo: Cortez, 1996a.
- \_\_\_\_\_. Novos olhares na pesquisa em educação. In: \_\_\_\_\_. (org.). *Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação*. Porto Alegre: Mediação, 1996b.
- \_\_\_\_\_. Currículo e Política Cultural. In: \_\_\_\_\_. (org.). *O currículo nos limiares do Contemporâneo*. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.
- \_\_\_\_\_. Estudos Culturais — para além das fronteiras disciplinares? In: \_\_\_\_\_. (org.). *Estudos Culturais em Educação*. Porto Alegre, Ed. da Universidade, 2000.
- FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1986.
- \_\_\_\_\_. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, Hubert L.; RABINOW, Paul. *Michel Foucault— Uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Vigiar e Punir*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- \_\_\_\_\_. Resumo dos cursos do Collège de France (1970 – 1982). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.
- \_\_\_\_\_. *A ordem do discurso*. São Paulo: Edições Loyola, 1998a.
- \_\_\_\_\_. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1998b.
- \_\_\_\_\_. Soberania e disciplina. In: \_\_\_\_\_. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1998c.
- \_\_\_\_\_. Verdade e Poder. In: \_\_\_\_\_. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1998d.
- \_\_\_\_\_. *História da sexualidade I: A vontade de saber*. Rio de Janeiro: Graal, 1999b.
- HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.
- OLIVEIRA, Ramon de. *Informática educativa: dos planos e discursos à sala de aula*. Campinas: Papirus, 1997. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).
- PETERS, Michael. Governamentalidade Neoliberal e Educação. In: SILVA, Tomaz T. da (org.). *O Sujeito da Educação: estudos foucaultianos*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- SILVA, Tomaz T. da. O Adeus às Metanarrativas Educacionais. In: \_\_\_\_\_. (org.). *O Sujeito da Educação: estudos foucaultianos*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- \_\_\_\_\_. As pedagogias psi e o governo do eu. In: \_\_\_\_\_. *Liberdades reguladas: a pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- VALENTE, José A. Diferentes usos do computador na educação. *Em Aberto*. Brasília, v. 12, n. 57, jan./mar. 1993
- VEIGA-NETO, Alfredo. J. Michel Foucault e Educação: há algo de novo sob o sol? In: \_\_\_\_\_. (org.) *Crítica Pós-Estruturalista e Educação*. Porto Alegre: Sulina, 1995

- \_\_\_\_\_. *A Ordem das disciplinas*. Porto Alegre: UFRGS — PPGEDU: 1996. Tese de Doutorado.
- \_\_\_\_\_. *Educação e Governamentalidade no neoliberalismo: novos dispositivos, novas subjetividades*. Porto Alegre: 1999. Digite.
- WALKERDINE, Valerie. Uma análise foucaultiana da pedagogia construtivista. In: SILVA, Tomaz T. da. *Liberdades reguladas: a pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu*. Petrópolis: Vozes, 1998.