

## **Escola: espaço para a produção de conhecimento<sup>1</sup>?**

**Lynn Rosalina Gama Alves<sup>2</sup>**

**Nelson Pretto<sup>3</sup>**

A palavra escola em grego significa o lugar do ócio e surge, na Idade Média, para atender a demanda de uma nova classe social que não precisava trabalhar para garantir a sua sobrevivência, mas que necessitava ocupar o seu tempo ocioso de forma nobre e digna. Este lugar é a escola, que inicialmente se instaura como um espaço para o lazer e conseqüentemente o prazer. Com o passar do tempo, começa a perder esse significado, passando a ser vista como um lugar onde se vai buscar e adquirir novas informações, na maioria das vezes de forma descontextualizada, tornando-se um lugar enfadonho e desprazeroso<sup>4</sup>. Tal afirmativa, pode ser ratificada no discurso de crianças, adolescentes e até mesmo dos adultos que necessitam ir a escola, marcando a diferença entre o aprender com prazer fora da escola e o aprender dentro do espaço escolar.

A “repressão simbólica” é tão violenta que, às vezes, não percebemos que estamos internalizando um discurso onde só tem valor as aprendizagens realizadas dentro da escola. Tudo que é aprendido fora é visto com reserva, com desconfiança, marcando a diferença entre a aprendizagem sistemática e a aprendizagem assistemática, que se constrói no cotidiano dos atores sociais, a partir da interação com os signos e instrumentos presentes na sociedade. Instrumento aqui compreendido na perspectiva vygotskiana, como elemento mediador entre o sujeito e o objeto do conhecimento.

Como diz Vygotsky,

...o uso de meios artificiais – a transição para a atividade mediada – muda, fundamentalmente, todas as operações psicológicas, assim como o uso de instrumentos amplia de forma ilimitada a gama de atividades em cujo interior as novas funções psicológicas podem operar... (VYGOTSKY, 1994:73)

---

<sup>1</sup> Texto publicado na revista. *Comunicação & Educação* (SP), São Paulo, 16, p.29-35, 1999.

<sup>2</sup> Mestre em Educação pela Universidade Federal da Bahia e Professora da Faculdade de Educação da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana. Home-page: <http://www.ufba.br/~lynn>; E-mail: [lynn@e-net.com.br](mailto:lynn@e-net.com.br)

<sup>3</sup> Doutor em Comunicação pela USP/ECA e Professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia. Home-page: <http://www.ufba.br/~pretto>

<sup>4</sup> Segundo Saviani, esta forma de educação surgiu com o advento da industrialização e a ascensão da burguesia. Trata-se da formação “escolar”, considerada o ulterior desenvolvimento da Educação. (1991)

Nos dias atuais percebemos a presença intensa de instrumentos tecnológicos - que preferimos denominar de **elementos tecnológicos** para diferenciá-los de uma perspectiva instrumental e mecanicista - que vem possibilitando uma nova razão cognitiva, um novo pensar, novos caminhos para construir o conhecimento de forma prazerosa e lúdica. Tal constatação provoca muitos questionamentos por parte de vários segmentos da sociedade, inclusive dos professores, que vêm, de um lado, estas tecnologias com certa desconfiança e, de outro, com expectativas exageradas que fogem à realidade, uma vez que acreditam que estes elementos tecnológicos, por si só, possam resolver os problemas do sistema educacional. Vivemos esta oscilação constante entre estes pólos e pensamos ser urgente, neste momento, construir uma postura de equilíbrio, percebendo as possibilidades e limites destas tecnologias no ambiente escolar.

Pierre Lèvy (1993) vem denominando esses elementos tecnológicos como sendo **tecnologias da inteligência**, na medida em que possibilitam uma transformação da ecologia cognitiva.

As tecnologias da inteligência

... reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais. (...) Na medida em que a informatização avança, certas funções são eliminadas, novas habilidades aparecem, a ecologia cognitiva se transforma...(LÈVY, 1993:54)

Portanto, arriscamos dizer que a interação com os computadores, games, livros, Internet, TV, vídeo, representam a possibilidade de alteração das estruturas cognitivas do indivíduo, gerando um desequilíbrio que instaura uma nova forma de pensar.

Nossas crianças e adolescentes vivem nesse mundo *high tech*, construindo e aprendendo novas formas de ser e pensar, que possibilitam o surgimento de uma lógica **rizomática** (Lèvy - Deleuze e Guatarri). Lógica esta que se constrói a partir da diversidade que permeia o sujeito cognoscente - em permanente processo de construção e desconstrução - e do mergulho dos sujeitos no mundo plural e coletivo da comunicação digital. E a escola como reage frente esses jovens?

A escola ainda se mantém com a tecnologia *low tech* (Cysneiros, 1994), resistindo em atender as novas demandas sociais e cognitivas, resistindo enfim a todas as necessidades deste novo sujeito, em construção. É nesse contexto que as tecnologias da inteligência vêm chegando nas escolas através de projetos políticos ou das pressões do mercado. O envolvimento dos pesquisadores das Universidades, profissionais que estão refletindo teoricamente sobre estas questões, por si só, não garante que estes projetos, ao chegarem às escolas públicas brasileiras, não cheguem como verdadeiros pacotes prontos, sem muitas possibilidades de transformação. A história da presença das tecnologias da comunicação e informação na educação brasileira possui um percurso que já foi discutido por diversos autores<sup>5</sup>. Na informática educativa os registros apontam para o EDUCOM - Projeto de Informatização da Educação Brasileira que, na década de 80, norteou as experiências no Rio Grande do Sul, Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Campinas (SP); o PRONINFE - Programa Nacional de Informática na Educação (1989)<sup>6</sup> - e, finalmente, o seu renascimento em 1996, através do Programa de Informática na Educação (PROINFO). No campo da comunicação, especialmente da televisão e vídeo, vemos estas preocupações desde o nascimento das televisões educativas, quase coincidindo com o próprio nascimento da televisão no Brasil. No final da década de 60, dá-se início a um dos projetos pioneiros na área - Projeto SACI - implantado no Rio Grande do Norte. Nasce as televisões educativas do Maranhão, Ceará e Amazonas. Surgem projetos privados como o Vídeo Escola da Fundação Roberto Marinho e o Canal Futura, também liderado por esta fundação, agora com o envolvimento de grandes organizações brasileiras como a Fundação Odebrecht, o Instituto Ayrton Senna, a Fundação Bradesco. O setor público está presente de forma intensa na área, através da TV Escola, canal educativo que é um dos pilares básicos da política do

---

<sup>5</sup> Alguns destaques: Laymert Garcia dos Santos, Helena M.B Boemy, Maria Luiza Belloni, Marília Franco, Maria Cândida Moraes, Mariza Lucena, Paulo Cysneiros, Léa Fagundes, Margarida M.K Kunsch, entre tantos outros.

<sup>6</sup> Maiores informações ver artigo de Maria Cândida Moraes, **Informática educativa no Brasil: um pouco de história...**, Em aberto, Brasília, ano 12, n. 57, jan/mar. 1993

MEC na relação educação-tecnologia. Este percurso histórico, no entanto, não garantiu - e ainda não garante - uma forte participação da comunidade escolar neste processo.

Como os professores, alunos, diretores, corpo técnico pedagógico, podem levar adiante as diretrizes norteadoras destas ações, se muitas vezes não compreendem o **porquê, para quê e como** interagir com esses elementos tecnológicos na escola? Em outras palavras, a percepção não clara das razões mais profundas desta relação educação- tecnologia fez com que, muitas vezes, estes equipamentos fossem subutilizados, sendo quase mais um elemento de decoração ou de uso promocional da instituição escolar, tendo pouco uso e se tornando rapidamente obsoletos.

A dificuldade de uma incorporação diferenciada destas tecnologias são evidentes. São inúmeras as tentativas, mas o que percebemos é que a escola continua a negar o “conhecimento” que os jovens constroem a partir das interações que eles estabelecem com estas tecnologias da inteligência. Ao negar, a escola educa e o faz muito bem, pois induz os jovens a uma repetição quase que automática do discurso reprodutivista dos adultos, que negam esses novos caminhos no processo de construção do conhecimento, mantendo a dicotomia maniqueísta entre o saber escolarizado e o não escolarizado. O Núcleo Educação & Comunicação, da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, vem estudando esta problemática e, como mais uma de suas atividades com o objetivo de investigar o que pensam crianças e adolescentes sobre a relação educação-tecnologia, promoveu em agosto de 1997, um inusitado encontro de crianças e adolescentes, com o objetivo de

criar um espaço dialógico, aberto e confortável onde as crianças se expressem [pudessem se expressar] espontaneamente sobre a sua relação com as máquinas de um modo em geral, com o rádio, TV, vídeo, games, computadores, Internet, a fim de que, com o poder de uso das diversas linguagens, usufruam [usufruissem] publicamente deste direito.<sup>7</sup>

O que se quis foi reunir crianças e adolescentes na faixa etária dos cinco aos 15 anos, que estavam dentro ou fora da escola, com experiências bem diversificadas em torno das novas tecnologias, para

---

<sup>7</sup> UFBA/Faculdade de Educação **Crianças, TVs, games, vídeos, computadores... E a escola? Primeiro eles! Conversando com crianças**. Salvador/BA, FACED: Núcleo de Educação & Comunicação da UFBA, p. 3, 1997.

que os mesmos dessem uma aula para professores e alunos da Faculdade de Educação, cujo principal objetivo é exatamente o de formar os futuros professores desta meninada. Para uma maior compreensão da proposta e do seu desdobramento que neste artigo analisamos, faz-se necessário um breve comentário sobre os autores deste processo.

Claudemir dos Santos Júnior, 13 anos, cursa a 7<sup>a</sup> série na Escola municipal Dr. Alexandre Leal Costa e participa de um projeto da Prefeitura Municipal de Salvador que tem como objetivo conectar as escolas municipais à Internet. Este projeto existe desde julho de 1995 e envolve, atualmente, 17 escolas da rede municipal. Claudemir teve a oportunidade de construir a sua própria home page [<http://www.faced.ufba.br/~pie>] como parte das atividades deste projeto.

Bruna Lima de Souza Santos, de 8 anos, está fora da escola e tem 14 irmãos. Ela ajuda na renda familiar através da venda de canetas no posto do Banco do Brasil da Universidade e é conhecida de um bom número de professores e funcionários da UFBA por sua excelente memória.

Gabriel Muricy dela Plata, tem 10 anos, cursa a 3<sup>a</sup> série no Instituto Social da Bahia, escola de classe média em Salvador. Gabriel tem muita intimidade com computador e videogames. Ele já possui seu próprio e-mail [[gabrielmp@hotmail.com](mailto:gabrielmp@hotmail.com)].

Indi Nascimento Figueiredo, tem 8 anos e está na 2<sup>a</sup> série na Fundação Nossa Senhora de Lourdes (Sacramentinas) em Feira de Santana/Bahia. Esta escola atende basicamente à classe média da região.

Mariane Moreira da Silva, tem 11 anos, cursa a 4<sup>a</sup> série na Escola Municipal Beatriz Bispo Miranda também em Feira de Santana. Sua escola possui apenas um vão medindo aproximadamente 50 m<sup>2</sup>, com divisórias de madeira, onde são ministradas simultaneamente aulas para todas as séries do ensino fundamental (classe multiseriada).

---

[URL= <http://www.faced.ufba.br/~edcom/eventos/games.htm>]. Como parte da pesquisa foi produzido um vídeo sobre o tema.

Júlia Carolina Cerqueira Dias, tem 5 anos, já esteve em creches e pré-escola e, no momento, está fora da escola. Adora jogos em computador. Seus pais trabalham com informática.

Osvaldo Pereira da Silva (Ticó), tem 15 anos, já esteve fora da escola, tendo retornado em 1997. Ticó adora jogos eletrônicos e passa boa parte do seu tempo nas lojas de games do seu bairro, a Boca do Rio, em Salvador/Bahia.

Tatiane de Andrade Matos, tem 14 anos e cursa a 8<sup>a</sup> série na Escola Municipal Dr. Alexandre Leal Costa também participando do Projeto Internet nas Escolas em Salvador. Tatiane já construiu sua própria home-page [<http://www.faced.ufba.br/~pie>].

Divonei Rodrigo dos Santos, tem 10 anos, estuda na Escola Municipal do Calabetão em Salvador, outra escola municipal envolvida com o Projeto Internet mas ele não tem ainda sua própria home-page. Foi ele quem produziu o desenho usado no cartaz de divulgação do evento.

Neste encontro, que assumiu o caráter lúdico e descontraído, rompendo com a rígida organização das escolas e universidades, as crianças e adolescentes ficaram sentados em almofadas no chão, em um ambiente especialmente preparado para eles. Neste auditório existiam câmera de vídeo, televisão, videogames, livros, lápis de cera, papéis, jogos, enfim, elementos mediadores da relação criança-adulto e do processo de construção do conhecimento.

Apesar da descontração e espontaneidade que norteou o encontro, o discurso do adulto esteve sempre presente na fala dos jovens, que até reconheciam a aprendizagem fora do ambiente escolar, mas atribuíam maior significação ao saber formal, transmitido pelos professores na escola.

Indi, ao ser indagada sobre a presença da TV na escola, afirma "... em casa assistimos [a TV] para nos distrair, no colégio para aprender..". Percebe-se claramente que para ela, o aprender da escola tem uma importância maior. Mais adiante ela vai confirmar a diferença entre aprender e distrair "...porque em casa nos distraímos assim, no modo de se divertir. No colégio distraímos mas

aprendemos ao mesmo tempo". Esses mitos permearam o discurso de todas as crianças e adolescentes presentes no evento.

Para Tatiane, a TV na escola possibilitaria uma aprendizagem sem monotonia, "por que melhora nossa aprendizagem, não sofre com monotonia...todo livro você tem que ... ai aprendemos só com a televisão também, a professora bota fitas para ficar assistindo, depois discutimos, fazemos depoimentos e assim aprendemos mais." Aqui podemos sinalizar dois importantes aspectos:

O primeiro, a monotonia que vem norteando o processo ensino aprendizagem. Será que os professores não se dão conta disso? Preferem responsabilizar os jovens pelos "fracassos" do processo ensino aprendizagem, atribuindo a estes o fato de não quererem nada, de serem rebeldes, agressivos, enfim uma infinidade de desculpas para justificar o baixo rendimento, a evasão e a indisciplina na escola. Em última instância, percebemos que estes aspectos, na verdade, são sintomas de que algo não vai bem com a escola e professores. O mais interessante, no entanto, é que quando questionados, muitos professores não se consideram integrantes do processo e continuam atribuindo ao outro a responsabilidade pelo fato da escola ter se tornado um local desprazeroso, monótono e autoritário, uma vez que as hierarquias existentes no sistema educacional impõe um comportamento quase que burocrático dos atores deste processo. Na verdade, nem atores, pois em função desta burocrática hierarquização o que vemos é a incorporação de procedimentos e práticas para o obediência das leis, personificada nos coordenadores e/ou diretores das escolas, quando não nos currículos e materiais didáticos.

O produto dessa escola, como salienta Toffler (1981), é um indivíduo capaz de seguir ordens com atenção, não questionador, capaz de fazer algo sem se preocupar/interrogar por que é feito desse modo e não de outro, sempre confiante em que há alguém que já pensou por ele como fazer, e capaz de se esforçar para fazer o melhor em seu posto na linha de montagem. (RIPPER,1996:s/n)

A lei é necessária para que o indivíduo se estruture como sujeito, mas a partir do momento em que esta lei se apresenta de forma autoritária, punidora e repressora, compromete-se o papel da escola,

afastando os alunos da mesma e dos professores. Em última instância, burocratiza-se o ato de aprender.

Estes jovens afirmam que o melhor da escola é o intervalo (recreio) que deveria ter seu tempo ampliado. Eles associam ao intervalo o momento de prazer e troca com os demais colegas e, com isso, entendem este espaço como importante para a socialização. Justamente aquilo que deveria ser o todo da escola: um espaço de socialização prazerosa de conhecimentos e saberes.

Paradoxalmente, é no espaço escolar que encontramos as vozes silenciadas das crianças, dos jovens e adolescentes: negamos suas falas, sua literatura, seus desejos e emoções, suas hipóteses de trabalho, suas crenças e indagações... Esquecemos ou nos tornamos indiferentes às culturas dos migrantes e as miscigenações que impregnam nossa brasilidade... É na escola que deixamos de aprender com a sabedoria da velhice e negamos o encanto das várias idades. Silenciamos o mundo dos idosos e das mulheres, assim como distorcemos ou negamos culturas de outros povos, grupos ou categorias sociais diferentes daqueles impostos pelos livros didáticos e pela cultura da mídia.” (OSOWSKI, 1998:68)

A escola precisa re-significar o seu papel estabelecendo uma relação prazerosa entre o conhecimento e o saber.

O segundo aspecto importante, sinalizado por Tatiane, é a utilização da tecnologia na escola. Será que a discussão realizada após a exibição de uma fita de vídeo, permite que o imaginário dos alunos aflorem? Que possam fazer as mais ricas e diferentes leituras do filme apresentado? Os professores que vem interagindo com as novas tecnologias na escola, já contemplam uma lógica hipertextual<sup>8</sup>, que rompe com a linearidade e a hierarquia? Ou a discussão em sala de aula segue uma única linha de raciocínio, que não permite a multiplicidade de visões de mundo? Aqui, vale lembrar a insistência com que Pierre BABIN e Marie-France Kouloumdjian, já em 1983, alertaram em seu livro **Novos Modos de Compreender** sobre o perigo de se confundir as coisas ao introduzir o audiovisual na escola. Para eles,

a experiência nos mostrou que, por querer integrar demais o audiovisual dentro dos métodos escolares, nós o matamos, fazendo do prazer um dever. (BABIN, 1989: 173)

---

<sup>8</sup> O termo “lógica hipertextual” está sendo utilizado como sinônimo de “lógica rizomática”, referida anteriormente.

Como esses jovens aprendem interagindo com as máquinas? Aprendem *futucando*, diz Indi, 8 anos, sem pestanejar e manipulando o microfone com uma desconcentrante espontaneidade. Aprendem com o outro, aprendem através de erros e acertos, aprendem através da leitura icônica. Enfim, aprendem interagindo com o objeto do conhecimento, sem medos, transformando e sendo transformados. E na escola como aprendem? Na escola, diz Indi, *aprendem por que tem mais tarefas*. A escola resiste e proíbe, na fala destes jovens, a entrada de brinquedos como o bate-bate, tamagotchis e a simples bola de futebol, porque estes elementos podem desestruturar a sua pseudo organização escolar. A palavra de ordem é disciplina. O mais interessante neste aspecto, é a postura ambivalente que esses jovens adotam frente as decisões da escola. Questionam mas acham que é desta forma que tem que ser. Observem o diálogo entre uma repórter que cobria o evento e Osvaldo (Ticó):

- Na sua escola tem computador, estas coisas?
- Tem não.
- Você acha que faz falta para o que você vem aprendendo na escola?
- Não, porque quem tem escola não depende disso, acho que quem gosta de aprender não depende destas coisas.
- Você acha então que o professor, o quadro e o giz, é suficiente?
- É

Esse mesmo adolescente, que aqui verbaliza uma satisfação com a prática pedagógica da escola, registra em outro momento que o pior da escola é a diretora. Além disso, ele afirma ter dificuldade em matemática, sinalizando desta forma, que a escola não é tão perfeita assim. Contraditório?! Não... No fundo o que se percebe é que esta pseudo contradição é o próprio resultado da atual educação escolar: de um lado o que se aprende de fato e, de outro, o discurso sobre o aprender na escola, que vale mais.

No discurso dos jovens percebe-se ainda uma clareza em relação as características marcantes da cultura tecnológica, como por exemplo, o rompimento da noção de tempo e espaço e o aumento da velocidade de transmissão de mensagens por intermédio dos novos meios de comunicação, favorecendo a ubiqüidade.

Para Tatiane a Internet

...vai além de uma rede ligada a muitos computadores. [São] vários internautas que trocam mensagens e idéias sobre qualquer assunto que esteja ocorrendo.

A idéia de comunicação com os outros é forte. O cartaz do evento, feito por Divonei, aluno da uma escola municipal da periferia, traz o desenho de uma criança na frente do computador digitando no teclado. Ao ser perguntado sobre o que ele estava pensando quando fez o desenho, não vacilou: *prá eu comunicar com os outros...*

Indi, que faz teatro, é perguntada se é possível fazer teatro em Feira de Santana e alguém no Japão ver a sua peça.

- Acho.
- Como?
- Pela televisão"

Para Claudemir, ter uma home page é muito importante. Por quê? :

Bom, ai dá prá você se comunicar mais com as pessoas, as pessoas te conhecem mais, você aparece assim, mais né, essa coisa.

Estes depoimentos nos impõe repensar o papel da escola. Uma escola que precisa estar conectada com o mundo. Conectada fisicamente, através destas tecnologias (computadores, televisão...) mas, fundamentalmente, conectada com o mundo de forma autônoma e se transformando em um local de produção de cultura e conhecimento, articulada com o que vem acontecendo ao seu redor. Desta forma, visualiza-se uma possibilidade de se romper com o limitado conceito de que *aprender é ficar gravado na memória*.

Isso nos impõe pensar numa outra escola, num outro currículo. Portanto é essencial discutir no ambiente escolar a construção deste novo currículo que

... não compactua com a tradicional compartimentalização dos conteúdos, própria das tradicionais estruturas curriculares, mas vai na direção de uma simultânea articulação vertical e transversal dos conteúdos, sem uma estrutura pré-estabelecida de modo rígido e que se pretenda permanente, tomando-se por base as demandas emergentes no processo de aprendizagem e construção do conhecimento, além disso, que esteja de acordo com as prioridades de cada comunidade escolar. Assim, o currículo realmente se constituirá em *um espaço multireferencial de aprendizagem* (LIMA JUNIOR, 1998:41)

Enfim, o que percebemos deste encontro é que precisamos repensar a escola mas repensá-la como um todo, de sua arquitetura ao currículo, introduzindo uma outra lógica, não mais linear e cartesiana mas sim uma lógica hipertextual, que possibilite transformar a escola em um lugar de produção e não apenas apropriação de conhecimento e cultura.

### **Bibliografia**

- BABIN, Pierre e Kouloumdjian, Marie-France **Os Novos Modos de Compreender - a geração do audiovisual e do computador**, tradução Maria Cecília Oliveira Marques, São Paulo: Paulinas, 1989.
- DELEUZE e GUATARRI **Rizoma**, Parma-Lucca: Pratiche Editrice, 1977.
- LÈVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência - o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução Carlos Irineu da Costa, Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LIMA JUNIOR, Arnaud Soares. *O currículo como Hipertexto – em busca de novos caminhos*. **Revista de Educação CEAP**, Salvador: CEAP, ano 6, nº 20, mar.98, p. 37-43.
- MORAES, Maria Cândida Moraes, *Informática educativa no Brasil: um pouco de história...*, **Em aberto**, Brasília: INEP, ano 12, nº. 57, jan/mar.93, p. 17-26.
- OSOWSKI, Cecília Irene. *Saberes Pedagógicos numa perspectiva inaciana*. **Revista de Educação CEAP**, Salvador: CEAP, ano 6, nº 20, mar.98, p. 64-77.
- RIPPER, Afira Vianna. **O preparo do professor para as novas tecnologias**. 1995. Home page: <http://www.Leia.fae.unicamp.br/preparo.htm>
- SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez Editora e Autores Associados, 1991.
- **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. São Paulo: Cortez Editora e Autores Associados, 1988

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **A formação Social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** tradução José Cipolla Neto [et alii.], São Paulo: Martins Fontes, 1994.