# "PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO" (PROUCA) EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO: O QUE HÁ DE NOVO NA REDE?

Luciana Velloso – ProPed/UERJ Agência Financiadora: FAPERJ

## Introdução

O discurso sobre a educação como uma das saídas para o enfrentamento de problemas não resolvidos das desigualdades sociais e da não cidadania foram sendo estrategicamente construídos a partir do final da Segunda Guerra Mundial, no século XX. A partir dos anos de 1990, as tradicionais demandas por educação, tais como a universalização do acesso, o ensino de qualidade, o enfrentamento dos efeitos da desigualdade e da exclusão por meio de novas práticas pedagógicas, os novos conteúdos educativos e os novos modelos de gestão da institucionalidade educacional foram tomando uma feição muito própria. Surgiram demandas no interior do campo da educação por novas formas de relação entre professores e alunos; pela inversão de modelos educativos baseados na transmissão de conhecimentos e correspondentes formas de "aferição da aprendizagem" por modelos baseados em diferentes formas de raciocínio e aquisição de competências voltados para o desenvolvimento de uma capacidade de aprender; pelo reconhecimento de diferenças tradicionalmente escamoteadas ou de identidades emergentes no currículo escolar (BURITY, 2010).

Neste contexto, cada vez mais temos constatado a consolidação crescente da visão de que os meios de comunicação, sobretudo as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação<sup>1</sup> (NTICs) representam um veículo privilegiado para um projeto de cidadania<sup>2</sup>, o que demanda um novo perfil de docente que leve em conta outro tipo de alfabetização: a da informática e das multimídias (MARTÍN-BARBERO, 2000, p.57). Assim, a questão da cidadania tem sido muito associada à capacidade da escola de formar leitores críticos de textos e hipertextos e a escola como um dos espaços que precisa se adequar a esta sociedade cada vez mais informatizada.

\_

cidadaos-midia-dialogo-e-educacao (Acessado em 01/08/2010)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mesmo entendendo que essa é uma denominação corrente entre os pesquisadores do campo da comunicação em sua interface com a educação, com o objetivo diferenciar o uso de *netbooks* dos computadores comuns, fazemos ressalvas à ideia de inovação que ela pode favorecer e que podem ser problematizadas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sobre a relação entre mídia, educação e cidadania, a UNESCO tem enfatizado a necessidade de uma articulação constante em suas publicações. Ver mais em: http://www.brasilia.unesco.org/areas/ci/areastematicas/capacitacao-do-uso-de-informacao/capacitacao-de-

Percebendo este contexto de mudanças, durante o Fórum Econômico Mundial de Davos (Suiça) em 2005, o pesquisador americano Nicholas Negroponte desafiou os países do mundo a se engajarem num esforço global de universalização do acesso às NTICs, a partir da meta de garantir a todas as crianças o direito ao seu próprio computador, tomando como lema a ideia de um laptop para cada criança. O governo brasileiro traduziu esse lema no propósito de garantir "um computador por aluno" nas redes públicas de ensino, apoiado na ideia de que a disseminação do *laptop* educacional com acesso à Internet pode ser uma poderosa ferramenta de inclusão digital e melhoria da qualidade da educação. O governo também enxergou nessa estratégia uma possibilidade de inserção da indústria brasileira no processo e, para tanto, resolveu testála em algumas unidades de ensino (BRASÍLIA, 2008, p.15). Em 26 de junho de 2010, o Governo Federal, por intermédio do Decreto Nº 7.243, regulamenta o "Programa Um Computador por Aluno" - PROUCA e o "Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional" - RECOMPE.

A proposta do PROUCA é baseada no projeto "One Laptop per Children" (OLPC), desenvolvido internacionalmente pelos professores Nicholas Negroponte, Seymour Papert e Mary Lou Jepsen, no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), nos Estados Unidos. Embora tenha sido apresentado no Brasil em 2005, este projeto foi sendo diferentemente apropriado e recentemente vem recebendo incentivos do Governo Federal para ampliar o número de escolas atendidas<sup>3</sup>.

A definição das cerca de 300 escolas públicas brasileiras que participam do Piloto do PROUCA coube às Secretarias de Educação Estadual ou Municipal dos estados e à União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. Todos os estados selecionaram escolas da rede pública da Rede Estadual e Municipal de ensino nos municípios indicados. Os critérios envolvem: nº de alunos e nº de professores (cerca de quinhentos); estrutura; localização; assinatura do termo de adesão; anuência do corpo docente.

O Rio de Janeiro foi um dos 10 estados do país contemplados pelo PROUCA do Ministério da Educação. De acordo com orientação do Projeto, cada escola poderá utilizar os *netbooks* de acordo com seu projeto pedagógico, e nesse sentido, a presente pesquisa busca compreender as ressignificações do PROUCA em uma escola municipal do Rio de Janeiro.

<sup>3</sup> Fonte: <a href="http://wiashy.wordpress.com/category/noticias/">http://wiashy.wordpress.com/category/noticias/</a> (Acessado em 05/08/2010)

Embasando-nos em autores como McLaren (2000), Geertz (2008), André (2010), Tura e Silva (2010), dentre outros, desde meados de 2010 temos desenvolvido uma pesquisa de cunho etnográfico - sem desconsiderar a interlocução com o ambiente macrossociológico - na primeira escola do município do Rio de Janeiro a receber o PROUCA. Além da observação sistemática do cotidiano da Escola Conecta<sup>4</sup>, foram utilizados recursos como conversas informais, entrevistas gravadas e transcritas, fotografias, participação em atividades da escola (Mostras Pedagógicas, Conselhos de Classe, Festa de Formatura do nono ano no final de 2012, etc.), além da coleta de informações em bibliografias específicas e um levantamento das matérias divulgadas pelo *site* oficial do PROUCA.

Objetivamos ainda observar o impacto das novas determinações e regulamentações - que são oriundas das atuais políticas educacionais - na prática pedagógica e os processos de tradução e ressignificação, empreendidos nesse ambiente cultural escolar. Por mais que muitas vezes as diversas políticas educacionais que chegam à escola e até mesmo as próprias escolas pretendam defender certa homogeneidade em suas práticas, valores, atitudes, premiações e punições, a singularidade de cada contexto não elimina a pluralidade de sentidos atribuídos àquilo que é afirmado como homogêneo.

Questionamos até que ponto o uso dos novos computadores do projeto analisados na presente pesquisa (apesar de, em termos técnicos, permitir muitas outras possibilidades do que as oferecidas pelas "máquinas de ensino" às quais se referia Candau (1969) já no final dos anos 1960/início dos 1970), não estão ainda muito imbuídas de tais propostas: a tecnologia como ferramenta pela qual os mesmos objetivos serão alcançados. Quais são as semelhanças e diferenças entre tais discursos, pois hoje mais do que uma máquina de melhor ensinar, a tecnologia é vista como uma forma de se relacionar com o mundo, mesmo que ela não seja utilizada com finalidades didáticas ou visando um melhor aprendizado.

Buscamos entender os diferentes sentidos atribuídos à ideia de qualidade da educação no contexto do PROUCA, inclusive aqueles em que a questão da qualidade aparece associada a uma concepção utilitária concebida a partir de uma cultura competitiva, característica da dinâmica do mercado. Nesta perspectiva, o que nos parece ainda muito presente é o uso da performatividade como uma tecnologia política que têm

 $<sup>^{\</sup>rm 4}$ Nome fictício atribuído à escola e que será utilizado ao longo do trabalho.

favorecido essas mudanças e nos fornece um elemento importante para entender como essas transformações se processam no cotidiano das escolas. Para Ball (2004), a performatividade se sustenta em um discurso que afirma a superioridade da eficácia do privado sobre o público e "funciona para empurrar as instituições do setor público à maior convergência com o setor privado" (BALL, 2004, p. 1117).

# Buscando sentidos que se hibridizam: das Máquinas de Ensinar aos *Netbooks* e do Tecnicismo ao Neotecnicismo?

Na presente pesquisa, nos interessa entender os processos discursivos que envolvem tanto o uso das máquinas de ensinar, nos anos de 1960/1970, permeadas por toda uma proposta vinculada ao tecnicismo curricular, quanto os discursos mais atuais que por mais que tragam consigo toda uma proposta considerada inovadora, ainda nos parece muito atrelada à perspectiva que alguns autores denominam "neotecnicismo".

O termo neotecnicismo tem sido amplamente discutido por autores como Luiz Carlos Freitas que, em conferência apresentada em 1992, discutia a aplicação de uma série de receitas educacionais, sobretudo pelo Ministro da Educação Paulo Renato de Souza durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, mas que estavam sendo gestadas desde o governo de Fernando Collor (FREITAS, 1992). O conceito se refere a uma revisão do tecnicismo de outrora, analisado em sua atualidade dentro de um panorama em que predomina o discurso do neoliberalismo atuando nas políticas educacionais.

As mudanças no mundo do trabalho ocorridas nas últimas décadas, em função da reestruturação do sistema capitalista, trouxeram no seu bojo novas determinações para a escola e para a organização do trabalho pedagógico no seu interior. Para Freitas (2001), o que ele denomina de "neotecnicismo disfarçado" traz consigo novas formas de racionalização do sistema educativo, tais como: a introdução de novas tecnologias ancoradas em concepções educacionais limitadas; a insistência em ver a solução para os problemas educacionais na figura do professor; e, principalmente, ao ocultar as raízes históricas e sociais desses problemas. O autor destaca que não é contrário à utilização das tecnologias na sala de aula e considera que estas podem trazer mudanças significativas no processo ensino-aprendizagem. Porém, somente suprir as escolas com recursos tecnológicos avançados não é suficiente, enquanto não se retomar/aprofundar o debate sobre as relações educação e sociedade, bem como sobre os fins da educação.

Ainda ampliando a discussão sobre o neotecnicismo, Freitas (2011) identifica que este se encontra cada vez mais presente nas políticas educacionais, orientando as propostas curriculares. O autor identifica a questão da meritocracia e os instrumentos utilizados para promoção de ranqueamento ou ordenamento de alunos, escolas ou profissionais da educação com a finalidade de definir recompensas para professores ou para a equipe da escola (salariais) ou punições (demissão ou perda de salário adicional).

Se fizermos uma análise histórica deste processo, perceberemos que a ideia de que o comportamento humano é passível de ser controlado pelas suas consequências foi sistematizada em laboratório nos anos de 1960 pela psicologia comportamentalista. Ao retomarmos a atuação no campo da educação nos lembramos das teses do behaviorismo atuando no campo da educação - conforme discutimos anteriormente -, na figura de B. F. Skinner. Skinner (1967) afirmou que a maior parte do comportamento humano se enquadra em uma categoria chamada "comportamento operante" que tem sua frequência incrementada, mantida ou extinta a partir das consequências que a ele são associadas (FREITAS, 2011).

O que se deve destacar é que, neste processo de hibridismo de propostas que organizam diferentes concepções de currículo, embora a meritocracia e a responsabilização sejam herdeiras dos estudos de Skinner, se desconsideram aspectos importantes para os quais ele alertou. Em termos de relação com o controle, pode haver fuga, resistência, revolta, e, por outro lado, o "medo" das consequências de se interromper o controle (SKINNER, 1967).

Retomando a questão de Freitas (2011) sobre se "Conseguiremos escapar ao neotecnicismo?" – formulada há mais de 20 anos – a resposta inicial que o autor oferece é que tão somente conseguimos, na esfera federal e em Estados e Municípios administrados por correntes mais progressistas, postergá-lo. Entretanto, a atual situação econômica do Brasil no cenário internacional e as perspectivas de disponibilidade de mão de obra associadas a esta posição econômica, "criaram demandas que fazem com que estas ideias sejam agora focadas com maior atenção pelas elites empresariais brasileiras" (p.5)

Em seu *site*<sup>5</sup> oficial, o PROUCA é apresentado como uma proposta que oferta um computador por aluno levando em consideração o que denomina como novas dimensões tecnológicas de acesso à informação, que podem possibilitar novas relações

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fonte: <a href="http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/workshop3\_VisaoGeral.pdf">http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/workshop3\_VisaoGeral.pdf</a> (Acessado em: 07/01/2013)

com o saber e em supostas "tendências educacionais inovadoras, capazes de revelarem novos e promissores horizontes de trabalho do conhecimento nas escolas". Deste modo, o Programa afirma se assentar em pilares como i) mobilidade; ii) imersão tecnológica da escola; iii) conectividade sem fio; iv) computação 1:1; e v) convergência e uso de diferentes mídias.

Struchiner e Giannella (2012) reúnem estes pilares em 3 principais aspectos: inovação, inclusão digital e práxis educativa. O caráter da inovação educacional, que é bastante citado na divulgação do Programa, é entendido pelas autoras como algo que nos remete mais ao processo do que ao produto, e que envolve a integração de diferentes dimensões com o "uso de novos materiais, currículos e tecnologias, adoção de abordagens, estratégias e atividades educativas e mudanças nas crenças sobre as práticas pedagógicas, que influenciam o cotidiano escolar" (p. 36).

Contudo, pensar em inovações implica pensarmos os diferentes sentidos que a elas são atribuídos. Elas tanto podem se dar de forma vertical, quando há uma dicotomia expressa entre aquele que concebe os recursos e produtos e aquele que os utiliza, enfraquecendo a autonomia dos sujeitos (BARRETO, 2003) quanto de forma horizontal, trazendo maior participação e continuidade da comunidade escolar, já que implica maior relação com os sujeitos, individual ou coletivamente, a partir de suas vivências e reflexões sobre necessidades de suas práticas educativas (STRUCHINER e GIANNELLA, 2012).

O site<sup>6</sup> oficial do PROUCA, ao ressaltar as novas dimensões tecnológicas de acesso à informação e novas relações com o saber indicam que estas dimensões possibilitam usos diversos dentro e fora da escola, a articulação de diferentes conceitos permeados na sociedade e cultura digital, como o aprender pela interação em redes sociais e o desenvolver as **competências e habilidades exigidas pela sociedade contemporânea**; a criação de redes em interação contínua aluno com aluno, aluno com professor, professor com especialista e muitos outros enlaces que se propõem a resultar em uma experiência coletiva, rica, inovadora e multiplicadora do conhecimento (grifos nossos).

A preocupação reside justamente em como mensurar e avaliar a aquisição de tais competências e habilidades. Testes e avaliações chegam às escolas concebidos por "especialistas" que se preocupam em estabelecer o que a criança fará em um

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fonte: <a href="http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/workshop3\_VisaoGeral.pdf">http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/workshop3\_VisaoGeral.pdf</a> (Acessado em: 07/01/2013)

determinado nível de ensino, de uma maneira que possa ser medido na forma de desempenho, de uma competência (KANE e STAIGER, 2002).

Analisando diretrizes curriculares do MEC que apresentam o conceito de competências, Macedo (2000) percebe como o termo apresenta ideias que vão oscilando ao longo do texto, desde perspectivas que abordam o conhecimento em ação até preocupações mais ligadas com a formação para o desempenho de tarefas profissionais. Tal conceito de competências tem todo um histórico intimamente associado a demandas do mercado. Termos utilizados nas teorizações curriculares tradicionais, como as de Tyler, por exemplo, que lançam mão de preocupações como: "definir comportamentos desejados, trabalhar pedagogicamente no sentido de desenvolvê-los e testar se o aprendiz os desenvolveu" (p.11), aparecem nas novas propostas, de forma recontextualizada, hibridizando antigas preocupações e a sua adequação aos novos recursos.

Observando tais considerações no material que apresenta o Projeto, podemos perceber que diferentes tendências se hibridizam, pois o aprendizado em rede que pode propiciar as supostas "tendências educacionais inovadoras" vincula-se intimamente ao domínio de determinadas competências. Ou seja, pressupõe-se que o/a docente detenha as competências necessárias ao uso das tecnologias para que possa estar atuando em tal ambiente educativo caracterizado pela mobilidade, a convergência midiática e uma séria de outras habilidades que lhes serão requeridas para desenvolver tal trabalho.

Assim como Tyler (1974) colocava a ênfase na elaboração de objetivos consistentes para o bom andamento dos processos de ensino e aprendizado, os objetivos do PROUCA parecem bem claros. Contudo podemos já sinalizar um deslocamento em relação à proposta do autor. Seus objetivos eram elaborados com base no que ele denominava "fontes", e a atenção a cada uma delas se recomendava "alguma consideração no planejamento curricular, para que qualquer programa curricular procurasse se tornar o mais completo possível" (TYLER, 1974, p.5). Estas fontes envolviam os próprios alunos, a vida contemporânea fora da escola e a opinião dos especialistas em disciplinas.

No caso do PROUCA, este aspecto dos objetivos parece-nos muito mais fundamentado na visão dos supostos especialistas (os elaboradores do projeto e grupos de pesquisadores na área das tecnologias aplicadas à educação que nele atuam), do que propriamente dos/as alunos/as e da vida contemporânea. Esta problemática surge quando estamos diante de um projeto veiculado internacionalmente, que estaria diante

de grandes dilemas ao padronizar o alunado com o qual vai lidar e os contextos em que vivem. A opinião dos especialistas acaba por prevalecer, mas o próprio Tyler admitia que este fator é passível de críticas, que afirmam que "os objetivos que eles propõem são demasiados técnicos e especializados, ou inadequados, sob outros pontos de vista, a um grande número de alunos" (TYLER, 1974, p. 23).

# E na Escola: um computador por aluno e um currículo para todos os alunos?

Ao voltarmos nosso olhar para o PROUCA na Escola Conecta, a questão que nos colocamos é a de entender justamente até que ponto a inserção destas novas tecnologias irá de fato modificar a organização escolar como pressupõe seu projeto original. Nossa hipótese é a de que, na prática, sentidos oriundos das mais diversas matrizes curriculares se hibridizam, produzindo práticas muito idiossincráticas, pois dependem de diversos fatores que não nos permitem generalizações.

As informações obtidas em nosso contato com a Escola permitem esta percepção de como o projeto chegou "pronto", em uma escola que não estava "pronta". No que tange ao espaço físico e a composição das turmas, a Escola Conecta é de pequenas proporções, conta com cinco salas de aula e dez turmas (cinco no período da manhã e cinco no da tarde), indo do sexto ao nono ano. Havia também um pequeno pátio de entrada, a Sala dos/as professores/as, uma quadra e o refeitório.

O Laboratório de Informática, nesse primeiro momento de minha pesquisa, ainda não havia sido organizado, embora já estivesse com seus computadores lá nas caixas esperando para serem instalados. Como fui percebendo no decorrer de meu contato com a escola, a sala que teoricamente se destinaria a ser o Laboratório de Informática - localizada bem ao lado da Sala de Leitura -, acabava sendo um espaço para guardar livros e materiais diversos, além dos próprios "Uquinhas" (apelido dado aos *netbooks*) que ficavam ali guardados e somente eram retirados no momento em que seriam carregados e quando estavam em uso pelos/as alunos/as.

O PROUCA, "entrou" na Escola no final de 2010. No primeiro encontro de apresentação do projeto, organizado pela Gerência de Mídia da SME/RJ para discutir com os/as professores/as e demais profissionais da instituição quais eram as ideias da proposta, a tônica do encontro foi um misto de entusiasmo, mas, sobretudo, temor diante do novo.

Em questionário aplicado durante no dia 3 de agosto de 2011, pude conhecer um pouco mais o corpo docente da escola em que me inseria. Na ocasião, conseguimos obter 20 respostas de docentes e a da ex-Coordenadora Pedagógica e então Diretora Adjunta, que se mostrava bem envolvida com o uso dos recursos tecnológicos na escola, portanto, considerei seu depoimento de grande valia. O questionário envolveu questões mais gerais sobre a formação inicial e continuada, sobre os usos de recursos tecnológicos dentro e fora da escola e alguns comentários mais específicos sobre o PROUCA.

Na Escola Conecta, todos/as os/as profissionais que responderam o questionário possuíam curso superior completo, alguns com especializações, uma com Mestrado, uma com Doutorado Completo e outra em andamento. As idades variavam entre: igual ou até 30 anos (N= 2); igual ou até 40 anos (N= 4); igual ou até 50 anos (N=9); igual ou até 60 anos (N=6). Apenas 3 entrevistados eram do sexo masculino (os dois professores de Geografia e o de Educação Física). Infere-se, com estes dados, que é um público majoritariamente feminino e com idades envolvendo, sobretudo a faixa com mais de 40 até 60 anos. São docentes, em sua maioria, com experiência na rede municipal e alguns já atuaram em outras redes, como a rede privada (lecionando também em Nível Superior) e Estadual. Pesquisas como as de Santos (2012) indicam que o perfil geral, sobretudo etário do quadro docente, é fator crítico de sucesso em todo e qualquer projeto de exploração pedagógica do computador. O grupo com o qual estamos lidando, em sua grande maioria, já exercia a função docente antes mesmo desta crescente demanda social do uso das tecnologias na escola.

A questão número 10 do questionário, era uma pergunta fechada, mas com espaço para comentários sobre as opções assinaladas. Ela está diretamente relacionada à formação docente para o uso das tecnologias digitais. Esta questão já nos auxilia a pensar a formação dos/as professores/as da Escola Conecta para lidar com as mídias digitais, passado um ano desde que o PROUCA chegara à instituição. Chama atenção para o fato de que a grande maioria aprendeu sozinho/a (N=14) e/ou com o suporte de cursos externos (N=8), como o caso da docente que paga aulas particulares para se manter atualizada.

Foram poucas as sinalizações de docentes que tenham feito os Cursos de Informática oferecidos pela SME/RJ (N=4), para toda a rede. Estes Cursos (Básico e Intermediário) eram divulgados e chegaram a ser de grande valia para muitos docentes, mas mesmo assim, ainda não eram suficientes para suprir a demanda por tais

aprendizagens. A professora da Sala de Leitura indicou que, mesmo tendo feito o Curso, ainda foi preciso contar com a ajuda da filha. Vale destacar que estes Cursos eram oferecidos pela Gerência de Mídia da SME/RJ durante a gestão do Prefeito César Maia. Com a mudança de gestão no ano de 2009, tais cursos deixaram de ser oferecidos.

Com relação à questão do auxílio de familiares, foi outro ponto que mereceu destaque (N=7). Entende-se assim que, mesmo não tendo pleno domínio sobre a linguagem informática, procuravam auxílio com aqueles/as com quem tinham proximidade e disponibilidade para ajudar. Seus conhecimentos foram muito mais por interesse e pelo auxílio de terceiros do que por parte dos Órgãos do Governo. No caso do uso dos *netbooks* recebidos, pelo que pudemos observar durante o ano de 2011, as iniciativas de Formação para o uso dos computadores foram por demais escassas para permitir que esses/as docentes se familiarizassem com o novo equipamento. Com isso, a escola foi/está criando e aprendendo a lidar com o novo, não sem conflitos e dificuldades.

Aos poucos a Escola foi ganhando equipamentos, rede sem fio (que demorou para chegar, tanto que os primeiros usos dos *netbooks* se deram ainda sem a Internet, algo que gerava protestos), a falta de armários para armazenar os computadores foi uma grande dificuldade inicial, assim como as poucas tomadas para carregá-los. Em função da falta de pessoal por parte das instâncias responsáveis pela formação docente (Núcleos de Tecnologia do Município e do Estado), a Escola foi desenvolvendo suas estratégias para lidar com isto. Os/as professores/as receberam (e continuam recebendo) cursos para uma ambientação com o Linux<sup>7</sup>, utilizado os *netbooks*. No início de 2011, a professora de História, por ter mais familiaridade com o uso das NTICs e estar com carga horária reduzida na escola, começou desenvolver um trabalho com alunos/s monitores/as nas turmas. Os/as demais docentes também a procuravam para tirar dúvidas e ela estimulava o desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares, indicando que, se todos/as trabalhassem conjuntamente, seria bem mais fácil obter êxito no trabalho.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sistema operacional do computador do PROUCA no RJ. Esta também é uma das reclamações, tanto de docentes quanto de discentes, pois embora o Linux seja um software livre, ele é pouco conhecido pela grande maioria, que teve de se adaptar ao seu uso e a compatibilizar programas e recursos que utilizavam no Windows, em casa ou em outros espaços.

A Escola desenvolveu um *site*<sup>8</sup> para registrar o andamento do projeto, que era administrado pela coordenadora pedagógica (que no ano de 2012 tornou-se a vicediretora). Algumas das imagens registram momentos de trabalho em sala de aula, com os discentes e docentes trabalhando com as máquinas. Algumas destas imagens nos dizem muito sobre a relação dos computadores com as concepções de currículo, ensinoaprendizado que ali se imiscuem.

As imagens 3, 4 e 5 nos mostram a Escola Conecta já em um momento de maior adesão dos docentes ao Projeto. O próprio alunado fazia cobranças, solicitando o uso dos *netbooks* nas aulas. A Prefeitura equipou as cinco salas de aula da escola com retroprojetores, possibilitando que o/a professor/a projetasse as aulas elaboradas no computador na lousa. Contudo, nos chama atenção, sobretudo nas imagens 4 e 5, que por mais que haja a interação dos alunos com o computador e até entre eles (esta organização espacial das cadeiras já antecedia a chegada do PROUCA), o/a professor/a permanece no centro do processo, orientando o grupo sobre os sites a entrarem, sobre o que deveria ser pesquisado e as tarefas que deveriam ser cumpridas.



-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> As imagens do *site* da escola (3, 4 e 5) foram extraídas do Blog da escola, que encontra-se disponível na Internet. O endereço do site não será divulgado para preservar o anonimato da instituição.





Imagens 3, 4 e 5 (respectivamente)

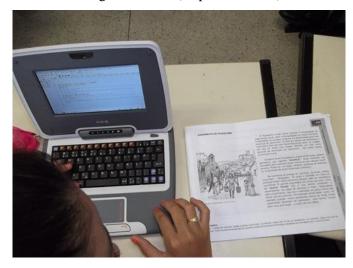


Imagem 6: Aluna utilizando o netbook do PROUCA durante as aulas de História $^9$ 

9

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fonte da imagem: <a href="http://www.rioeduca.net/blogViews.php?bid=14&id=2208">http://www.rioeduca.net/blogViews.php?bid=14&id=2208</a> (Acessado em 03/02/2013)

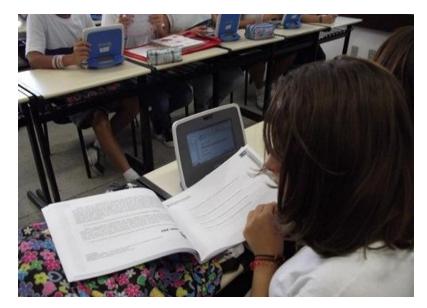


Imagem 7: Integração entre o PROUCA, a Educopédia e os cadernos pedagógicos nas aulas de História 10

Já nas imagens 3, 6 e 7, a organização das cadeiras em sala modifica-se. Contudo, percebemos que os/as alunos/as mantém sua atenção dividida entre o *netbook* do PROUCA e os cadernos com as Orientações Curriculares oriundas da SME/RJ. O computador pouco muda a relação que se tem com os conteúdos, pois continua sendo muito forte a presença desta preocupação com as avaliações (por isso em algumas aulas o equipamento é mais um acessório mesmo, a relação ensino-aprendizagem se mantém). Em um primeiro momento, no qual os docentes ainda tateavam diante das possibilidades deste recurso digital, era muito comum o uso do computador para os alunos copiarem trechos dos cadernos pedagógicos, o que parecia uma alternativa bastante conveniente. O/a professor/a não deixava de "ensinar seus conteúdos" e também não deixava de usar a máquina.

O grande dilema que se colocava era como conciliar o ensino dos conteúdos que os docentes sabiam que seriam cobrados nas avaliações com o uso dos computadores. Inicialmente isto parecia uma tarefa inconciliável. Uma aula em que se utilizava o computador era vista como uma "aula perdida", em termos de conteúdos. Uma tentativa de lidar com este impasse foi a criação da plataforma Educopédia.

A Educopédia foi idealizada pelo Subsecretário de Projetos Estratégicos<sup>11</sup> da Secretaria Municipal de Educação do RJ, com o apoio de vários institutos e empresas, o que reforça cada vez mais a parceria entre público e privado entrando no contexto da

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Fonte da imagem: <a href="http://www.rioeduca.net/blogViews.php?bid=14&id=2208">http://www.rioeduca.net/blogViews.php?bid=14&id=2208</a> (Acessado em 03/02/2013)

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Posteriormente denominado como Subsecretário de Novas Tecnologias Educacionais.

educação do município do RJ. Trata-se de uma plataforma online colaborativa de aulas digitais, onde alunos e professores podem acessar atividades autoexplicativas que incluem planos de aula e apresentações, voltados para professores que queiram utilizar as atividades nas salas, com os alunos. Cada uma delas cobre temas, competências e habilidades das Orientações Curriculares da SME/RJ. As Orientações Curriculares de cada ano e cada disciplina foram divididas em 32 aulas digitais, que correspondem às semanas do ano letivo, retiradas àquelas voltadas para avaliações e revisões 12.

Até que ponto os/as docentes se apropriarão de tal material em seus usos com o PROUCA, é algo que também merece nossa atenção, já que estamos lidando com os conteúdos curriculares tradicionalmente apresentados, mas em um novo suporte virtual. A proposta de Ball (1997) parece adequada ao nos fornecer a indicação de que uma proposta curricular (e no caso aqui analisado, as novas Orientações Curriculares que iam entrando com a nova gestão da SME/RJ), não se finaliza no momento em que é escrita, mas precisa de ajustes secundários que visam aproximar a proposta dos/as docentes, através de recursos diversos, tais como *sites*, revistas, folhetos, vídeos, etc. A Educopédia então tem cada vez mais entrado nesse contexto, como um mecanismo de ajustes secundários das novas Orientações Curriculares, visando a aproximação - por meio digital – entre a proposta e os/as profissionais de ensino.

## Alguns links provisórios

Percebo que, por estar acompanhando o desvelar do Projeto desde seu início com a chegada dos computadores, a subsequente desconfiança por parte dos docentes com aqueles novos equipamentos, e o entusiasmo do alunado para explorar as possibilidades daquele recurso, poderei através deste estudo de cunho etnográfico identificar as práticas docentes que vão se desenvolver no sentido de agregar os computadores a seus cotidianos, incorporando ou não os usos do equipamento no currículo de cada disciplina específica.

Levantamentos empíricos que foram recentemente organizados por Santos e Borges (2009), por exemplo, observam que a mera presença de *laptops educacionais* 

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Estas informações foram obtidas durante o 5 ° Seminário "Um estudante, Um computador", ocorrido no início de 2011 no Rio de Janeiro. Neste dia foram apresentadas por diversas autoridades públicas as propostas concernentes ao Projeto. Obtive as informações que constavam no Power Point exibido pelo representante do MEC, que respondia a questão: "Por que um computador por aluno?", que posteriormente me foi enviado por e-mail, assim como a todos os participantes que solicitaram.

não tem trazido alterações significativas no que se refere à estrutura disciplinar da escola. Os/as os docentes entendam em seus discursos que os *laptops educacionais* podem contribuir para a melhoria das estratégias didáticas do ensino vigente. No entanto, o corpo docente pesquisado enfatizou que "a formação continuada, em termos técnicos e pedagógicos o uso dos *laptops educacionais* ainda se constitui em uma necessidade premente" (p. 1).

Vale ainda ressaltar que os idealizadores do Projeto a nível internacional, Negroponte (1995) e Papert (1980, 2008) alertam que o mero processo de inclusão de certa tecnologia não necessariamente oportuniza maior participação social ou desenvolvimento integral dos discentes. Os autores enfatizam que a inserção de qualquer artefato tecnológico não garante por si só a tão almejada melhoria na tão almejada e diferentemente significada "qualidade da educação". Afirmam que é preciso que ocorra um sério processo pedagógico de revisão de paradigmas de ensino e aprendizado para que sejam consolidados os objetivos do Projeto.

Retomando a ideia de qualidade da educação, nos discursos em defesa das NTICs, dentre eles o PROUCA, a melhoria da qualidade da educação é um significante recorrente. No entanto, parece correto afirmar que nesses discursos estão articuladas demandas muito diferenciadas, por exemplo, demandas identificadas nos discursos de educadores progressistas com demandas identificadas nos discursos dos empresários neoliberais, além das demandas dos educadores com discursos que concordam que qualidade de ensino e uso de tecnologias são significantes intimamente atrelados, dentre outras. Logo, o significante qualidade da educação se apresenta como um significante em disputa, ainda que as NTICs sejam apresentadas como instrumento importante para o alcance da qualidade, associada à possibilidade de inclusão digital assumida como condição para o exercício pleno da cidadania. Ou seja, a inclusão digital se confunde com a própria possibilidade de inclusão social.

Como alerta García Canclini (1995), assistimos a um deslocamento do conceito de cidadania da esfera pública para as práticas de consumo. O significante cidadania está em disputa por significação, na medida em que é "um dos mais fortes endereçamentos nas construções curriculares da última década, (...), cujos sentidos deslizam ao longo dos textos" (MACEDO, 2008, p. 98).

Sendo assim, em um contexto em que a ideia de mobilidade social associada a uma concepção estratificada de educação que tem na meritocracia um de seus pilares, como é o caso das políticas em curso na rede municipal de ensino da cidade do Rio de

Janeiro (PEREIRA; VELLOSO, 2012), é preciso pensar em que medida as NTICs estão sendo significadas como instrumentos a serviço da "construção de uma cultura do trabalho, que facilitaria padrões de comportamento úteis à participação do sujeito no mercado produtivo e, consequentemente, de consumo" (MACEDO, 2000, p.5).

Por outro lado, a ênfase dada às possibilidades de crescimento individual criam uma arena facilitadora para a aceitação dessa metáfora que associa cidadania e inclusão digital, na medida em que a escola é reafirmada como instituição que podemos pensar como sendo "capaz de consertar um problema que, se tem origens sociais, é localizado no sujeito que não domina os conhecimentos socialmente relevantes e que, portanto, não apresenta condições mínimas para o exercício da cidadania" (MACEDO, 2008, p.107). Em suma, para além de uma visão ufanista das tecnologias na escola, há que problematizarmos tais projetos e observarmos com atenção quais as demandas de cada escola, atentando para as diferentes formas como lidam com as cobranças que se lhes são feitas.

#### Referências

ANDRÉ, M. E. D. **Etnografia da prática escolar**. 17. ed. Campinas: Papirus, 2010.

BALL, S. J. **Education reform – a critical and post structural approach**. Philadelphia: Open University Press, 1997.

\_\_\_\_\_. Performatividade, privatização e o pós-Estado do bem-estar. **Educação & Sociedade**. v. 25, n. 89, p. 1105-1126, set/dez.2004.

Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/es/v25n89/22613.pdf">http://www.scielo.br/pdf/es/v25n89/22613.pdf</a>>. Acesso em: 17 de novembro de 2009.

BARRETO, R. (Org.). **Tecnologias educacionais e educação à distância: avaliando políticas e práticas.** Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

BRASÍLIA, Câmara dos Deputados. **Um Computador por Aluno: a experiência brasileira**. –, Coordenação de Publicações, 2008. 193 p. – (Série avaliação de políticas públicas; n.1)

BURITY, Joanildo Albuquerque. Cultura e identidade nas políticas de inclusão social. In: AMARAL Jr., Aécio ; BURITY, Joanildo de Albuquerque. **Inclusão social, identidade e diferença: perspectivas pós-estruturalistas de análise social**. São Paulo: Annablume, 2006, p. 39-66.

CANDAU, Vera Maria. **Ensino Programado: uma nova tecnologia didática**. Rio de Janeiro: Interedições, 1969.

GARCÍA CANCLINI, N. Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 1995.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas.** 1.ed., 13.reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

FREITAS, Luiz Carlos. É necessário radicalizar: curvando a vara em outra direção. **Revista PUCVIVA**. São Paulo, n.º 13, jul.-set. 2001.

Disponível em: <a href="http://www.apropucsp.org.br/revista/r13\_r03.htm">http://www.apropucsp.org.br/revista/r13\_r03.htm</a> Acessado em 20/12/2012.

\_\_\_\_\_. Responsabilização, meritocracia e privatização: conseguiremos escapar ao neotecnicismo? Texto apresentado no III Seminário de Educação Brasileira promovido pelo CEDES no Simpósio PNE: DIRETRIZES PARA AVALIAÇÃO E REGULAÇÃO DA EDUCAÇÃO NACIONAL, fevereiro de 2011.

Disponível em: <a href="http://www.cedes.unicamp.br/seminario3/luiz\_freitas.pdf">http://www.cedes.unicamp.br/seminario3/luiz\_freitas.pdf</a> Acessado em 01/01/2013.

KANE, T. J.; STAIGER, D. O. The promise and pitfalls of using imprecise school accountability measures. **Journal of Economic Perspectives**, 16(4), 91-114, 2002.

KUENZER, A. Z.; MACHADO, L. R. S. A pedagogia tecnicista. In: MELLO, G. N. (org.). **Escola nova, tecnicismo e educação compensatória**. São Paulo: Loyola, 1982, p. 29-52.

MACEDO, Elizabeth. Formação de professores e diretrizes curriculares nacionais. **Teias**, v.1, n.2, jan/jul 2000, p. 7-19. Disponível em:

http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php?journal=revistateias&page=issue&op=v iew&path[]=7 (Acesso em: 19/04/2011).

\_\_\_\_\_. Que queremos dizer com educação para a cidadania? In: LOPES, Alice C. et all (orgs) **Políticas Educativas e dinâmicas curriculares no Brasil e em Portugal.** Petrópolis: DP et Alii; Rio de Janeiro: Faperi, 2008, p. 89-114.

MARTÍN-BARBERO, J. Desafios culturais da comunicação à educação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, [18]: 51 a 61, maio/ago, 2000.

NEGROPONTE, Nicholas. A Vida Digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PAPERT, Seymour. **Logo: Computadores e Educação**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.

\_\_\_\_\_. A Máquina das Crianças. Porto Alegre-RS: Artmed, 2008.

PEREIRA, Talita Vidal ; VELLOSO, Luciana. Um salto para a performatividade: sentidos atribuídos à qualidade da educação. **Ensaio**: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 20, n. 74, p. 73-88, jan./mar. 2012.

SANTOS, Maximiliana B. F.; BORGES, Martha Kaschny. (2009). Laptops educacionais e o currículo: impressões sobre uma escola piloto do Projeto UCA - Brasil.

En J. Sánchez (Ed.): **Nuevas Ideas en Informática Educativa**, Volumen 5, pp. 43 – 53, Santiago de Chile.

SANTOS, Gilberto Lacerda. Análise do Projeto UCA (Um Computador por Aluno) na perspectiva da promoção da inclusão digital de professores da educação básica. In: GALÁN, José Gómez ; SANTOS, Gilberto Lacerda (orgs.). **Informática e telemática na educação**. Brasília: Liber Livros, 2012, p. 125-169.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. São Paulo: Cortez ed.; Autores Associados, 1986.

SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. Brasilia: Ed. Universidade Brasilia, 1967.

\_\_\_\_\_. **Tecnologia do Ensino.** São Paulo: Herder e Edusp, 1972.

STRUCHINER, Miriam ; GIANNELLA, Thais Rabetti. Análise do processo de integração de tecnologias de informação e comunicação em atividades educativas no ensino fundamental no contexto do "Programa Um Computador por Aluno" (PROUCA). In: SAMPAIO, Fábio Ferrentini ; ELIA, Marcos da Fonseca (orgs.). **Projeto um computador por aluno: pesquisas e perspectivas.** Rio de Janeiro: NCE/UFRJ, 2012. Disponível em: <a href="http://www.nce.ufrj.br/ginape/livro-prouca/LivroPROUCA.pdf">http://www.nce.ufrj.br/ginape/livro-prouca/LivroPROUCA.pdf</a> Acessado em 20/12/2012.

TURA, Maria de Lourdes Rangel; SILVA, S. M. Etnografia da prática pedagógica em contextos de multiculturalidade: o caso de uma Escola do Rio de Janeiro e de uma Escola do Porto. In: TURA, Maria de Lourdes Rangel; LEITE, Carlinda (Orgs.). **Questões de currículo e trabalho docente**. Rio de Janeiro: Quartet/ FAPERJ, 2010, p. 71-105.

TYLER, Ralph. Princípios básicos de currículo e ensino. Porto alegre: Globo, 1974.