

---

# A formação de professores engendrada pelo uso do laptop educacional no modelo 1:1

Cristina Schwarz<sup>1</sup>, Daniela Hoffmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Psicologia – UFRGS, Brasil.

<sup>2</sup> Doutoranda em Informática na Educação – UFRGS, Brasil.

(cristina@pensamentodigital.org.br, dani@lec.ufrgs.br)

**Abstract.** This paper discusses the teachers capacity building which ~~takes~~ *is* part of the UCA Project carried out at “Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu”, in Porto Alegre, in partnership with “Laboratório de Estudos Cognitivos” (LEC/UFRGS). Its aim is to consider the changes in the school’s routine and *how* teachers have been experiencing the challenges brought by new pedagogic practices.

**Resumo.** Este trabalho discute a formação de professores integrada à experiência do Projeto UCA, em andamento na Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu, em Porto Alegre, em parceria com o Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC/UFRGS). O objetivo é pensar sobre as transformações no cotidiano da escola piloto e sobre como os professores têm experimentado os desafios de novas práticas pedagógicas.

## 1. Introdução

Este trabalho propõe abordar a formação de professores em serviço que está sendo integrada à experiência em andamento do Projeto Um Computador por Aluno (Projeto UCA) na Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu (EEEFLA), em Porto Alegre, em parceria com o Laboratório de Estudos Cognitivos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (LEC/UFRGS) e a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC). O Projeto é uma iniciativa do Governo Federal para a inserção de laptops educacionais de baixo custo em escolas públicas do sistema de ensino no país. Além da EEEFLA, outras quatro escolas acolhem essa experiência piloto.

A inserção de laptops na sala de aula na modalidade de 1:1 (um laptop para cada aluno e professor) engendra uma reinvenção de práticas pedagógicas, agregando mudanças na relação da escola com os tempos e espaços e com a construção de conhecimentos. Na assessoria que presta à EEEFLA, o LEC/UFRGS propõe a utilização do laptop para além de uma ferramenta de pesquisa, no trabalho com Projetos de Aprendizagem (PAs), na qual o computador é parte de um esquema de remodelação do paradigma educacional.

A proposta didática dos PAs se dá, basicamente, a partir da oportunidade dos alunos em pesquisar assuntos de seu interesse. Esses ‘pequenos projetos de pesquisa’ são acompanhados pelos professores que, além de orientarem a realização da pesquisa e a construção de conhecimento dos alunos, buscam explorar os conceitos presentes nessas investigações. Assim, num trabalho cooperativo e interdisciplinar, isto é, com

Formatted: Font color: Auto

---

interlocuções entre as áreas do conhecimento, os conteúdos escolares são abordados a partir da necessidade gerada pelos PAs, pelos interesses dos alunos (Fagundes, 2000).

A partir disso, a proposta deste trabalho é pensar sobre algumas transformações que vêm ocorrendo no cotidiano da Escola Luciana de Abreu: como os professores têm experimentado os desafios de novas práticas no plano da invenção?

## 2. Escola: lugar de (re)invenção

Toda criação do novo parte de uma estrutura já construída, ou parte de uma potência que essa estrutura já comporta em vir-a-ser. *“Os objetos, saberes e sujeitos que estão no mundo não têm uma existência “em si”, não são naturais, mas forjados historicamente por práticas datadas que os objetivam, como um trabalho jamais completado”* [Coimbra & Nascimento 2001].

Assim, os lugares destinados ao saber, ao ensinar e ao aprender na Escola não existem em si, mas estão em relação com aquilo que de sua história se reinventa, amarrados por muitos outros nós que os ligam nas redes de relações que ditam os modelos, os modos de ser valorizados e os excluídos. A reinvenção desses lugares parte, então, dos saberes que a Escola sustenta como suas verdades, e a desconstrução faz surgir a sua potência em não ser, em ser diferente do que está dado.

A Educação, processo formal de cognição, deve contemplar a capacidade de ‘aprender a aprender’; assim, necessita alterar o paradigma de ensino vigente, baseado na exposição de conhecimentos (Lévy, 1999). O aprendizado contínuo, a aquisição e a socialização de saberes é parte integrante dos processos de aprendizagem que tecem as redes de relação entre aluno e professor.

No trabalho com PAs, o papel do professor é modificado, passando de centralizador e transmissor de conteúdos a parceiro na elaboração de pesquisas, sistematização de informações e construção de conhecimento. Quando o papel do professor muda, não apenas a organização espacial da sala de aula se reconfigura, mas também as relações entre sujeitos (professor-aluno) e os sujeitos e o conhecimento (professor-aluno-conteúdo). Segundo Battro & Denham (1997), a escola dos últimos séculos, alicerçada no modelo industrial, vem sendo um ambiente concentrador não só do conhecimento, mas também das ferramentas pedagógicas.

*“Esta mudança de papéis é positiva porque a escola do futuro, desligada de muitas imposições curriculares, graças a um melhor emprego das novas tecnologias digitais a distancia para ~~ministrar~~ distribuir conhecimentos, será cada vez mais importante no processo de socialização das crianças e adolescentes. Se ~~transformará~~ converterá em um âmbito de encontro mais criativo e aberto ao mundo”* [Battro & Denham 1997, p. 44].

Nesse sentido, a formação do educador deve ser ampliada para além das fronteiras do curso superior e deve também abrir a esse profissional a possibilidade de (re)inventar a si e a sua realidade em sala de aula. A escola, mais que formadora de alunos críticos, pode e deve se configurar como um espaço de constante (re)invenção do lugar do professor. A inserção do Projeto UCA na Escola Luciana de Abreu faz emergir uma necessidade de refletir sobre as relações entre os sujeitos que dela são parte e os saberes que utilizam e que produzem.

---

### 3. Professores em formação: (re)inventando práticas

A formação de professores iniciou em janeiro de 2007, quando os equipamentos foram apresentados à equipe da escola, direção e docentes, que se familiarizam com a máquina, dando seus primeiros passos no uso dessa tecnologia. Grande parte da equipe da escola não possui – e se possui, pouco trabalha com – computador em casa, não sabe utilizá-lo na busca de informações, interação com outros usuários ou outras tarefas cotidianas.

A partir de abril, os professores têm incorporado o laptop às suas práticas, em ritmos particulares, com explorações diferenciadas, a partir de sua compreensão dos possíveis usos dessa ferramenta. Essa incorporação vem gerando sentimentos ambivalentes, que oscilam entre manifestos e velados. A nova proposta traz o instigante desafio do pioneirismo e, ao mesmo tempo, a angústia e o desequilíbrio, conseqüentes do confronto com uma proposta em que o professor precisa descentrar-se de um lugar já instituído para um lugar desconhecido, a ser construído.

Gradualmente o grupo foi tomando consciência da necessidade de encontros para reflexão e discussão das situações de sala de aula, que ultrapassam a dificuldade tecnológica e extravasam para questões pedagógicas: interdisciplinaridade, articulação da equipe, aprendizagem por projetos, etc. Essa formação, então, vem acontecendo semanalmente na escola e contando com a assessoria da equipe do LEC/UFRGS, que procura planejar esses momentos presenciais de acordo com as demandas. As pautas dos encontros buscam dar conta da complexidade de questões implicadas na construção desse novo modelo pedagógico.

Dentre o grupo de docentes que participa da formação, existem diferentes posturas. Há quem não queira incorporar a máquina ao seu trabalho; há quem, mesmo sem que suas turmas tenham recebido os laptops, já venha iniciando um trabalho com PAs e repensando suas práticas para o dia em que eles cheguem a sua sala de aula. Uma mudança no horário da escola está sendo experimentada para integrar as variadas ações dos diferentes professores dos diversos componentes curriculares. A aposta é reorganizar os tempos e os espaços da escola em função do trabalho com os PAs: a divisão em períodos de 50 minutos pretende ser substituída por um trabalho contínuo, com professores de diferentes componentes curriculares que, trabalhando em duplas, podem perceber e articular, junto aos alunos, relações entre as áreas de conhecimento, a partir dos temas de pesquisa dos estudantes. Essa idéia surgiu a partir da percepção que os professores tiveram das primeiras incursões na prática com PAs de partir dos interesses do aluno e não do conhecimento listado das grades curriculares.

Alunos da 6ª série estavam trabalhando em um PA sobre futebol que acabou direcionado para a vida dos jogadores de futebol no exterior. Os alunos, impressionados com os salários dos jogadores que moram fora do país, traziam cifras a todo o momento, mas sem muita clareza do quanto elas representavam, sem muita noção do dinheiro envolvido nesses valores. A professora de matemática partiu desse interesse nos valores em dólares e euros e, junto com a professora de inglês, que aproveitou para trabalhar vocabulário e estruturas de frase do idioma, explorou diferentes moedas de diversos países, trabalhando com conversão monetária, câmbio e noções de economia, explorando a multiplicação, a regra de três, a estimativa e os números racionais.

Os professores vêm modificando suas posturas em função da rápida apropriação da ferramenta à rotina escolar que os alunos têm mostrado e se esforçam em tentar acompanhar esse ritmo mais acelerado, representado na fala de uma professora da 6ª série: *“Começou na semana passada, na sexta série... E já tem uma certa naturalidade, quer*

---

*dizer, já foi totalmente incorporado. Eu acho isso muito interessante, em muito pouco tempo, uma diferença muito brusca de comportamento, de atitude em sala de aula”<sup>a</sup>.*

Acompanhando a fala da mesma professora, voltamos ao foco inicialmente discutido aqui: “*A escola tem que estar muito mais ligada à realidade, porque a escola não é só uma instituição que tranca as portas. A escola é uma instituição que prepara pessoas para saírem dela*”<sup>a</sup>.

#### **4. Continuidade**

Na continuidade do processo, a EEEFLA vivencia um constante planejamento e rearranjo dos encontros de formação, dando espaço para o novo, de acordo com as demandas da realidade da prática da sala de aula, com os docentes pensando como se experimentam nesse espaço de invenção de novas práticas. Temos visto, nesses meses de Projeto, desequilíbrios e mudanças por parte dos professores: resistências, jogos de poder, angústia, tentativas, tomadas de consciência...

Esse trabalho de formação, também em construção, desdobra-se em um convite para pensar os acontecimentos fortuitos, os desequilíbrios, as certezas e as dúvidas que vão se esboçando e circulando nos discursos e práticas dos educadores da escola, e que, inevitavelmente, causam ressonância na maneira como a equipe do LEC/UFRGS pensa e constrói sua prática dentro e fora dela. Perder-se faz parte do processo de encontrar o novo, de abdicar a antigas certezas, de fazer escolhas dentro das inúmeras possibilidades e de construir novos caminhos.

#### **5. Referências**

- Battro, A. M.; Denham, P. J. (1997). La educación digital. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Coimbra, C. M. B.; Nascimento, M. L. (2001). O Efeito Foucault: Desnaturalizando Verdades, Superando Dicotomias. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 17, n. 3.
- Fagundes, L. da C. & Maçada, D. L. & Sato, L. S. (2000). Aprendizes do futuro: as inovações começaram!. Coleção Informática para mudança na Educação. Brasília: Estação Palavra.
- Lévy, P. (1999). Cibercultura. São Paulo: Ed. 34.

---

<sup>a</sup> [http://www.youtube.com/watch?v=ovG\\_k2b3AXU](http://www.youtube.com/watch?v=ovG_k2b3AXU)