

# **Novas tecnologias e educação: uma aposta enactante na ação docente**

Doutoranda Úrsula Cunha Anecleto<sup>i</sup> (UFPB / UNEB)

## **RESUMO:**

Esta comunicação tem como objetivo propor uma reflexão no tocante à utilização das novas tecnologias em sala de aula pelo professor da educação básica de escolas públicas e refletir como a incorporação, de maneira planejada, desses elementos em práticas pedagógicas rotineiras pode contribuir para a revitalização da ação docente. Para embasar essa reflexão, apresenta-se o resultado de uma pesquisa de campo realizada por alunos da Universidade do Estado da Bahia (UNEB/ campus XIV), da cidade de Conceição do Coité, a partir de discussões propostas sobre as ferramentas tecnológicas e os textos digitais e o ensino de leitura e de escrita, no componente Prática Pedagógica III, do curso de Letras Português, turma 3º semestre. Acredita-se que essas reflexões não podem (e não devem) estar ausentes dos componentes curriculares que instrumentalizam os alunos universitários à prática docente, a partir da mediação entre conhecimentos teóricos e práticos (práxis). Dessa forma, entende-se que ao introduzir as novas tecnologias como ferramentas cotidianas da ação pedagógica nas escolas, o docente faz uma aposta enactante na educação e em sua metodologia de ensino, possibilitando a autoconstrução do conhecimento no espaço da escola, a partir da interação entre sujeito (aluno) e objeto (máquina) e entre sujeito e sujeito (professor-aluno, aluno-aluno, professor-professor). Espera-se com essas análises despertar a percepção de que é necessário, no espaço escolar, um pensamento que compreenda a tecnologia como parte de um momento histórico e que fortalece a formação do sujeito-docente e do aluno-aprendente.

**Palavras-chave:** Estágio Supervisionado, ensino e novas tecnologias, aposta enactante.

## **1 Introdução**

O século XXI apresenta a possibilidade de superação de alguns paradigmas há muito estabelecidos pela educação e, por outro lado, também indica a necessidade da constituição de outros associados a questões de nosso tempo. Entre esses modelos que necessitam ser revistos na atualidade apresentam-se alguns aspectos da prática de ensino do professor dentro do espaço da sala de aula, através da inclusão de outras ferramentas educacionais, a exemplo das novas tecnologias, pois esses equipamentos constituem-se em instrumentos rotineiros na vida de muitos cidadãos no mundo moderno.

---

<sup>i</sup> Úrsula Cunha Anecleto, doutoranda em Educação na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), professora mestra na Universidade do Estado da Bahia (UNEB).  
E-mail: ursula.cunha@hotmail.com.

No entanto, muitos desses aparatos tecnológicos ainda não fazem parte, de forma planejada, da ação docente em diversas escolas públicas onde alunos da turma de 3º semestre do curso de Letras Português, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus XIV, na cidade de Conceição do Coité (BA), atuam enquanto professores-estagiários, ao cumprirem o componente curricular Prática Pedagógica III e outras atividades enquanto estagiários.

Dessa forma, percebe-se que é preciso, no espaço escolar, um pensamento que compreenda a tecnologia como parte de um momento histórico e que se interliga a formação para a construção do sujeito-docente (RIBEIRO, 2007), propondo novas formas de organização de práticas escolares. Essas reflexões não podem (e não devem) estar ausentes dos componentes curriculares que instrumentalizam os alunos universitários à prática docente, a partir da mediação entre conhecimentos teóricos e práticos (práxis). Isto é: necessita-se apostar nessas ferramentas como um dos instrumentos que possam gerar aprendizagem em rede, aprendizagem colaborativa e alterar a dinâmica de sala de aula, entendendo a incorporação das tecnologias enquanto uma *aposta enactante*.

## **2 Enação e superação do dualismo homem e máquina**

A *aposta enactante*, de acordo com Hannoun (1998, p. 156), consiste no “ato de marcação do mundo pelo homem”, ou seja, “a expressão possível de uma autêntica liberdade do homem que é capaz de não ser reduzido às determinações de sua existência, orientando-a num sentido que ele decide, graças à consideração e à superação de seu projeto e dos dados do mundo, do desejável e do possível” (*ibidem*). É constituída da necessidade de o pesquisador (nesse caso, o professor-pesquisador) pensar sobre o seu objeto e agir para fazer parte do mesmo. Emerge da confrontação do pesquisador com o mundo, da reflexão sobre o objeto de pesquisa e seu entorno, dando origem a diversas possibilidades de análises que podem ser historicamente determinadas pelo apostador, pensador-ator de um projeto, pois “estamos diante de verdades fragmentárias, múltiplas e moventes” (MAFFESOLI, 1988, p. 78).

Como mencionado por Hannoun, o termo *enactante* origina-se da concepção de *enação*, termo introduzido pelos biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela. A partir da expressão espanhola *en acción*, enação pode então ser entendida como uma ação guiada pela percepção: o estudo da percepção é o estudo da maneira pela qual o sujeito *percebedor* consegue guiar suas ações numa situação local.

Dessa forma, tendo como concepção a *enação*, o mundo não será interpretado como uma instância objetiva dada, ele não estará simplesmente *lá*, ele virá a ser para o sujeito, inclusive o mundo objetivo que ele irá construir na fase formal de aprendizagem. Além disso, “enação é o processo que leva à superação do dualismo. É o caminho como síntese de trilha e do trilhamento, e ação e de concepção etc” (HANNOUN, 1998, p. 134).

Assim, defendo que ao pensar a introdução das novas tecnologias como ferramentas rotineiras da ação pedagógica nas escolas, o docente faz uma aposta enactante na educação e em sua metodologia de ensino, possibilitando a autoconstrução do conhecimento no espaço da escola, a partir da interação entre sujeito (aluno) e objeto (máquina) e entre sujeito e sujeito (professor-aluno, aluno-aluno, professor-professor). Hannoun (1998, p. 137) ratifica essa ideia ao afirmar que “o mundo conhecido não preexiste ao ato pelo qual o conhecemos. Esse ato o cria como nosso objetivo de conhecimento: ele emerge do encontro de nossa inteligência com o mundo”.

Partindo dessa análise, Lévy (1996) nos propõe o conhecimento em rede, que é possível acontecer a partir do rompimento do dualismo homem e máquina, pois nesse contexto de aprendizagem é importante a interação entre esses pares. Para Lévy (1996), a interação entre humanos e sistemas informáticos tem a ver com a dialética do virtual e do atual, ou seja, *atual* enquanto algo possível, real e já construído e *virtual* a percepção do que existe em potência e não em ato.

Entendo o ato de conhecer na perspectiva enactante: a cognição não como um processo dual, mas um imbricamento entre teoria e prática, entre o sujeito e o mundo (tecnológico ou não), a superação do binarismo que divide a realidade em dois mundos: o aprender dentro da escola e o aprender fora dela. A *enaction*, também, representa a união da percepção, do desejo e da ação docente que espera que seus alunos assumam o papel de sujeito que fazem e refazem o mundo (FREIRE, 2010), a partir da transcendência de uma visão cartesiana de mundo, pois “ver é acima de tudo orientar visualmente nossa ação” (HANNOUN, 1998, p. 133).

As novas tecnologias na escola, a partir de toda essa noção teórica, devem ser utilizadas além das prescrições e constituírem-se como outra forma de organizar a dinâmica escolar, gerando uma cultura informatizada, com hábitos intelectuais de simbolização e formalização do conhecimento. Além disso, é necessário se compreender que elas fazem parte de um momento histórico e está interligada à formação e à construção do sujeito.

O conhecimento não pode ser, em uma sociedade da tecnologia, pré-elaborado, mas construído, gerado, criado por todos como resultado de suas interações permanentes e

múltiplas com seu entorno. A proposta *enactante* é um pensamento-ação. É constituída da necessidade de o professor pensar sobre o seu projeto (pressuposto educacional) e agir para fazer parte do sucesso deste. Emerge da confrontação dessa pessoa com o mundo, da reflexão sobre a educação com a sua ação de educador. Dá origem a uma nova percepção, historicamente determinada pelo apostador, pensador-ator de um projeto.

Pode-se pensar, assim, que a implementação das novas tecnologias na educação é um empreendimento baseado em *apostas enactantes* que constituem a unidade e o sentido de seus componentes. Sua compreensão envolve o plano do corpo com a motricidade pessoal e a adaptação ao ambiente; no plano das relações pessoais com a coesão interindividual e social; no plano da moral tentar organizar as tendências humanas fundamentais e a ética no processo de utilização desses recursos tecnológicos.

As novas tecnologias, mais especificamente a internet, possibilitam a inclusão do conhecimento cotidiano nas salas de aula como um elemento de debate e inclusão cultural. Para Mafessoli (1988, p. 248), é necessário que o pensamento social seja plural para “evadir-se da clausura de uma ciência unidimensional”. Ainda para O. Reboul, em Hannoun (1998, p. 32), “o objetivo da educação não é chegar a um estágio em que o educando nada mais teria que aprender [...] é permitir que cada um aprenda sozinho”<sup>ii</sup> (*idem*, p. 77), fato provável através das TIC, pois é possível ao aluno constituir-se em um ser ativo e também responsável por sua aprendizagem, o que gera certa autonomia. Entretanto, para que essa autonomia da aprendizagem possa fazer parte do sujeito-aprendiz, Papert (1993, p. 37) ressaltar ser necessário que a escola também inclua, entre suas finalidades, a formação da “cultura da responsabilidade pessoal” e da “identidade intelectual” (*idem*, p. 41) de seus alunos.

Penso, dessa forma, que a aprendizagem deve se configurar a partir de um movimento de ação, mas que não exclui a reflexão do aprendente em relação ao processo de aprendizagem e ao conteúdo aprendido e muito menos à presença de um mediador entre a informação adquirida e o conhecimento a ser gerado. E esse ponto também é evidenciado em Hannoun, ao afirmar que o educador constrói seu “suicídio pedagógico”, quando, em consequência de sua própria ação, tiver construído sua própria inutilidade junto ao educando, ao apenas valorizar sua autonomia.

---

<sup>ii</sup> Creio ser importante ressaltar que ao utilizar a expressão “aprender a aprender”, tão presente em documentos educacionais, como destaca Duarte (2008), não pretendo minimizar o valor das aprendizagens adquiridas na coletividade. Mas apenas destacar que é importante, neste século, que os alunos possuam autonomia para gerenciar aprendizagens, tanto dentro da escola como fora dela.

### **3 Docentes de escolas públicas e uso de tecnologias: indícios de uma pesquisa etnográfica**

Para a investigação desse objeto de estudo (tecnologias e educação escolar) também tornou-se necessário que alunos do 3º semestre da UNEB / campus XIV, no componente Prática Pedagógica III, fizessem uma aposta enactante em sua própria prática docente, ao tornarem-se professores pesquisadores de suas ações educacionais. Para isso, adotou-se como orientação metodológica a etnografia (educacional) (GODOI ET AL, 2006; SOUSA, 2004; COSTA, 2001). Segundo Sousa (2004), a etnografia representa uma forma ideal de investigação educacional, que se torna muito importante no contexto escolar, pois permite aos seus interlocutores contar as suas histórias a partir do lugar em que se encontram. Isso confere à narrativa legitimidade e libertação de vozes que poderiam ser aprisionadas caso as histórias fossem reveladas por outros atores, que fazem parte do poder hegemônico. Dessa forma, a pesquisa

[...] é concebida como aliança estratégica de sujeitos coletivos inscritos em categorias singulares, que passam a produzir relatos sobre si e sobre suas tradições e posições socioculturais, inscrevendo suas identidades no horizonte mais amplo da cultura. (COSTA, 2001, p. 240).

Outro fator importante em relação à escolha dessa metodologia diz respeito à assertiva de que conhecimentos produzidos por uma coletividade podem constituir relatos que promovam a visibilidade de identidades, as quais dificilmente seriam descritas em narrativas geralmente contadas na visão do colonizador que, ao ver de muitos participantes da comunidade escolar, possui o discurso legitimado.

Por isso, o trabalho do etnógrafo está relacionado não apenas à investigação das realidades culturais de determinado grupo, mas também compreender essa realidade, através de uma intensa vivência, a partir do rompimento de barreiras disciplinares para se tratar da complexidade desse fenômeno. Além disso, essa metodologia amplia o envolvimento comunitário nos processos de pesquisa, fato extremamente importante ao se pesquisar atividades educacionais.

Para Godoi et al (2006), a etnografia representa mais do que um método, mas como uma estratégia global de pesquisa, que envolve uma postura epistemológica do pesquisador. Assim, “a etnografia permite a criação de novos lugares conceituais, teóricos e

metodológicos, proclamando junção entre categorias que normalmente são tomadas de forma excludente pela ciência clássica” (*ibidem*, p. 147).

### **3.1 Tecnologias e educação: análise dos dados de pesquisa**

O surgimento e a ampliação contínua de acesso às tecnologias implicam mudanças reflexivas em relação a práticas docentes, discussão essa que não pode estar ausente das unidades escolares, apesar de essas instituições, mesmo percebendo a presença de tecnologias na vida de seus alunos, ignorarem esse fenômeno e promoverem o apagamento ou a proibição da utilização de alguns equipamentos, a exemplo do telefone celular, em suas dependências.

Para investigar o papel que as novas tecnologias exerce na prática docente de professores de escolas públicas da região do sisal, foi realizada, pelos alunos da UNEB, uma pesquisa com 13 professores de Língua Portuguesa, sendo que desses 11 lecionam em escolas públicas e dois em instituições de ensino da rede particular. Todos os professores são licenciados em sua área de ensino, 12 já concluíram especialização *lato-senso* e 01 está concluindo o mestrado. Em média, o tempo de serviço desses professores é de 14,3 anos. A maioria atua em regime de 40 horas de trabalho.

Para esses professores, a incorporação das novas tecnologias em suas aulas torna-se de grande importância, pois esses equipamentos constituem-se em elementos motivadores para o ensino e para a aprendizagem dos alunos. Além disso, através das tecnologias, é possível ao professor e ao aluno aumentar seu repertório cultural e de informação, permite a interação entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem e se torna uma maneira de aproximar os conteúdos ministrados em sala de aula do dia-a-dia discente.

Apesar de utilizarem alguns equipamentos em suas salas de aula, a exemplo da Tv pen drive, data show e aparelhos de som, integrar as novas tecnologias à sala de aula ainda é um desafio docente. São muitos os fatores que influenciam a não utilização das novas tecnologias em sala de aula. Entre citados pelos professores pesquisados, destacam-se:

- A falta de tempo do docente para acompanhar o mundo de informações que são veiculadas na internet, assim, tendo uma sensação de sempre estar desatualizado.
- A dificuldade em operacionalizar as tecnologias em suas aulas (a exemplo da TV pen drive, computadores, aparelhos de DVD) e, assim, mostrarem-se fragilizados perante os alunos.

- Quando solicitam pesquisas escolares, os alunos apenas “copiam e colam” os conteúdos, não fazendo mais a verdadeira atividade de pesquisa e procura de dados.
- Gasta-se muito tempo da aula tentando ligar equipamentos e adequá-los para a aula.

As tecnologias da informação e comunicação está, a cada dia, sendo inserida no ambiente escolar. No entanto, é importante que, para essa discussão, o professor possa entrar em cena, não apenas como coadjuvante, mas como pensador de sua ação, de forma reflexiva, entendendo que a introdução das tecnologias nas salas de aula não muda radicalmente a educação, mas “concede aos professores uma licença para experimentarem” (Sandholtz et al, 1997, p. 164).

Então, pensar a instituição escolar e sua função de integração social, atualmente, significa pensar também sua relação com esses equipamentos tecnológicos e meios de comunicação modernos. Ou seja: entender que a relação das pessoas com o saber sistematizado passa por outras alternativas e fontes de conhecimento, além da escola, o que justifica que o professor faça uma aposta enactante na inclusão das TIC como ferramenta de prática docente.

## **4 Conclusão**

O papel da escola é ensinar a pensar, preparando o aluno para lidar com situações novas, problematizando, discutindo e tomando decisões. Sobretudo, cabe ao educador resgatar o homem de sua pequenez, ampliando os horizontes, buscando outras opções, tornando as pessoas mais sensíveis e comunicativas. Para isso, é importante que o professor revise sua prática docente, mesmo que, nesse momento, não tenha tantas certezas, pois o professor nunca terá clareza de seus fundamentos, mesmo assim, precisa tentar constantemente fazer escolhas, fazer *apostas enactantes*.

Uma dessas apostas poderiam ser as novas tecnologias enquanto ferramentas que abarcam um saber importante e que está a serviço do homem para o atendimento de suas necessidades. Por isso, é importante apostar nas novas tecnologias que devem, na educação, servir como mediação pedagógica a partir de um projeto educativo, num diálogo efetivo com a realidade, pois as bases educacionais são construídas a partir de apostas e não de certezas absolutas.

## Referências Bibliográficas

DUARTE, Newton. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?** Quatro ensaios críticos dialéticos em Filosofia da Educação. Campinas: Autores Associados, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia.** Saberes necessários à prática educativa. 41 reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

HANNOUN, Hubert. **Educação: certezas e apostas.** São Paulo: UNESP, 1998.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** Trad. Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias da inteligência.** O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 2008. 15ª Reimpressão.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MAFFESOLI, Michel. **O conhecimento comum.** Compêndio de Sociologia Compreensiva. Editora Brasiliense, 1988.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças:** repensando a escola na era da informática. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Artmed, 1993.

RIBEIRO, Otacílio José. Educação e novas tecnologias: um olhar para além da técnica. In: COSCARELLI, Carla Viana e RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SANDHOLTZ, Judith Haymore; RINGSTOFF, Cathy e DWYER, David. **Ensinando com tecnologia. Criando salas de aula centradas nos alunos.** Porto Alegre: Artmed, 1997.