

AS NOVAS TECNOLOGIAS E ALGUMAS IMPLICAÇÕES NA TRANSFORMAÇÃO DA PRODUÇÃO ESCOLAR

Hermínio Borges Neto¹
Eveline de Oliveira²

I - INTRODUÇÃO

Já há algum tempo vimos combatendo uma tendência tecnocêntrica de alguns discursos e interpretações acerca da utilização dos computadores, principalmente nas escolas. Neste sentido é que não há muito tempo é que Papert (1996) escrevia um manifesto via Internet sobre o assunto, afirmando que:

The question is not "What will the computer do to us?" The question is "What will we make of the computer?" The point is not to predict the computer future. The point is to make it. Our computer future could be made in very many different forms. It will be determined not by the nature of the technology, but by a host of decisions of individual human beings. In the end, it is a political matter, a matter of social philosophy and of social decision how we will remake and rethink our world in the presence of technology. When we talk about computers in education, we should not think about a machine having an effect. We should be talking about the opportunity offered us, by this computer presence, to rethink what learning is all about, to rethink education"

(<http://ldaps.ivv.nasa.gov/Workshop/Reader/papert.html>, 31/08/98)

"The right question" apontada por Papert consiste, portanto, em última análise, em uma necessidade de reflexão que hoje se faz cada vez mais necessária - estaríamos a utilizar os computadores para otimizar práticas as quais já não nos satisfazem mais, alunos e professores, ou realmente estaríamos utilizando as novas possibilidades tecnológicas como um instrumento de transformação social?

Sob o ponto de vista da transformação social baseada no redimensionamento da produção educacional, com certeza muitos discursos têm apontado hoje para tal, principalmente com relação à algumas possibilidades diferenciais oferecidas pela interligação dos computadores em rede, no que se refere as trocas bidirecionais de conhecimentos e sujeitos muitas vezes distantes. Neste momento, a própria concepção de educação à distância vem sendo mescladas com a necessidade de um redimensionamento didático-filosófico da prática presencial. Pesquisar, confrontar, argumentar, tem sido alguns conceitos chaves que apontam para tal redimensionamento ao enfatizar a produção autônoma crítica e diferenciada dos sujeitos da educação, baseados numa constante troca de conhecimentos e experiências que as tecnologia das redes vem a oferecer suporte.

¹ Doutor em Matemática-UFC, coordenador do Laboratório de Pesquisa Multimeios da FAGED/UFC

² Msd em Educação - Educação, Currículo e Ensino na UFC/CE
Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará
infoedu-ufc@onelist.com

Entretanto, se de um lado a tecnologia oferece-nos suporte, com certeza não nos garante tal redimensionamento. Da mesma forma, um vó sobre as idéias de Papert, entre outros autores, não nos autoriza a atribuir à tecnologia das redes tal necessidade de redimensionamento. O redimensionamento é antes de tudo uma necessidade de uma educação que procura desenvolver-se mais plenamente em busca de uma formação humana mais justa, e que hoje percebemos ter sido massacrada por métodos massificadores e despersonalizadores que há muito norteiam as práticas pedagógicas.

Desta forma, chega-se ao ponto neuvrágico deste contexto em que se insere a nova tecnologia - como desenvolver tais propostas diante de perspectivas e práticas extremamente enraizadas na prática pedagógica, e muitas vezes contrárias à tais proposições? Se, embora possa viabilizar outros caminhos, a tecnologia "não dita" (Lévy,1993), como propor redimensionamentos?

A experiência com professores e alunos têm demonstrado vários pontos importantes que muitas vezes têm nos passado despercebidamente, mas que apontam para uma grande necessidade de reflexão, principalmente no âmbito da formação de professores. Uma reflexão que vem a atingir profundamente as concepções de ensino, de aprendizagem, de professor, aluno enfim, de toda a representação social sobre estes conceitos que rondam a abordagem e produção do conhecimento na escola.

O papel do aluno, o papel do professor e a abordagem do conhecimento que se produz, têm sido verificados na experiência como pontos cruciais nesta discussão, cuja reflexão nos traz à tona elementos fundamentais ocultos sob a denominação de dificuldades. Dificuldades de professores e de alunos que hoje encontram-se em vias de formação profissional docente, em produzir em ambiente compartilhado e público, de forma autônoma e diferenciada têm constituído-se num ponto a ser denunciado à nós mesmos e refletido na direção dos redimensionamentos que julgamos urgentes e imprescindíveis.

O PAPEL DO PROFESSOR

Nos últimos tempos temos produzido grandes apologias a respeito do professor como orientador, mediador ou outras denominações semelhantes. Na verdade ao que parece que buscamos é o que também poderíamos chamar, neste momento, a partir de concepções de aluno e professor que ainda nos rondam, de professor -aluno, professor- pesquisador, enfim, o professor inacabado como diz Freire(1997):

"Como professor crítico, sou um "aventureiro" responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente."(pág.55)

Entretanto, parece-nos ainda, que não basta aceitar mudanças é preciso acreditar que a própria vida é uma constante mudança e diferenciação. Diferentes pontos de vista, perspectivas que se confrontam, e se entrelaçam mais ou menos fortemente. Uma grande e infundável colcha de retalhos na qual reunimos e reorganizamos o conhecimento numa infinita bricolage, da qual nunca seremos detentores por inteiro, e como tem se referido Lévy(1993), sem o ponto de vista de Deus.

Mas, embora vários discursos assim tenham apontado para um novo posicionamento educacional, esta parece uma tarefa árdua, sobre a qual urge refletirmos intensamente.

Recentemente no laboratório, uma professora ao pedir-me ajuda para que pudesse pesquisar na Internet com seus alunos, me dizia:

- "Precisava que você me ajudasse com uma pesquisa que quero fazer com meus alunos na Rede. Quero primeiro que você me ensine como eu faço para pesquisar nestes sites de busca, pois eu preciso descobrir todos os endereços sobre o tema, para mandar os alunos visitarem."

E, a esta solicitação, imediatamente argumentei:

- "OK! Com todo prazer eu te mostro o que conheço, mas você me permite uma pergunta?"

Diante de sua afirmativa prossegui:

- Por que você teria que conhecer todos os endereços antecipadamente? Ou de outra forma, seria mesmo possível você conhecer todos os endereços deste mar de informações que é a Internet. Sabe, uma pergunta que tenho feito a mim é a de que seria esta uma maneira mais proveitosa de se trabalhar neste ambiente múltiplo?

Ela olhou-me como que assustada com o que havia acabado de dizer e respondeu reticente :

- "É mesmo... Sabe... É aquela questão, antiga, do professor...." E sorriu.

Sorrimos juntas e fomos para o computador.

Fatos como este ocorrido com a professora, têm sido comumente percebidos todos os dias. O professor como responsável e detentor de todo o conhecimento possível e alunos seguidores das verdades e perspectivas deste professor.

Ainda que em ambiente múltiplo e diversificado ao qual muitas vezes atribuímos a possibilidade de tessituras diferenciadas, impera o bordado deste ou daquele professor, este que, muitas vezes, embora concorde com a necessidade de novos rumos para a sua prática, ressent-se por uma antiga investidura na responsabilidade de detentor do conhecimento e controlador da produção. Uma detenção e controle que tem sido apontado constantemente como "autoritarismos docentes" constitutivos do atual processo de produção do conhecimento na escola. Autoritarismos que cada vez mais têm sido denunciados nos cursos de formação de professores quando nos propomos a refletir a prática de formação.

Tem sido comum diante da metodologia reflexiva que experimentamos, os alunos apresentarem grande dificuldades em tecer construções pessoais, afirmando que a maior parte dos professores não aceita pontos de vista diferentes do seu, podendo mesmo reprová-los e que, portanto, acostumaram-se a responder apenas o que o professor quer a partir do que o mesmo acredita.

Entretanto, se de um lado, a crença na detenção e controle do conhecimento, ou pelo menos em sua responsabilidade de assim estar investido, ainda tem sido uma constante entre professores, convém ressaltarmos que tal não é fruto de "maniqueísmos docentes" infundados, antes faz parte de uma relação que se retroalimenta há muito no sistema educacional. Se aquele que orienta, coordena e que ocupa o papel do que chamamos professor, apontamos tal autoritarismo, por outro lado, aquele que ocupa o papel de discente na relação, embora denuncie tal

autoritarismo constantemente, apenas tem demonstrado reforçá-lo na prática, como que referendando-o.

O PAPEL DO ALUNO

E referendar o ponto de vista do professor parece consistir, neste contexto de produção que temos desenvolvido até hoje nas escolas, no papel de aluno. E sobre um certo autoritarismo referendado da relação professor aluno, eu gostaria de relatar um episódio interessante ocorrido durante minha pesquisa desenvolvida recentemente na disciplina de Informática Educativa do curso de formação de professores.

Tendo apresentado-me inicialmente como pesquisadora neste curso, cujo professor titular era meu orientador, Prof. Hermínio, fui muito bem recebida pelos alunos que mostraram-se bastante interessados para contribuir para a pesquisa que eu expus estar interessada em desenvolver através da participação dos mesmos. Neste sentido, foi esclarecido que o prof. Hermínio dividiria comigo, o lugar de professor. Mas, mesmo diante de tais esclarecimentos, bem como de que eu tinha uma certa experiência anterior na área, o reconhecimento assim não se revelou. Embora estivéssemos repartindo o mesmo conhecimento, todas as solicitações, que fazíamos em conjunto, para resumos de leituras de texto, eram remetidas para o endereço eletrônico deste, invariavelmente, salvo algumas exceções em que um ou dois alunos reproduziam também para mim. Na realidade eu propunha a pesquisa, o questionamento e a discussão, mas o feedback era dirigido para o orientador, ao ponto de sua caixa postal ficar abarrotada enquanto a minha recebia uma ou outra resposta. Entretanto, alguns dias depois após um certo afastamento do mesmo, pude perceber que alguns alunos, que antes chamavam-me pelo nome, curiosamente, passavam a chamar-me de professora, até que desvincularam-se do Hermínio por completo. Selava-se a nossa relação, mas eis que iniciava-se uma angústia.

O trabalho que eu havia proposto, tinha como objetivo refletir os posicionamentos dos professores quanto a sua abordagem das informações na Internet, e a primeira coisa que pude observar diante de uma metodologia reflexiva que eu propunha, foi a ânsia dos professores em saber o que "realmente" eu queria que eles pesquisassem na Internet. Disse-lhes que deveriam pesquisar sobre índios, alegando a preocupação de algumas escolas com as comemorações em torno do tema "Brasil 500 anos" sem, no entanto, dizer o que especificamente deveriam pesquisar, nem como ou aonde.

À angústia inicial em procurar saber ou descobrir, como ávidos detetives, os meus posicionamentos pessoais e ideológicos, sobre os quais eu percebia estar sendo sondada inclusive nos encontros fortuitos extra-classe, seguiu-se ao desespero de encontrar uma inesgotável fonte de informações na Internet, sentimentos que percebi e que me foram relatados mais tarde no momento da reflexão final.

Diante de concepções de ensinar e aprender tão enraizadas em nossa prática de produzir conhecimento, que por muito vem refletem autoridade e exclusividade aquele que se encontra entre a mesa central e o quadro negro, encontramos pouco ou nada mais do que sofrimento diante de ambientes múltiplos. E, o resultado, tende a

passar bem distante de um redimensionamento, e muito mais próximo da retroalimentação.

Por vezes a angustia e a raiva, relatados posteriormente, foram transformados em brincadeiras irônicas à mim que ocupava o lugar de professora naquela relação, como por exemplo, respondeu certo dia uma aluna à uma pessoa que entrou na sala e pediu-me uma informação e, tendo em vista a minha negativa constante em apontar caminhos prontos aos alunos, apenas reformulando e retornando cada pergunta aos mesmos, esta aluna interveio no pedido de informação e responde antecipadamente:

- "Não adianta perguntar nada a ela que ela não sabe de nada, não responde nada."

A turma, inclusive eu, sorria e se comprazia com a graça da colega. Sentiam-se de certa forma "vingados" em suas angústias, diante da solicitação de que produzissem um trabalho autônomo, crítico e pessoal.

Uma angustia que se revelava insistentemente e que os faziam argumentar com expressões do tipo:

- "Professora, a Internet é um 'mar de informações' e a gente fica desorientado sem saber o que você realmente quer que a gente procure!"

Se de um lado, enquanto professores, muitas vezes não conseguimos nos desvencilhar do "medo de não saber", da necessidade de saber tudo a que julgamos estarmos investidos, outras vezes enquanto alunos costumamos denunciar tais dificuldades ao mesmo tempo que procuramos referendá-las na prática. Saber o que o professor pensa, qual a sua perspectiva parece constituir-se num fator de produção mais importante do que construir uma perspectiva própria e confrontá-la com a perspectiva do professor, além de mais fácil neste momento. E quanto a isto, a tecnologia pouco ou nada pode fazer.

No que se refere à esta tecnologia de interligação dos computadores em rede, o ambiente múltiplo diante da proposta apresentada, com certeza contribuiu para desestruturar algumas estruturas latentes dos alunos, futuros professores, no entanto, de forma alguma foi suficiente para redimensioná-las, uma vez que, ainda que diante de um grande universo de pontos de vista e perspectivas compartilhadas encontradas na Internet, as dificuldades de articular o volume de informações e reorganizar no sentido de uma produção própria simplesmente foram resolvidas através da eleição de determinado "site" e sua reprodução.

São relações como estas entre o ensinar e o aprender, relações do conhecimento que norteiam nossa prática a qual as novas tecnologias têm nos oferecido, principalmente, um grande instrumento para reflexão. Diminuir distâncias entre o que aprende e ensina, no mínimo é tornar esta via em mão dupla, desprendendo-se, enquanto professores, do medo de ter que aprender, e enquanto alunos, do receio também de poder ensinar algo novo àquele que nos ensina. Ensinar e aprender neste sentido, é compartilhar. E compartilhar também parece consistir em matéria da qual ainda temos muito que aprender.

O processo que se estabelece no qual a preocupação do professor consiste apenas no direcionamento do aluno na perspectiva exclusivista que se deseja e a preocupação destes, em tornassem esmerados seguidores das doutrinas professadas, anulando-os e anulando-se mutuamente, contribui muito mais para aliená-los do grupo do que propriamente apoiá-los para o compartilhamento. E tal fato faz-me recordar ainda, a

surpresa de uma aluna logo que inauguramos a nossa lista de discussão, que ao enviar o seu trabalho para mim pela lista exclamou:

- Ei!!! Todo mundo vai ler o meu trabalho, é?

Enquanto outra afirmava sem apreciar muito a idéia:

- Já vi que a minha caixa postal vai ficar lotada...

Para que publicar nossos trabalhos se só interessa a mim e ao professor ou mesmo, para que eu vou querer o trabalho dos outros? Eram indagações que eu percebia parecer surgir naquele instante. Nos acostumamos a não estarmos interessados nos que nossos parceiros pensam, e sim se o que pensamos será reconhecido ou não pelo professor. Temos um ambiente plural mas ainda nos é muito difícil compartilhar, dar vez e voz ao outro, negociar, renegociar.

UM LONGO CAMINHO PARA REFLETIR

Os relatos que descrevo aqui, entre outros aspectos podem ser percebidos como uma constante em todo o processo de produção do conhecimento em suas diversas áreas. Atravessamos um momento no qual as novas tecnologias ao nos oferecer um ambiente múltiplo, revelam-se como um grande instrumento de reflexão acerca da prática docente.

Repensar a construção do conhecimento reconhecendo o seu caráter múltiplo, em constante transformação, através do compartilhamento de idéias e perspectivas consiste numa tarefa que já nos lançamos há algum tempo, e que as novas tecnologias podem viabilizar. Entretanto, tal viabilidade parece só nos ser possível através de um olhar reflexivo sobre a prática que a todo momento denuncia pressupostos não tão favoráveis a tais abordagens e que encontram-se extremamente enraizados em nós, alunos e professores.

Refletir cada circunstância e cada nova situação que a nos se impõe é a marcha que deve nos conduzir através das novas possibilidades que as redes nos abrem. Abrem-se como possibilidades de transformação, cujas dificuldades, associadas à reflexão, resultam em combustível extremamente precioso para uma transformação educacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

FAZENDA, Ivani (org) - **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. Ed. Papirus, São Paulo, 1998

DEMO, Pedro - **Conhecimento Moderno- sobre ética e intervenção do conhecimento**. Ed. Vozes. São Paulo, 1997

DOLL Jr., William.E. **Currículo : uma perspectiva pós-moderna**. Ed. Artes Médicas. RS, 1993

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Ed. Paz e Terra. São Paulo, 1997.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência- o futuro do pensamento na era da informática**.Ed.34.Rio de Janeiro,1993

MACHADO, Nilson.J. **Epistemologia e Didática. As concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente** .Ed. Cortez. São Paulo, 1994

MORAES, Maria .Cândida - **O paradigma educacional emergente**. Ed. Papirus. São Paulo, 1997

OLIVEIRA, Ramón . **Informática Educativa: dos planos e discursos à sala de aula** Papirus,São Paulo, 1997

PAPERT, S. **A Máquina das crianças - repensando a escola na era da informática** Artes Médicas,RS,1994.

ARTIGOS

PAPERT,S . **A critique of Technocentrism in thinking about the school of the future**. <http://ldaps.ivv.nasa.gov/Workshop/Reader/papert.html>

HODAS,S. **Technology Refusal and the organizational culture of School**. www.globalschoolnet.com - Rev. 24-05-98

LÉVY, Pierre. **Education and cyberculture** 4 - www.lévy.com

WOODS,Tom. **LOGO>Papert and Internet** - www.globalschoolnet.com