





UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB

Reitora: Ivete Alves do Sacramento; Vice-Reitor: Monsenhor Antônio Raimundo dos Anjos

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - CAMPUS I

Diretora: Ângela Maria Camargo Rodrigues; Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade – PEC/
UNEB – Coordenadora: Nadia Hage Fialho

COMISSÃO DE EDITORAÇÃO

Editora Geral: Yara Dulce Bandeira de Ataíde

Editor Executivo: Jacques Jules Sonnevillle

Editora Administrativa: Maria Nadja Nunes Bittencourt

GRUPO GESTOR: Ângela Camargo, Jaci Menezes, Jacques J. Sonnevillle, Jumara Novaes, Luciene M. da Silva, Marcos Messeder, Nadia Fialho, Renata Monteiro, Verbena Cordeiro, Yara Ataíde.

CONSELHO EDITORIAL

Conselheiros nacionais

Adélia Luiza Portela

Universidade Federal da Bahia

Cipriano Carlos Luckesi

Universidade Federal da Bahia

Edivaldo Machado Boaventura

Universidade Federal da Bahia

Jaci Maria Ferraz de Menezes

Universidade do Estado da Bahia

Jacques Jules Sonnevillle

Universidade do Estado da Bahia

João Wanderley Geraldi

Universidade de Campinas

Ivete Alves do Sacramento

Universidade do Estado da Bahia

Jonas de Araújo Romualdo

Universidade de Campinas

José Carlos Sebe Bom Meihy

Universidade de São Paulo

José Crisóstomo de Souza

Universidade Federal da Bahia

Kátia Siqueira de Freitas

Universidade Federal da Bahia

Marcos Silva Palácios

Universidade Federal da Bahia

Maria José Palmeira

Universidade do Estado da Bahia e Universidade Católica de Salvador

Maria Luiza Marcílio

Universidade de São Paulo

Maria Nadja Nunes Bittencourt

Universidade do Estado da Bahia

Nadia Hage Fialho

Universidade do Estado da Bahia

Paulo Batista Machado

Universidade do Estado da Bahia

Raquel Salek Fiad

Universidade de Campinas

Robert Evan Verhine

Universidade Federal da Bahia

Walter Esteves Garcia

Associação Brasileira de Tecnologia Educacional / Instituto Paulo Freire

Yara Dulce Bandeira de Ataíde

Universidade do Estado da Bahia

Conselheiros internacionais

Antônio Gomes Ferreira

Universidade de Coimbra, Portugal

Edmundo Anibal Heredia

Universidade Nacional de Córdoba, Argentina

Ellen Bigler

Rhode Island College, USA

Luís Reis Torgal

Universidade de Coimbra, Portugal

Marcel Lavallée

Université du Québec à Montréal, Canada

Mercedes Vilanova

Universidade de Barcelona, Espanha

Rosalba Guerini

Universidade de Pádova, Itália

Pareceristas ad hoc (n.23): Alexandra Lilaváti Pereira Okada (PUC-SP), Alfredo Matta, Arnaud Lima Junior, Cristina d'Ávila, Lynn Alves (UNEB), Marco Silva (UERJ), Edméa Oliveira dos Santos, Marcos Palácios (UFBA).

Revisão: Vera Brito; **Bibliotecárias:** Neuza Tinoco e Jacira Almeida Mendes; **Tradução:** Josane Daniela Freitas Pinto e Éric Maheu; **Capa:** Uilson Moraes; **Editoração:** Linivaldo Cardoso Greenhalgh

Revista financiada com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB e do Departamento de Educação I da UNEB

ISSN 0104-7043

Revista da FAEEBA

Educação

e Contemporaneidade

Departamento de Educação – Campus I

Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 14, n. 23, jan./jun., 2005

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB

Revista da FAEEBA – EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE

Revista do Departamento de Educação – Campus I
(Ex-Faculdade de Educação do Estado da Bahia – FAEEBA)

Publicação semestral temática que analisa e discute assuntos de interesse educacional, científico e cultural. Os pontos de vista apresentados são da exclusiva responsabilidade de seus autores.

ADMINISTRAÇÃO E REDAÇÃO: A correspondência relativa a informações, pedidos de permuta, assinaturas, etc. deve ser dirigida à:

Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
Departamento de Educação I - NUPE
Rua Silveira Martins, 2555 - Cabula
41150-000 SALVADOR - BAHIA
Tel. (071)3117.2316

Instruções para os colaboradores: vide últimas páginas.

E-mail da Revista da FAEEBA: refaeeba.dedc1@uneb.br

E-mail para o envio dos artigos: jacqson@uol.com.br

Homepage da Revista da FAEEBA: <http://www.uneb.br/Educacao/centro.htm>

Indexada em / *Indexed in:*

- REDUC/FCC – Fundação Carlos Chagas – www.fcc.gov.br - Biblioteca Ana Maria Popovic
- BBE – Biblioteca Brasileira de Educação (Brasília/INEP)
- Centro de Informação Documental em Educação – CIBEC/INEP - Biblioteca de Educação
- EDUBASE e Sumários Correntes de Periódicos Online – Faculdade de Educação – Biblioteca UNICAMP
- Sumários de Periódicos em Educação e Boletim Bibliográfico do Serviço de Biblioteca e Documentação – Universidade de São Paulo - Faculdade de Educação/Serviço de Biblioteca e Documentação.
www.fe.usp.br/biblioteca/publicações/sumario/index.html
- CLASE – Base de Dados Bibliográficos en Ciencias Sociales y Humanidades da Hemeroteca Latinoamericana – Universidade Nacional Autónoma do México:
E-mails: hela@dgb.unam.mx e rluna@selene.cichcu.unam.mx / Site: <http://www.dgbiblio.unam.mx>
- INIST - Institut de l'Information Scientifique et Technique / CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique de Nancy/France - Francis 27.562. Site: <http://www.inist.fr>

Pede-se permuta / *We ask for exchange.*

Revista da FAEEBA / Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação I – v. 1, n. 1 (jan./jun., 1992) - Salvador: UNEB, 1992-

Periodicidade semestral

ISSN 0104-7043

1. Educação. I. Universidade do Estado da Bahia. II. Título.

CDD: 370.5

CDU: 37(05)

Impressão e encadernação: Bureau Gráfica e Editora
Tiragem: 1.500 exemplares

SUMÁRIO

- 9 Editorial
- 10 Temas e prazos dos próximos números da Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade

TECNOLOGIAS DIGITAIS E NOVAS AMBIÊNCIAS EDUCACIONAIS

- 15 Tecnologia e novas educações
Maria Helena Silveira Bonilla; Alessandra de Assis
- 27 A sala de aula como ambiência de diferentes leituras
Sueli Hey Montes; Maria de Fátima Caridade da Silva; Ligia Silva Leite
- 41 Objetos digitais de aprendizagem: tecnologia e educação
Lynn Alves; Antonio Carlos Souza
- 51 Ler e escrever nos labirintos hipertextuais
Obdália Santana Ferraz Silva
- 63 Tecnologias em educação de jovens e adultos: em busca de novas proposições
Clara Maria Almeida Rios
- 73 Mapeando informação, trilhando e construindo redes de significados: notas sobre uma experiência de pesquisa e docência em educação online
Alexandra Okada; Edméa Oliveira dos Santos; Saburo Okada
- 91 Educação continuada em tecnologias para educadores: novos desafios e novas realidades
Cecília Maria de Alencar Menezes
- 101 As tecnologias no contexto da formação dos professores de matemática: a realidade da UNEB
Marta Enéas da Silva
- 113 Os jogos eletrônicos de simulação: aprendendo com o *The Sims*
Lázaro Emanuel Souza Fonseca
- 123 *Vivo em ação*: do marketing ao pedagógico
Gildeon Oliveira de Sena; Heltmar Maturino Gunça
- 131 Relações complexas na formação docente: didática & tecnologias como mediação e currículo como interface
Solange Maria do Nascimento Nogueira
- 149 O projeto educacional da EAD na contemporaneidade: perspectivas políticas, sócio-culturais e a relevância da produção científica nacional para o desenvolvimento do setor
Paulo Cezar Souza de Oliveira; Teresinha Zélia Queiroz Oliveira
- 159 Ambientes de aprendizagem: o desafio da interatividade no contexto da cibercultura
Socorro Cabral

- 169** Dialógica e interatividade em educação *on-line*
Sandra Silva Dias; Marco Silva
- 181** Educação a distância e a ressignificação dos paradigmas educacionais: fundamentos teóricos e epistemológicos
Maria Cândida Moraes

DOSSIÊ - HISTÓRIA ORAL

- 205** Reconciliar história e memória?
Philippe Joutard
- 213** Resgate da memória de grupos excluídos e silenciados
Yara Dulce Bandeira de Ataíde
- 221** Experiências com a aplicação da história oral
Manoel Passos R. Pereira (Manuca)
- 227** Etnotexto e identidade cultural na construção da memória
Tania Risério d'Almeida Gandon

TESES E DISSERTAÇÕES: RESUMOS

- 237** SILVA, Luciene Maria da. *A negação da diferença: um estudo sobre as interações dos alunos com deficiência visual na escola pública*. 2004. Tese (Doutorado).
- 238** ORNELLAS, Maria de Lourdes Soares. *Fala e escuta de professores (entre)laçam-se na sala de aula*. 2004. Tese (Doutorado).
- 239** FERREIRA, Simone de Lucena. *Um estudo sobre a interatividade nos ambientes virtuais da internet e sua relação com a educação: o caso da AII TV*. 2004. Dissertação (Mestrado)
- 240** VALENTE, Vânia Rita De Menezes. *A Formação de Professores para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo pedagógico: caminhos percorridos pelo Núcleo de Educação e Tecnologias da Rede Municipal de Ensino de Salvador*. 2005. Dissertação (Mestrado)
- 241** ROCHA, Telma Brito. *O Programa TV Escola no Município de Irecê: limites e possibilidades da educação a distância no interior do Brasil*. 2005. Dissertação (Mestrado)
- 242** MONTEIRO, Maria de Fátima. *A leitura de literatura infantil na alfabetização: o que falam/fazem os professores sobre essa prática?* 2004. Dissertação (Mestrado)
- 243** SANTOS, Rita de Cássia Grecco dos. *Escola Fundamental La Salle Hipólito Leite: trajetória histórico-pedagógica a partir da concepção de Educação Popular de Paulo Freire*. 2002. Dissertação (Mestrado).
- 244** PAIXÃO, Cassiane de Freitas. *A Dinâmica da Educação Superior nos Anos de 1990: Um estudo sobre as Universidades do Rio Grande do Sul*. 2004. Dissertação (Mestrado).
- 245** Instruções aos colaboradores

CONTENTS

- 11 Editorial
- 12 Themes and Time Limit to Submit Manuscript for the Next Volumes of Revista da FAEEBA – Education and Contemporaneity

DIGITAL TECHNOLOGIES AND NEW EDUCATIONAL ENVIRONMENT

- 15 Technology and new educations
Maria Helena Silveira Bonilla; Alessandra de Assis
- 27 The classroom as an environment of different readings
Sueli Hey Montes; Maria de Fátima Caridade da Silva; Ligia Silva Leite
- 41 Digital objects of learning: technology and education
Lynn Alves; Antonio Carlos Souza
- 51 Reading and writing in hyper textual maze
Obdália Santana Ferraz Silva
- 63 Technologies in young and adult's education: searching for new propositions
Clara Maria Almeida Rios
- 73 Mapping information, opening trails and building nets of meaning: notes about an experience of online research and teaching
Alexandra Okada; Edméa Oliveira dos Santos; Saburo Okada
- 91 Continuing education in technologies for educators: new challenges and new realities
Cecília Maria de Alencar Menezes
- 101 The technologies in the context of formation of Mathematics teachers: the reality of UNEB
Marta Enéas da Silva
- 113 Electronic games of simulation: learning with *The Sims*
Lázaro Emanuel Souza Fonseca
- 123 *Vivo em ação*: from marketing to pedagogical
Gildeon Oliveira de Sena; Heltmar Maturino Gunça
- 131 Complex relations in teacher's formation: didactic and technologies as mediation and curriculum as interface
Solange Maria do Nascimento Nogueira
- 149 The educational Project of EAD in contemporaneity: political and socio-cultural perspectives and the relevance of national scientific production for the development of the sector
Paulo Cezar Souza de Oliveira; Teresinha Zélia Queiroz Oliveira
- 159 Learning environments: the challenge of interactivity in the context of cyberculture
Socorro Cabral

- 169 Dialogic and interactivity in on-line education
Sandra Silva Dias; Marco Silva
- 181 Distance education and the remeaning of educational paradigms: theoretical and epistemological fundamentals
Maria Cândida Moraes

DOSSIER – ORAL HISTORY

- 205 Is it possible to conciliate history and memory?
Philippe Joutard
- 213 Ransom of the memory of excluded and silenced groups
Yara Dulce Bandeira de Ataíde
- 221 Experiences with the application of oral history
Manoel Passos R. Pereira (Manuca)
- 227 Ethno text and cultural identity in memory building
Tania Risério d'Almeida Gandon

THESES AND DISSERTATIONS: ABSTRACTS

- 237 SILVA, Luciene Maria da. *The negation of difference: a study of visually impaired students in public school.* 2004. Thesis (Doctorate).
- 238 ORNELLAS, Maria de Lourdes Soares. *Teachers' speaking and listening interlace in classroom.* Thesis (Doctorate). 2004. Thesis (Doctorate).
- 239 FERREIRA, Simone de Lucena. *A study of interactivity in virtual environment of Internet and its relation with education: the case of AllTV.* 2004. Dissertation (Master's degree)
- 240 VALENTE, Vânia Rita De Menezes. *Teachers' formation for the use of Information and Communication Technologies in pedagogical process: ways followed by the Center of Education and Technologies in teaching municipal network in Salvador.* 2005. Dissertation (Master's Degree)
- 241 ROCHA, Telma Brito. *The Program TV School in the town of Irecê: limits and possibilities of distance education in the inland area of Brazil.* 2005. Dissertation (Master's Degree)
- 242 MONTEIRO, Maria de Fátima. *The reading of children literature in alphabetization: what do teachers say and do about this practice?* 2004. Dissertation (Master's Degree)
- 243 SANTOS, Rita de Cássia Grecco dos. *Fundamental school La Salle Hipólito Leite: the historical and pedagogical trajectory starting with the conception of Paulo Freire's popular education.* 2002. Dissertation (Master's Degree).
- 244 PAIXÃO, Cassiane de Freitas. *The dynamics of Superior Education in 1990s: a study of the universities of Rio Grande do Sul.* 2004. Dissertation (Master's Degree).
- 245 Instructions for collaborators

EDITORIAL

TECNOLOGIAS DIGITAIS E NOVAS AMBIÊNCIAS EDUCACIONAIS é o tema do número 23 da Revista da FAEEBA – EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE, dando continuidade ao número 22, dedicado ao tema Educação e Novas Tecnologias. Sem dúvida, a introdução maciça da informática em todos os níveis da sociedade abriu espaço para um novo modo de viver e de pensar a educação. Recebemos e foram aprovados tantos artigos, que fomos obrigados a publicar os textos em dois números. Dividimos os textos desta edição em três blocos.

O primeiro consiste em cinco artigos que analisam propostas para o desenvolvimento de uma outra educação, propiciada pelas tecnologias da informação e da comunicação. A temática dos textos é construída a partir de alguns conceitos básicos sobre o uso das novas tecnologias na educação, tais como: novas educações; ambiências digitais; objetos digitais de aprendizagem; hipertexto; as novas tecnologias em EJA. Essa temática deu origem aos seguintes artigos: 1) *Tecnologia e novas educações*; 2) *A sala de aula como ambiência de diferentes leituras*; 3) *Objetos digitais de aprendizagem: tecnologia e educação*; 4) *Ler e escrever nos labirintos hipertextuais*; e 5) *Tecnologias em educação de jovens e adultos: em busca de novas proposições*.

O segundo bloco contém seis textos, dedicados à descrição e análise de pesquisas, experiências ou projetos, em que se mostra como o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, de fato, leva a uma nova abordagem da prática educativa. Os textos mostram, por exemplo, como *os mapas podem ser utilizados para construir redes de informação, contribuindo para construir conhecimentos e facilitar a pesquisa qualitativa*; ou que *as tecnologias da comunicação e informação dirigidas a educadores, visando ao seu desenvolvimento pessoal e profissional, podem significar uma nova proposta de educação continuada*. Um terceiro texto apresenta um relato da experiência sobre *as tecnologias no contexto da formação dos professores de matemática na UNEB*. Dois textos descrevem *as principais contribuições que os jogos eletrônicos trazem para a aprendizagem dos jovens*, sendo que o primeiro cita especificamente *os da categoria simulação, como o The Sims*, e o segundo toma como referencial o jogo *Vivo em Ação*. O bloco finaliza com a descrição e análise de *uma experiência num Curso de Pedagogia voltado para a formação inicial de professores*.

O terceiro e último bloco consiste em quatro artigos, que colocam como tema central a Educação a Distância. Assim temos: 1) *O projeto educacional da EAD na contemporaneidade: perspectivas políticas, sócio-cultu-*

rais e a relevância da produção científica nacional para o desenvolvimento do setor; 2) Ambientes de aprendizagem: o desafio da interatividade no contexto da cibercultura; 3) Dialógica e interatividade em educação on-line; e 4) Educação a distância e a ressignificação dos paradigmas educacionais: fundamentos teóricos e epistemológicos.

Os leitores terão a oportunidade de comparar as diversas abordagens do uso das novas tecnologias na educação, mostrando como, junto com a interconexão mundial dos computadores, a tecnologia digital e ‘online’ criou um novo ambiente comunicacional, abrindo um novo espaço de comunicação, organização e informação, com conseqüências profundas para a produção do conhecimento e a prática educacional.

O número 23 contém também um Dossiê, com quatro textos sobre o tema *História Oral*, resultado do I Encontro Franco-Brasileiro de História Oral, realizado na Escola de Administração da UFBA, em 29 e 30 de agosto de 2002. A última seção é dedicada a oito resumos de teses e dissertações, fruto de pesquisas realizadas no Mestrado em Educação e Contemporaneidade da UNEB, e em outras universidades do Estado e do país.

Os Editores: Jacques Jules Sonnevile
Maria Nadja Nunes Bittencourt
Yara Dulce Bandeira de Ataíde

Temas e prazos dos próximos números da Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade

Nº	Tema	Prazo de entrega dos artigos	Lançamento previsto
25	Educação, Arte e Ludicidade	28.02.06	junho de 2006
26	Educação e Trabalho	30.05.06	setembro de 2006
27	Educação Especial	30.09.06	março de 2007
28	Contemporaneidade	30.05.07	setembro de 2007

EDITORIAL

DIGITAL TECHNOLOGIES AND NEW EDUCATIONAL ENVIRONMENT is the theme of the number 23 of Revista da FAEEBA – EDUCATION AND CONTEMPORANEITY, giving continuity to the number 22 dedicated to Education and New Technologies. Without any doubt, the massive introduction to computer science in all levels of society opened a space to a new way of living and thinking education. We received and approved a lot of articles, so that we had to publish the texts in two numbers. We divided this edition into three groups.

The first one consists of five articles that analyze proposals for the development of another education, propitiated by the technologies of information and communication. The thematic of the texts is built from some basic concepts about the use of new technologies in education, such as: new educations; digital environment; digital objects of learning; hyper text; the new technologies in EJA. They gave origin to the following articles: 1) *Technology and new educations*; 2) *The classroom as environment of different readings*; 3) *Digital objects of learning: technology and education*; 4) *Read and write in hyper textual maze*; and 5) *Technologies in young and adult's educations: searching for new propositions*.

The second group contains six texts and they are dedicated to the description and analysis of researches, experiences and projects, it shows how the use of new technologies of information and communication in fact takes to a new approach of the educational practice. The texts show, for example, how *the maps may be used to build networks of information, contributing to build knowledge and facilitate the qualitative research*; or that *the technologies of communication and information directed to educators, aiming their own personal and professional development, they may mean a new proposal of continuing education*. A third text makes the report of the experience about *the technologies in the context of formation of Mathematics teachers at UNEB*. Two texts describe *the main contributions that the electronic games bring to the youth's learning*; the first one discusses *specifically the ones of simulation category, like The Sims*, and the second takes as referential the *Alive in action*. This group is finished with a description and analysis of *an experience in a Pedagogy Course directed to the initial formation of teachers*.

The third and last group consists of four articles that take as central theme the distance education. So we have: 1) *The educational project of EAD in Contemporaneity: political and socio-cultural perspectives and its*

relevance to the national scientific production for the development of the sector; 2) Learning environment: the challenge of interactivity in the context of cyber culture; 3) Dialogic and interactivity in on-line education; and 4) Distance education and the remeaning of educational paradigms: theoretical and epistemological fundamentals.

The readers will have the opportunity to compare several approaches of the use of new technologies in education, showing together with the computer world interconnection, the digital and online technology created a new communicational environment, opening a new space of communication, organization and information, with deep consequences to the production of knowledge and educational practice.

The number 23 also contains a dossier, with four texts about the theme *Oral History*, a result of the I Franco-Brazilian Meeting of Oral History, which occurred in the *Escola de Administração*, at UFBA, on August 29 and 20 in 2002. The last section is dedicated to eight abstracts of theses and dissertations, resulted from researches done in the Master's Degree in Education and Contemporaneity at UNEB, and in other universities of the State and country.

The Editors: Jacques Jules Sonnevile
 Maria Nadja Nunes Bittencourt
 Yara Dulce Bandeira de Ataide

Themes and dead-lines of the next numbers of the periodical of FAEEBA: Education and Contemporaneity

Nº	Theme	Dead-line for the delivery of articles	Publishing period
25	Education, Arts and Enjoyment	28.02.06	June 2006
26	Education and Work	05.30.06	September 2006
27	Special Education	09.30.06	March 2007
28	Contemporaneity	05.30.07	September 2007



**TECNOLOGIAS
DIGITAIS E NOVAS
AMBIÊNCIAS
EDUCACIONAIS**

TECNOLOGIA E NOVAS EDUCAÇÃOES

Maria Helena Silveira Bonilla *

Alessandra de Assis **

RESUMO

Neste texto apresentamos um conjunto de idéias que emergem a partir da experiência realizada em torno de ações educativas concretas, considerando a questão do currículo e a presença das tecnologias da informação e comunicação (TIC), como uma articulação fundamental para as transformações generalizadas que vivenciamos na sociedade, especialmente no Brasil, no sistema educacional. Utilizamos as metáforas do labirinto e do rizoma para discutir concepções sobre a dinâmica de relação entre sujeitos e o processo de construção de conhecimento no campo educativo, sua implicação na construção de um currículo hipertextual e na diversificação e convivência entre diferentes modos de expressão e produção de saberes e de educação.

Palavras-chave: Educação – Tecnologias da informação e comunicação – Currículo – Hipertexto

ABSTRACT

TECHNOLOGY AND NEW EDUCATIONS

In this text we present a group of ideas which emerge from the experience that happened based on concrete educational actions, considering the matter of curriculum and the presence of technologies of information and communication (TIC), as a fundamental articulation for the generalized transformations which we live in society, particularly in Brazil, in the educational system. We used the metaphors of maze and rhizome to argue conceptions about the dynamic of relation between people and the process of building knowledge in educational area, and its implication in the organization of a hyper textual curriculum and in the diversification and intercourse among different forms of expression and production of knowledge and education.

Keywords: Education – Technologies of information and communication – Curriculum – Hyper text

* Doutora em Educação pela UFBA. Professora Adjunta da Faculdade de Educação - FACED/UFBA. Endereço para contato: FACED/UFBA, Av. Reitor Miguel Calmon s/n, Vale do Canela – 40110.100, Salvador/BA. E-mail: bonilla@ufba.br

** Mestre em Educação pela UFBA. Professora Assistente na Faculdade de Educação – FACED/UFBA. Endereço para contato: FACED/UFBA, Av. Reitor Miguel Calmon s/n, Vale do Canela – 40110.100, Salvador/BA. E-mail: alessand@ufba.br

Educação e contexto contemporâneo

No plano mais geral de observação da realidade contemporânea, presenciamos transformações que ocorrem em todas as áreas, de modo caótico. Em alguns casos, sentimos apenas a vertigem, sem conseguir acompanhar, de fato, a velocidade das alterações que vão ocorrendo a cada instante. Com especial atenção, acompanhamos os avanços tecnológicos dos sistemas de comunicação e informação, que produzem uma *sensação* de unicidade planetária apregoada pelas políticas transnacionais movidas por megaempresas.

Em seu conjunto, as mudanças podem ser representadas por muitos aspectos: a globalização, o desenvolvimento tecnológico-informacional, a biotecnologia, modulações na apreensão espaço-temporal, a crise ambiental, a crise do conhecimento, a minimalização do Estado, o movimento construtivista, novas formas de trabalho, desemprego estrutural. Estas são temáticas que têm relação com os processos educacionais em todo o mundo e, em especial, nos países periféricos, como os da América Latina, que não compartilham das hegemonias globalizadas.

O mercado de trabalho transforma-se de forma vertiginosa, a partir do abalo provocado pelas TIC na apreensão espaço-temporal. Multiplicam-se as misturas culturais, acelerando a sociodiversidade, fazendo emergir novos valores (hegemonicamente econômicos). Vislumbra-se um desemprego estrutural brutal e a formação dos futuros profissionais passa a ser um tema central nas discussões sobre políticas educacionais. Logo, globalização, sociedade da informação, mudanças nas relações de trabalho e exigência de novas competências do trabalhador são alguns dos aspectos que precisam ser considerados no processo de qualificação dos sujeitos da cultura e, em especial, daqueles que são profissionais da educação que retroalimentam esse processo.

Buscando uma plena inserção no mundo contemporâneo, o sistema educacional tem alterado a sua dinâmica, de modo articulado com

o conjunto dessas transformações. Está posta aos profissionais da educação a exigência de um processo de atualização constante, através de programas de educação continuada. No Brasil, as alterações do sistema educacional são evidenciadas com as mudanças na estrutura dos currículos, pela definição de Diretrizes Curriculares Nacionais, pela inclusão de novos componentes como os Temas Transversais, propostos pelo MEC nos Parâmetros Curriculares Nacionais, bem como com a abertura da possibilidade de inclusão de novas disciplinas, a partir do interesse e condições da escola, com a implantação de novas sistemáticas de avaliação, com a ênfase dada aos projetos de educação a distância, a qual está sendo analisada de forma descontextualizada das discussões mais amplas sobre a educação, e de utilização das TIC na educação. Torna-se necessário então retomar a discussão sobre o que se entende como sendo o uso dessas tecnologias e quais as possibilidades para a educação, seja ela presencial ou a distância.

Na educação, essas TIC vêm sendo objeto de estudos e experimentos em praticamente todo o mundo e começamos a verificar certo descrédito sobre a sua eficácia. É comum afirmar-se que a incorporação dos computadores à educação não pode ser mera repetição dos tradicionais cursos ou aulas, estando esses, no entanto, ainda centrados na superada e tradicional concepção das tecnologias educacionais, associadas a práticas de instrução programada. Temos percebido que a maioria dessas experiências tem incorporado as TIC às práticas pedagógicas apenas como ferramentas, como meros auxiliares do processo educativo, de um processo caduco que continua sendo imposto ao cotidiano das pessoas que vivem outro movimento histórico. Percebemos ainda que a distinção entre educação presencial e educação a distância faz pouco sentido, pois estando essas tecnologias presentes, mudam as dimensões espaço-tempo e, com isso, a distinção presencial/a distância esvazia-se de sentido (PRETTO, 2000). Também, a assunção irrestrita dessas inovações, sem um distanciamento crítico, tem provocado um forte mal-estar dentro de muitas

instituições que comprem pacotes prontos como solução “por encomenda”, para simplesmente adaptarem-se às demandas postas pelo sistema.

É importante pontuar, dessa forma, que as mudanças na área educacional não devem atender apenas aos modismos, às imposições do mercado de hardware ou às necessidades do mercado de trabalho, mas caminharem no sentido de uma inserção ativa no processo mais amplo de transformações que já vêm ocorrendo no mundo desde a segunda metade do século XX e que implicam um movimento relacional de mútua transformação entre cultura local e cultura global.

Educação: singular e plural

Procurando inserir-se no movimento contemporâneo, respondendo aos processos de transformação que vêm ocorrendo, na Faculdade de Educação da UFBA procuramos traçar contornos de programas¹ que têm o intuito de criar condições para a compreensão do mundo atual e possibilitar intervenções em todo esse processo, tomando como princípio norteador a inseparabilidade entre as dimensões do “ser”, “pensar” e “agir”, próprias da natureza de cada ser humano.

A provocação implícita na expressão “tecnologia e novas educações” representa uma crítica ao alardeado processo de modernização do sistema educacional pautado no simples uso das ditas “novas” tecnologias, que buscam elevar o mesmo tipo de educação a um maior grau de eficácia e eficiência. Ao mesmo tempo, essa expressão aponta para um problema fundamental: diante do contexto atual de mudanças, marcado pela presença das TIC, as formas de educação, normalmente concentradas no modelo da “escola única”, precisam ser repensadas, reinventadas, pluralizadas. Significa, inclusive, superar o modelo de “aula” como única possibilidade de espaço-tempo de relações entre os sujeitos envolvidos no processo educativo. Significa transformar o espaço-tempo educativo num campo do qual emergem as

atividades curriculares e no qual se articulam os conteúdos às ações, o saber ao viver. Isso implica superar a fragmentação do currículo escolar, organizado em disciplinas.

Estamos cientes de estarmos imersos em um território planetarizado que se faz possível a partir da presença das TIC, quando estas repercutem no aumento do ritmo de circulação de informações, promovendo a ligação entre diferentes espaços de modo síncrono e fazendo do tempo, antes fragmentado e isolado em cada local, um tempo totalizado, articulado e compartilhado entre diferentes locais. No contexto contemporâneo, singular, experimentamos ainda a potencialidade da convergência tecnológica em sistemas multimidiáticos. Explorar a possibilidade de participar da arena de poder político e econômico significa, nesse momento, desenvolver a autonomia de concepção, produção e uso de tais tecnologias, o que é dificultado pelo poder hegemônico, que ao apropriar-se das TIC só permite o acesso como consumidores diante dos “outros poderes” que convivem no ambiente cultural.

O poder está na capacidade de produzir informação, de disseminar, assimilar e permutar através da comunicação. O exercício desse poder está posto, como potência, à multiplicidade de culturas imersa nesse território. Tal entendimento leva a uma discussão inadiável no campo da educação:

O fundamento político, econômico, social e cultural de participação da diversidade de grupos humanos como produtores e consumidores de informação no território planetarizado está referenciado pelo conhecimento. Conseqüentemente, cada grupo humano deve, mais que ter acesso à educação, ser capaz de construir a sua própria educação a partir da produção da sua cultura, em convivência com todas as culturas de todos os outros grupos. (SERPA, 2003, p. 34)

¹ Curso de Extensão Ensinar & Aprender: Caminhos metodológicos e mapas de navegações, oferecido em 2000, aos professores do CEFET-BA; Projeto Irecê e Projeto Salvador, integrantes do Programa de Formação de Professores da FAGED/UFBA, em fase de implementação; Curso de Especialização *Tecnologia e Novas Educações*, em fase de implementação.

Pensar em “novas educações” é distinguir tal fenômeno cultural da sólida “escola única”, que vem servindo à consolidação do poder hegemônico. Essa distinção abre a brecha para o exercício de uma nova ordem, a qual pode ser instituída pelos poderes não-hegemônicos, com base nas múltiplas culturas imersas na horizontalidade proporcionada pela rede que entrelaça informações, saberes e pessoas. Isso significa ampliar a participação na produção e circulação de conhecimento, considerando seu caráter plural enriquecido pela convivência com o global e seu caráter contextualizado, fundado na cultura local. A singularidade de cada produção contextualizada faz com que os esquemas de conhecimento sejam incomensuráveis entre si, mas os valores acionados no processo de produção e circulação são a base para a legitimação de cada cultura e de sua necessária interação, enriquecimento e convivência. (SERPA, 2003).

Tendo considerado essas possibilidades, experimentamos concretamente uma inovadora estrutura curricular – o Labirinto –, assente com uma perspectiva não-linear de educação, enfocando os aspectos sócio-políticos que suportam e influenciam as atuais transformações e o imbricamento desses aspectos com as tecnologias em uso. Para além da estruturação de um caminho único, ou uma orientação a ser delimitada, as proposições que estamos desenvolvendo buscam provocar o diálogo entre os diferentes sujeitos da educação e para além deles, ampliando a rede de relações ao envolver outros sujeitos que possam contribuir para dinamizar o processo. A dinâmica de interações envolve encontros em espaço-tempo comuns e não comuns aos sujeitos, explorando, desse modo, o potencial interativo das TIC. Esse modo de organização se materializa na proposição de ações que desencadeiam a discussão de temáticas, as quais, por sua vez, provocam a realização de outras ações, num processo ininterrupto de ação-reflexão-ação. O valor fundamental dessa experiência é a vivência intensa da singularidade de cada contexto e convivência plural na multiplicidade de subjetividades.

Educação e labirinto

Diante da dinâmica de mudanças na contemporaneidade, duas posições aparentemente antagônicas parecem estar bem definidas: a corrida para a modernização da escola, em nome de uma adaptação incondicional às inovações tecnológicas, e a acomodada resistência, baseada no apego aos valores tradicionais, à segurança proporcionada pelo que está consolidado em termos de teorias, procedimentos e valores. Por um lado, o encantamento trazido pelas novas possibilidades de ensinar e aprender (novos materiais, novas interfaces, novas combinações entre linguagens) estimulando e despertando o interesse de professores, pais e alunos, estabelecendo padrões de ensino centrados na inserção permanente de diferentes recursos tecnológicos na escola. Por outro lado, uma forma de organização do trabalho pedagógico, adaptada a estruturas rígidas, que, em nome de um conhecimento seguro, atua com programas fechados que pretendem delinear *a priori* tudo o que está por vir, tendo como referência princípios de estabilidade e previsibilidade da ação educativa. Essas posições têm como fundamento comum uma concepção positivista de conhecimento que já não condiz com a natureza dos processos desencadeados, em especial, nas ciências humanas e no pensamento educacional na contemporaneidade.

O olhar atento para as condições de produção de conhecimento, da vida e da educação no mundo contemporâneo, como parte integrada à vivência cotidiana, nos leva a um estado de insatisfação diante das formas mais recorrentes de organização do ensinar-aprender. Em situações como as descritas acima, não raramente os conflitos, as contradições e a pluralidade de saberes são amenizadas e tratadas de modo homogêneo, garantindo uma suposta tranquilidade para a tarefa educativa. No entanto, uma questão nos inquieta: estaríamos, realmente, com “tudo sobre controle”?

De certa forma, os avanços na teoria educacional têm alertado para os sentidos de tal perspectiva, que tem suas origens na equiparação da escola aos modos de funcionamento de

outras instituições, como uma empresa ou indústria. Nessa proposição de caráter economicista, os sistemas educativos se voltam, unicamente, para a obtenção de resultados, através da predeterminação de objetivos e na prescrição de métodos, acompanhados através de diferentes formas de controle que devem garantir a eficiência do processo de ensino. A finalidade última da educação, nesse caso, se resume a preparar sujeitos produtivos, que irão funcionar como “peças de uma engrenagem”, servindo à sociedade do modo como ela se apresenta no espaço-tempo histórico. Basta ter clareza sobre o conjunto de habilidades necessárias para cada ocupação para que, de modo técnico e mecânico, seja organizado o currículo que irá garantir a aprendizagem dentro dos padrões estabelecidos. (BOBBIT, *apud* SILVA, 2003).

Os mecanismos de controle que servem como instrumento para tal concepção de formação do sujeito social, definido como tal em função do tipo de organização político-econômica no qual está inserido, se alinha com uma concepção compartimentalizada de conhecimento para garantir a eficiência do funcionamento desse tipo de currículo, verticalizado e hierarquizado. Por esta concepção, que toma a realidade como conjunto de fenômenos regidos por leis únicas, que se aplicam de modo universal e mecânico, o conhecimento seria produzido tendo como princípio a idéia de separação (especialização de conhecimentos, separação do objeto em relação a seu contexto, e seu isolamento em relação ao sujeito que aprende/investiga a realidade) que garantiria o sucesso do processo de descoberta das leis que regem a natureza/realidade, o que promoveria o domínio e a previsibilidade para novos eventos.

Na escola, o conhecimento fragmentado e compartimentalizado se consolida através da disciplinarização. Trata-se não só de uma questão prática de organização do conhecimento, mas, fundamentalmente, uma questão de poder, norteadas as relações entre os sujeitos. Os princípios de “dividir para conhecer” e “conhecer para dominar”, implícitos na dinâmica mais geral de produção de conhecimento, têm seu espelho na disciplinarização curricular presen-

te na escola, uma vez que esta possibilita o controle sobre a aprendizagem do estudante. Isso envolve também o controle do próprio estudante, já que tal currículo lida com o comportamento de cada um para que sejam introjetados valores sobre o seu papel, o lugar a ser ocupado nas várias esferas da vivência cultural e social. Outras bases de sustentação desse currículo podem ser identificadas na burocracia escolar, nos programas, nos livros didáticos, nos registros escolares (GALLO, 2000).

Ao testemunhar mudanças cada vez mais rápidas em todos os setores da atividade humana, notamos que as propostas curriculares que consideram tal paradigma de conhecimento permanecem fortalecidas nos dias atuais. Ainda que os cenários sociais sejam alterados, esse tipo de currículo prossegue, sendo adaptado sem que haja o deslocamento real da centralidade instituída pela lógica economicista que tem direcionado a educação nos últimos tempos. Parece que estamos longe ainda das considerações acerca de novas formas de perceber a construção do conhecimento, o que sem dúvida está articulado ao necessário repensar das práticas de organização política e econômica.

O paradigma rizomático de construção do conhecimento inaugura uma outra forma de visualizar os cenários contemporâneos, buscando considerar as articulações complexas e híbridas que estão explicitadas diante dos problemas vividos na atualidade, valorizando a *transversalidade* entre os saberes. Na sua origem, esse outro olhar está imbricado numa outra postura política diante da realidade, “pois altera sensivelmente o equilíbrio de forças que constitui as teias de poder” (GALLO, 2000).

Nessa perspectiva de entendimento sobre a construção de conhecimento, são discutidas idéias como: a *conectividade* instituída diante da possibilidade de articular diferentes saberes a quaisquer outros; a *heterogeneidade* implicada no diversos modos e lógicas de articulação; a prevalência da *multiplicidade* na qual não existe redução a uma unidade que possa ser isolada, a um objeto único, mas um conjunto de segmentos que formam tramas dinâmicas, mixadas mas não confundidas ou unificadas; a

possibilidade de *ruptura a-significante* através de movimentos contínuos de desterritorialização e reterritorialização, sem que haja fragmentação e previsão sobre as possíveis linhas de fuga; o princípio da *cartografia* discutindo o entendimento de que não existem modelos estruturais que possam se reproduzir infinitamente (*decalcomania*), mas a criação de uma mapa aberto, conectável em todas as dimensões e direções, que instigam a experimentação não seqüencial, a intervenção no processo (DELEUZE; GUATARRI, 1995).

Considerando tais princípios, é possível pensar no significado da multiplicidade de saberes e na necessária convivência a partir de um trânsito transversalizado, instituído por fluxos que podem tomar qualquer direção. Isso significa alterar completamente a estagnação como base de um currículo hierarquizado e compartimentalizado, no qual os saberes estão organizados em unidades que se reproduzem.

A nossa crescente insatisfação se configura como uma reação situada no bojo do debate de tais idéias, que estão em processo contínuo de construção e tensão. A proposição de um currículo diferenciado faz parte de uma iniciativa de acionar novos entendimentos, construídos coletivamente, acerca do conhecimento, da educação e do significado da presença das TIC na sociedade contemporânea. Nessa proposição, consideramos que o debate está centrado no modo como se articulam saberes, espaços e tempos, tendo reconhecido que esses elementos compõem uma rede na qual implicam, necessariamente:

... diferentes lógicas, produzidas e compartilhadas por quem as tecem, as quais, inevitavelmente, superam a lógica única cartesiana, classificatória, linear, causal, hierárquica e compartimentada, segundo a qual os conhecimentos são organizados (...). Diferente da idéia de se ter uma lógica reguladora comum aos processos de conhecimento (lógica construtivista, arquetônica, que vai do simples ao complexo, da teoria da prática, do próximo ao distante), o que se tem são múltiplos pontos de partida e múltiplos pontos de chegada (...) não há caminho privilegiado a ser seguido. Por isso, suas dinâmicas são incontroláveis e incompa-

ráveis com o modelo de prescrição proposto para a organização do conhecimento no currículo escolar. (FERRAÇO, 2002, p. 112)

Desse modo, propusemos cursos não-lineares, em que está presente, baseada nos mapas que vão sendo cartografados no decorrer da experiência, a constante re-orientação dos caminhos metodológicos. Os modelos precisam ser úteis a cada situação pedagógica, sempre singular. Reconhecer essa singularidade passa pela inclusão da incerteza, do inesperado, do movimento e da desordem como elementos constituintes das realidades. O currículo não é uma entidade metafísica e a-histórica, é antes uma construção sócio-histórica que envolve diferentes autores sociais, devendo constituir-se/construir-se como uma permanente negociação dentro das diversas *comunidades de interesses*. É preciso pensá-lo como uma rede de significados, um processo de ligação entre a vida social e a vida dos sujeitos. Uma rede construída pelos homens, na qual cada nó é, em si mesmo, uma rede. Nesse sentido, o currículo destinado a responder à mediação entre o indivíduo e a sociedade precisa ser hipertextual, capaz de dar conta da multiplicidade cultural e social. Assim entendendo, acreditamos que os sujeitos do conhecimento poderão construir seus percursos de aprendizagem em exercícios de interação com os outros implicados no processo, com as máquinas e com os mais diversos textos e contextos.

As experiências que estamos desenvolvendo evidenciam a tensão existente entre uma concepção Moderna de currículo, centrada na hierarquia e na verticalidade, na perspectiva do programa, da linearidade, da fragmentação e da centralidade – o arcabouço – e a concepção emergente de um currículo em rede, hipertextual – o labirinto – na qual os sujeitos do conhecimento podem construir seus percursos de aprendizagem num exercício de interações que extrapola os limites estabelecidos pela estrutura espaço/tempo dos instrumentos de controle e os fragmentos da burocracia de uma educação bancária (PICANÇO; LAGO; et al., 2001).

A perspectiva de currículo em rede se vê potencializada pela intensificação da experiência

dos sujeitos no ciberespaço, acessado através do uso das TIC. Esse ambiente possui o caráter de “sistema dos sistemas” mas, por isso mesmo, também é o sistema do caos, da desordem, da multiplicidade de conexões imprevisíveis. Esse espaço desenha e redesenha continuamente a figura de um “labirinto móvel”, em extensão, sem plano possível, “universal sem totalidade” (LÉVY, 1999, p.111-112). Na rede, assim como em um labirinto, cada acontecimento está fundado em uma decisão que gera uma nova situação inusitada, a qual, por sua vez, provoca a necessidade de novas decisões independentes da anterior, sem que haja, necessariamente, um engessamento do caminho já percorrido (SERPA, 2003).

Tais construções teóricas, baseadas em considerações sobre a dinâmica real do espaço-tempo vivido concretamente na contemporaneidade se contrapõem à noção de que chegaremos a um modelo ideal único de currículo. Para além de idealizações, a intensificação da experiência de cada um envolve a convivência com a multiplicidade de subjetividades e de linguagens, que ultrapassa a tradicional linguagem escrita utilizada pela escola, e a possibilidade de trabalhar na perspectiva de que o conhecimento é construído a partir de interações múltiplas, o que extrapola as dicotomias ensinar/aprender, certo/errado, professor/aluno (BONILLA, 2002). Ao trazer outros elementos para as relações, abrangemos uma comunidade mais ampla, seja dentro da escola, seja fora dela, envolvendo as linguagens que a comunidade utiliza e os meios tecnológicos a sua disposição, de modo que os manipulem diretamente ou os considerem potencialmente como parte do imaginário coletivo e todo seu peso para a elaboração de cada realidade.

Desta forma, a sala de aula torna-se um ponto de uma vasta rede de relações e aprendizagens e um espaço de pesquisa e construção do conhecimento, no qual se aprende a utilizar as informações disponíveis nos meios de comunicação, selecionando-as e se posicionando criticamente em relação a elas. O professor deixa de ser aquele que ensina e o aluno aquele que aprende, para constituírem-se todos em

sujeitos de aprendizagens, construtores e co-autores de conhecimentos. Os processos pedagógicos deixam de ter uma centralidade estável, permitindo que os implicados atuem de forma diferenciada ao longo do tempo. Os centros se deslocam, movimentam-se incessantemente, ora destacando-se o professor, ora o aluno, ora outros envolvidos ou mesmo um elemento físico. É importante que sejam estabelecidas conexões múltiplas, laterais e não apenas sequenciais, ou seja, trata-se da presença de relações de sentidos simultâneos, do espaço sincronizado e do tempo espacializado.

Na nossa experiência concreta, as TIC são tomadas como elementos estruturantes das ações, uma vez que a dimensão REDE acontece de forma paralela, integrada e integrante com o conjunto das atividades presenciais que fazem parte dos cursos oferecidos. Funciona como o contraponto virtual dos encontros presenciais, assim como os encontros presenciais são o contraponto dos virtuais. Com isso, multiplicam-se as possibilidades de troca, de acesso a conteúdos em diversos formatos, prolonga-se o tempo das discussões, estreita-se a fronteira virtual/presencial, provoca a continuidade e a potencialização da prática pedagógica. É através dessa REDE educacional que buscamos garantir a convivência entre os diversos movimentos que dinamizam os cursos, favorecer a vivência de novas formas de aprendizagem coletiva e a interatividade, que supõe uma multiplicidade e pluralidade de espaços abertos para conexões possíveis e aleatórias, instantâneas e não sequenciais, criando condições para a mobilidade e liberdade para permutas e para a hibridação entre emissão e recepção na pragmática comunicacional (SILVA, 2000). Nessa perspectiva, as TIC estruturam ambientes colaborativos de aprendizagem e não são tomadas apenas como meras fontes de dados.

A teia de relações que se estabelece nesse processo é constituída por *nós* previamente delineados e por *outros nós* que acontecem no percurso, visto que outras possibilidades estão constantemente abertas. A idéia de estabelecer conexões e construir coletivamente é um dos aspectos fundantes do percurso. Outros

agentes se encontram presentes, potencialmente, no processo e podem, ou não, vir a se constituir em conexões efetivas. Eles estão presentes e vamos, de uma ou outra forma, cruzando com eles à medida que o fluxo toma diferentes direções.

Queremos evidenciar a singularidade dos processos, operar com isso, aprender com os imprevistos, percebendo a auto-organização que se estabelece no contexto. Essa produção do novo não é apenas um novo modelo pedagógico, pois, nesse caso, estaríamos ainda enclausurados na mesma lógica, sujeitando os alunos ao lugar de receptores do conhecimento alheio. Esse novo é uma outra lógica, uma outra percepção/vivência de educação, de aprendizagem, de currículo, de avaliação, de relação professor/aluno, possibilitando o estabelecimento de conexões inimagináveis, construindo diferentes trânsitos que se expressam em *novas educações*.

“Nós” e a cultura tecnológica

A oportunidade de reflexão-ação sobre as questões consideradas acima vem sendo potencializada na nossa experiência, a partir do desenvolvimento dos programas de formação realizadas no âmbito da FACED/UFBA, tendo como marco inaugural atividades de extensão universitária e se ampliado para atividades de ensino de graduação e pós-graduação. A vivência de propostas curriculares com pretensões inovadoras do modo de articulação dos saberes, espaços e tempos potencializa o pensamento sobre o currículo e a proposição de um projeto de educação local e contextualizado, bem como sobre as formas de articulação com outros projetos e de inserção na cultura tecnológica global.

A convergência de acontecimentos, sujeitos, instituições, saberes, tecnologias vivenciados nessas experiências nos envolve num movimento dinâmico e auto-regulável. São interações que se fazem, desfazem e refazem constantemente no processo. Na prática, não há limites para as interações que acontecem

entre as instituições, entre seus componentes, tanto dentro da própria instituição como na sua ligação com o mundo fora dela, entre as zonas do conhecimento sistematizado e novos conhecimentos que são produzidos. Ou seja, tudo está em devir.

A convivência e a cooperação são naturalmente construídas entre os diferentes sujeitos, para o que concorre a publicização e disponibilidade das diferentes expressões de subjetividade, que se constituem como redes em si, entrelaçadas no próprio desenrolar da experiência vivenciada em outros espaços e tempos. Ter acumulado qualquer tipo de informação e/ou habilidade é um detalhe que não significa uma ruptura significativa para o movimento de tessitura que se pretende no processo de participação autônoma na cultura tecnológica. Ao contrário, a convivência no âmbito da multiplicidade de subjetividades é potencializador da necessária heterogeneidade com que novos e diversos significados serão construídos e reconhecidos. A permuta, a troca que se efetiva entre os sujeitos, através das conexões entre diferentes traços de suas diferentes redes constitutivas, é a fonte do enriquecimento que é percebido enquanto um movimento de circulação de novos saberes, valores, idéias, desejos e novas possibilidades de ser, pensar, agir, sentir.

É na dinâmica curricular, percebida como “mapa de navegação”, que é possível envolver professores com seus respeitadas “anos de experiência em sala de aula” como integrantes da rede de saberes, permeada de centros instáveis, em meio ao espaço-tempo de ensinar e aprender, e não como a única referência de “fonte de conhecimento” e de poder. Nesse sentido, a imersão em novo universo de saberes, em especial os saberes disseminados no bojo da cultura tecnológica, tais como a posição das letras num teclado, a função da barra de espaço, a forma de se deslocar na tela, o funcionamento da barra de rolagem, a familiaridade com o “mouse”, é um desafio que pode significar algo além da aprendizagem de novos conceitos e habilidades por parte do professor. Ainda que essas ações possam ser consideradas como apenas um “requisito introdutório”

diante do conjunto de possibilidades de relação com as TIC, para alguns professores elas têm significado um exercício de explorar novos universos de conhecimento, arriscar ir além de sua “área de domínio”, tendo consciência de que está ingressando num universo em que os fundamentos da relação com o conhecimento são desafiados a cada novo passo. Desse modo, a cultura tecnológica que vem sendo delineada na contemporaneidade desafia o currículo e os sujeitos que o vivenciam a repensar significativamente sua relação com o conhecimento, a refazer essa relação continuamente.

Ao presenciar a “familiarização relâmpago” que acaba acontecendo durante os primeiros contatos de professores com as TIC, no decorrer de processos que envolvem situações explícitas de colaboração e de diálogo com a experiência (ação-reflexão na construção de novos significados articulados com o cotidiano), é possível questionar o discurso de uma suposta “resistência ao novo”, um lugar comum no processo de responsabilização/culpabilização do professor em relação aos problemas identificados nos sistemas educacionais. São inúmeras as situações da prática de um currículo hipertextual que funcionam como base para questionarmos as supostas “barreiras” intransponíveis na relação dos sujeitos com o conhecimento, sejam elas de idade, sejam elas da área de formação/atuação do sujeito, as quais estariam concorrendo para certas “dificuldades de aprendizagem”.

As tensões provocadas no interior das propostas de inserção das TIC nos currículos evidenciam tensões diretamente ligadas ao conflito entre a potencialidade discutida no contexto da relação rizomática de construção do conhecimento e a tentativa de conservação de atitudes, valores e conceitos ligados aos princípios do conhecimento positivista, que marcou a modernidade. Dessa forma, parece ser inconcebível submeter profissionais da educação aos “cursinhos de introdução à informática”, como se a sua participação como autor na dinâmica da cultura tecnológica obedecesse a uma ordenação linear de aquisição de certos saberes. No fundo, temos presenciado um movimento dife-

renciado de aproximação e atuação nessa cultura, no qual os sujeitos sociais, independente dos traços identitários comumente abordados (idade, etnia, gênero, classe social, entre outros), vão se familiarizando à medida que interagem com os variados dispositivos tecnológicos a que têm acesso, à medida que “futucam”, de acordo com seus interesses, necessidades, possibilidades e escolhas.

Nos casos de adoção da perspectiva linear de construção de conhecimento, o que existe é a imposição de uma ordem externa à relação que está sendo vivenciada, em nome de uma concepção prévia do caminho “melhor” ou “mais rápido” a ser seguido, que delibera um sentido único para o trânsito entre simples/complexo, entre fácil/difícil, uma forma de organização que está, explicitamente, a serviço da manutenção do controle e da limitação do processo de construção da relação sujeito-conhecimento, ao invés de libertá-la e potencializá-la.

Uma solução questionável, comum em escolas que entram no “jogo” da modernização, é a proibição de algumas ações e atitudes no processo de uso, em especial, da Internet. É comum encontrarmos em salas de informática (laboratórios) verdadeiros tratados que definem o que “pode” e o que “não pode” ser realizado naquele espaço. Música, sites “não-educativos”, salas de bate-papo, filmes, jogos, “downloads”? Tudo proibido! Geralmente as regras impostas, quando são seguidas à risca (na escola, apesar da adaptação de uma grande maioria, também ocorre o desenvolvimento da excelência em quebrar regras), representam a anulação quase que completa das diferentes possibilidades de uso das TIC, em nome de um modelo de uso classificado como “educativo”, “didático”.

A superação de uma ordem única, definida e seguida dogmaticamente, não significa a ausência de outras possibilidades de ordem, de outras lógicas de funcionamento. Partindo de um outro universo de sentido, é possível entender o valor de relações mediadas pela auto-regulação que emerge da negociação entre as diferentes escolhas próprias de cada rede de saberes, espaços e tempos. É possível que existam opiniões restritivas ao uso do “bate-papo”,

a partir da noção de que as “salas” disponíveis na Internet, de acesso livre ou restrito, servem apenas para a troca de “besteiras”. No entanto, é possível ter acesso a alguns eventos disponíveis em salas da Internet nos quais comunidades virtuais se encontram com especialistas de determinada área para uma espécie de conferência, em tempo real, possibilitando a troca de informações, exposição de dúvidas e interações múltiplas. Por vezes, céticos a esse tipo de experimentação afirmam que em uma sala de bate-papo é impossível viver o mesmo tipo de relação vivenciado em uma sala de aula presencial (mesmo quando se permitem ao divertimento de uma bate-papo livre em uma primeira experimentação). No entanto, daí não poderão ser deduzidos juízos polarizantes “bom” ou “ruim”, ou seja, isso não é ruim, não é bom, nem é neutro. Simplesmente trata-se de um espaço-tempo potencializador de outros aspectos da relação entre sujeitos que participam da experiência. A rede se movimenta em um espaço de liberdade, de troca, no devir. Isso não pode ser avaliado como “aspectos desnecessários ou menores”. Trata-se de aspectos, simplesmente, incomensuráveis.

O uso de lista de discussão ou conferência eletrônica nas nossas experiências é um outro aspecto que tem chamado atenção para o potencial da dinâmica de interação entre sujeitos. Além da intensa troca de saberes e do enriquecimento de cada membro, a própria discussão sobre a estrutura e o funcionamento da lista apresenta aspectos significativos que nos instiga a refletir sobre os princípios que são parte do nosso debate.

Alguns aspectos ganham espaço para reflexão no interior do próprio grupo, através de uma dinâmica de interações que potencializa a participação e a auto-organização, reduzindo as condições para o controle externo e alheio aos interesses dos sujeitos envolvidos diretamente. São eles: a discussão sobre os conteúdos compartilhados e debatidos, a relação entre eles e o propósito da lista, a abertura para outros assuntos que emergem do cotidiano das relações, o comportamento do grupo diante de mensagens/conteúdos “indesejados”, o sentido das reações,

que vão desde a indiferença ao que é inserido até a sobreposição de opiniões favoráveis, contrárias, complementares, referenciadas, gerando a criação de um verdadeiro texto no diálogo vivenciado ao longo das contribuições, a pertinência ou não de determinados assuntos em cada momento do grupo. A dinâmica da lista de discussão, potencialmente, flui de dentro para fora e não o inverso, sendo o coletivo de saberes constituído na/para a diversidade de opiniões, através da qual se aprende a convivência com a diferença a partir de uma ética do discurso sustentada na argumentação.

Nesse contexto, são discutidas as possíveis soluções para o acesso a um grande volume de mensagens, o modo como administrar a quantidade e a diversidade de informações, a necessidade de criação de outras comunidades derivadas de interesses mais específicos com um número reduzido de membros, o tempo de existência e de manutenção de comunidades criadas originalmente, o modo de articulação entre a interatividade que ocorre na Internet e a experiência educativa presencial com uma mesma comunidade. Essas demandas, vivenciadas no contexto atual de relações estabelecidas, unicamente ou em parte, na Internet, são oportunidades de enriquecimento do conjunto de saberes a cada dia mais acionados em outras relações além das pedagógicas, bem como as habilidades de acessar, selecionar, organizar e tratar as informações, bases estruturantes do processo de produção de conhecimento no mundo contemporâneo. Portanto, tal vivência se situa no sentido de potencializar a participação dos sujeitos na cultura tecnológica, não só como consumidores de informação, mas, principalmente, como autores e debatedores de idéias.

A interação nesse nível está além da homogeneidade, da harmonia e do consenso. Os conflitos fazem parte da nossa experiência e são elementos fundamentais a serem considerados em nossas reflexões. É no bojo das disposições pessoais e coletivas, entre insatisfações de alguns e satisfação de outros, que divergem e/ou convergem em cada espaço-tempo das dinâmicas vivenciadas, que se dá a intensidade de produção e permuta de saberes, circulam idéias

as, conceitos, sugestões e reflexões, promovendo o enriquecimento de toda a rede. De fato, o conjunto das subjetividades envolvidas nos coletivos dos quais fazemos parte está imbricado em redes heterogêneas e, reconhecidamente, é desse modo que todos nós “tecemos conhecimentos a partir da multiplicidade dos *tempo-espacos* vividos” (FERRAÇO, 2002, p. 121). Assim, observamos que, diante de propostas curriculares que tomam como referência as idéias expostas nesse texto, as insatisfações não são camufladas, reprimidas ou punidas. Ao contrário, qualquer tipo de manifestação tem espaço a ser ocupado.

A lógica comunicacional hipertextual e multimidiática acelerada pela presença das TIC instiga a reflexão sobre os modos de concepção, produção e acesso ao conhecimento na

sociedade contemporânea. Em especial a Internet, através das diferentes possibilidades de interação disponíveis do ciberespaço, faz com que a multiplicidade de subjetividades envolvida teça relações inusitadas, redirecione o mapa que está sendo construído, experimente novas configurações diante do desafio de entender e estar no mundo. A produção das cadeias semióticas no interior de dinâmicas que potencializam as conexões, a multiplicidade, a heterogeneidade, a participação, a construção de novos territórios, na nossa experiência é marcadamente provocada pela presença das TIC como elementos estruturantes de um outro currículo. Essa dinâmica amplia nosso universo de possibilidades para que pensemos em outras expressões para uma outra escola, contribuindo assim para a construção de *novas educações*.

REFERÊNCIAS

- BONILLA, Maria Helena S. *Escola aprendente: desafios e possibilidades postos no contexto da sociedade do conhecimento*. 2002. 304 p. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador, 2002.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. 1. v. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.
- FERRAÇO, Carlos Eduardo. Redes entre saberes, espaços e tempos. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOUZA, Vanillton Camilo de (Orgs.). *Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 113- 138.
- GALLO, Silvio. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (Org.). *O sentido da escola*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 17-40.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- PICANÇO, Alessandra A.; LAGO, Andréa F.; et al. Ensinar & aprender: caminhos metodológicos e mapas de navegações um movimento vivenciado. In: Workshop sobre Informática na Escola. XXI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO - SBC 2001. *Anais*. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Computação, 2001. 1 CD.
- PRETTO, Nelson De Luca. *Desafios da educação na sociedade do conhecimento*. Disponível em: <<http://www.ufba.br/~pretto/textos/sbpc2000.htm>>. Acessado em: 10 março de 2002.
- SERPA, Felipe. Tecnologia proposicional e as pedagogias da diferença. *Noésis*, Salvador, n. 4, p. 29-39, jan./dez. 2003, 2003.
- SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro, RJ: Quartet, 2000.

Recebido em 27.09.04
Aprovado em 19.01.05

A SALA DE AULA COMO AMBIÊNCIA DE DIFERENTES LEITURAS

Sueli Hey Montes*

Maria de Fátima Caridade da Silva**

Ligia Silva Leite***

RESUMO

As transformações no mundo de hoje atingem a educação, mais especificamente a sala de aula, justificando, assim, novas abordagens que venham agregar valor ao trabalho desenvolvido pelo professor em sua busca por novas ambiências, que tragam novos sentidos ao seu ofício. Refletindo sobre a necessidade de mudanças, temos como eixo principal deste trabalho, as transformações nos modos de ler que conduzem às novas formas de letramento. Objetivamos discutir aspectos relacionados à alfabetização, à leitura de mundo, à leitura audiovisual e à alfabetização tecnológica. Esta discussão se justifica por considerarmos a sala de aula como o pólo de disseminação de informações privilegiadas, espaço educativo de construção de conhecimento, local apropriado para que a leitura como prática educativa seja desenvolvida em sua plenitude. Abordamos algumas perspectivas de alfabetização que podem ser trabalhadas pelos professores, na sala de aula, de modo a conduzir os alunos à apropriação das diferentes leituras que se concretizarão através do domínio de diferentes linguagens que, se bem desenvolvidas, refletirão na efetivação de um cidadão crítico, que saiba interagir com os meios de comunicação, garantindo-se a sua participação ativa e produtiva na vida social. Letramento é a palavra-chave para a preparação do ser humano autônomo, capaz de uma aprendizagem continuada e de ações transformadoras.

Palavras-chave: Sala de Aula – Alfabetização – Letramento.

ABSTRACT

THE CLASSROOM AS AN ENVIRONMENT OF DIFFERENT READINGS

Today's world transformations affect education, more specifically the classroom, justifying therefore new approaches which come to value the work developed

* Mestranda em Educação na Universidade Católica de Petrópolis. Endereço para correspondência: Mestrado em Educação, Rua Benjamim Constant, 213, Centro – 25610.130 Petrópolis/RJ. E-mail: suehey@unisys.com.br

** Mestre em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis. Endereço para correspondência: Mestrado em Educação, Rua Benjamim Constant, 213, Centro – 25610.130 Petrópolis/RJ. E-mail: mariahcs@bol.com.br ou mariafifax@ig.com.br

*** Doutora em Meios Educacionais pela Temple University, EUA. Professora do Mestrado em Educação na Universidade Católica de Petrópolis. Endereço para correspondência: Mestrado em Educação, Rua Benjamim Constant, 213, Centro – 25610.130 Petrópolis/RJ. E-mail: ligialeite@terra.com.br

by teacher in his search for new environment that can bring new sense to his work. Thinking about the need of changes, we have as main idea for this paper the discussion of the transformations in the ways of reading that can lead to new forms of *letramento* (literacy). We intend to discuss aspects related to literacy, to the reading of the world, to audiovisual reading and to technological literacy. This discussion is justified if we consider classroom as the pole for spreading privileged information, an educative place for building knowledge, an appropriate place for reading as educational practice that could be developed in its plenitude. We discussed some perspectives of literacy which could be worked by teachers in classroom so that students are led to the appropriation of different readings that will be confirmed through the mastery of different languages, that if they were well developed, they will reflect on the concretization of a critical citizen, who knows how to interact with media, assured his active and productive participation in social life. *Letramento* (literacy) is the key word for the preparation of an autonomous human being, capable of continuing learning and transforming actions.

Keywords: Classroom – Literacy – *Letramento*

Quando o conhecimento se torna um elemento-chave de transformação social, a própria importância da educação muda qualitativamente. Deixa de ser um complemento e adquire uma nova centralidade no processo. (DOWBOR, 2001, p. 24)

As transformações no mundo de hoje atingem, no sentido mais amplo do significado verbal, a educação, e mais especificamente a sala de aula¹. Não há dúvidas de que a globalização apresenta novas realidades à educação. Alguns momentos de reflexão nos permitem perceber que, até algum tempo atrás, a escola era referência na comunidade pela centralidade de domínio do saber socialmente reconhecido que detinha. Hoje, não raro, os alunos superam os professores nas possibilidades de acesso às informações.

Se recorrermos a Chassot (2003), podemos perceber que a globalização determinou uma inversão no fluxo de conhecimentos. Segundo ele, “se antes o sentido era da escola para a comunidade, hoje é o mundo exterior que invade a escola” (p. 90). Essa realidade impõe aos professores a necessidade de que estejam preparados para receber e trabalhar com os alunos que chegam audiovisualmente alfabetizados à sala de aula, pois conforme nos diz Libâneo (2003) “num mundo globalizado, transnacional, nossos alunos precisam estar preparados para

uma leitura crítica das transformações que ocorrem em escala mundial” (p. 8).

Para que esta leitura crítica possa ser desenvolvida, Sampaio & Leite (2003) esclarecem que a “escola precisa contar com professores capazes de captar, entender e utilizar na educação as novas linguagens dos meios de comunicação eletrônicos e das tecnologias, que cada vez mais se tornam parte ativa da construção das estruturas de pensamento de seus alunos” (p. 18). Os professores, com a sua capacidade de pensar cientificamente, competência pedagógica de ação na sala de aula, com suas habilidades comunicativas e domínio da linguagem informacional, estarão, no seu fazer educativo, desenvolvendo cidadãos críticos e atuantes da sociedade.

A escola, sozinha, não mais se constitui na mola das transformações sociais, conforme nos alerta Libâneo (2003), mas uma das esferas de atuação da sociedade na construção de uma democracia econômica e política. Segundo Goullart (2001), a discussão sobre o papel da escola vem sendo encaminhada no sentido de todos nela envolvidos continuarem ampliando os conhecimentos fora dela.

¹ Segundo o Dicionário Houaiss é o espaço arquitetonicamente preparado para criar um meio físico e estético (ou psicológico) próprio para o exercício de atividades humanas; ambiente.

Beloni (2001) aponta para a exigência de se quebrar o isolamento da sala de aula e de o professor prever a necessidade de trabalhar em equipe, transitar em diferentes áreas disciplinares e assumir funções novas e diferenciadas. Para esta autora, cabe à escola a educação para a mídia, pela sua legitimidade cultural, pela responsabilidade de auxiliar as novas gerações na descoberta do seu caminho de vida individual e social, estando incluída a formação do receptor crítico como condição para o exercício da cidadania plena.

Complementando esta linha de raciocínio, Toro (1997) nos apresenta “os códigos da modernidade” como capacidades e competências mínimas para a educação do século XXI. Faremos referência a alguns deles. O primeiro se refere ao domínio da leitura e da escrita, consistindo-se em uma questão de sobrevivência e de participação ativa e produtiva da vida social. A seguir, o autor propõe a capacidade de analisar, sintetizar e interpretar dados, fatos e situações, para expor o próprio pensamento oralmente ou por escrito. Também a capacidade de compreender e atuar em seu entorno social, assim como perceber criticamente os meios de comunicação, desenvolvendo o espírito crítico, aprendendo a interagir com eles para criar novas formas de pensar, sentir e atuar no convívio democrático e, finalmente, capacidade para localizar, acessar e usar melhor a informação são os outros códigos sugeridos.

Refletindo com Ferreiro (2002) sobre o fato de que “ler e escrever são construções sociais e que cada época e circunstância histórica dão novos sentidos a esses verbos” (p. 13) aliado à idéia de Toro (1997) acerca dos códigos da modernidade, temos como objetivo neste trabalho discutir aspectos relacionados à alfabetização, à leitura de mundo, à leitura audiovisual e à alfabetização tecnológica. Discussão que se justifica por considerarmos a sala de aula como o pólo de disseminação de informações privilegiadas, espaço educativo de construção de conhecimento, local apropriado para que a leitura como prática educativa seja desenvolvida em sua plenitude. Assim, vamos discutir algumas perspectivas de alfabetização que podem

ser trabalhadas pelos professores na sala de aula, de modo a conduzir os alunos ao domínio da leitura.

Considerações acerca da alfabetização

A comunicação humana, ao longo do tempo, passou por quatro revoluções distintas: a palavra falada; a palavra escrita; a palavra impressa; e, finalmente, a quarta revolução, potencialmente mais profunda e ainda em curso, que se iniciou com o rápido desenvolvimento das telecomunicações. (SHANE, *apud* CHAVES, 2003)

Em uma sociedade que apresenta em números alarmantes uma população ainda analfabeta – segundo Ferreiro (2002) a humanidade ingressa o século XXI com um bilhão de analfabetos no mundo – é urgente que a questão da leitura e da escrita seja vista enfaticamente sob o ângulo de luta, não só política, mas da comunidade científica, para superar os obstáculos e acelerar o processo de alfabetização.

Segundo o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, *alfabetização*, no sentido pedagógico, significa “processo de aquisição dos códigos alfabético e numérico; letramento” (p. 150). Durante muito tempo pensava-se que ser alfabetizado era conhecer as letras do alfabeto. Atualmente sabe-se que o uso das letras é insuficiente para a competência da língua escrita. Nesta concepção, letramento é o contrário de analfabetismo. Letramento ou alfabetismo – é o estado ou condição de quem não é analfabeto. Letramento é o estado resultante da ação de letrar. Para formar cidadãos participativos, segundo Martins (2004), é preciso levar em consideração a noção de letramento e não de apenas a de alfabetização.

O conceito de letramento, para Soares (2002), é definido como “as práticas sociais de leitura e escrita e os eventos em que essas práticas são postas em ação, bem como as conseqüências delas sobre a sociedade” (p. 144). Fazendo referência ao conceito de letramento adotado por Kleiman e Tfouni, citado por Soares (2002), en-

tendemos que o “núcleo do conceito de letramento são as práticas sociais de leitura e de escrita, para além da aquisição do sistema de escrita, ou seja, para além da alfabetização” (p.145). Sendo assim, para entrar nesse universo do letramento, o sujeito precisa apropriar-se do hábito de buscar um jornal para ler, de frequentar revistarias, livrarias e, com esse convívio efetivo com a leitura, apropriar-se do sistema de escrita. Pensando sobre as dificuldades que algumas crianças encontram em se apossar deste material de leitura, consideram-se de extrema importância as atividades desenvolvidas em sala de aula com jornais e revistas.

Para Martins (2004), o letramento é cultural, por isso, muitas crianças já vão para a escola com o conhecimento adquirido incidentalmente no dia-a-dia: quando elas lêem rótulos, propagandas, encartes ou com conhecimentos adquiridos através dos sons, das cores, das imagens, dos filmes, da televisão. Enquanto as crianças vivem nesse mundo imagético, polifônico e policrômico, a escola costuma lhes oferecer um espaço quase que exclusivamente monótono, monofônico e monocromático. Então a sala de aula tem um papel fundamental no sentido de ajudar os alunos, a partir das informações, a construir o conhecimento, dando continuidade ao processo anteriormente iniciado, levando-os a atribuir significados à informação fragmentada, superficial. Este momento apresenta-se bastante propício para que o professor se aproprie dos rótulos, dos encartes, das propagandas para desenvolver atividades práticas na sala de aula.

Julgamos importante esse papel da sala de aula para que a seguinte idéia de Soares (2002) possa ser reafirmada:

Indivíduos ou grupos sociais que dominam o uso da leitura e da escrita e, portanto, têm as habilidades e atitudes necessárias para uma participação ativa e competente em situações em que práticas de leitura e/ou de escrita têm uma função essencial e mantêm com os outros e com o mundo que os cerca formas de interação, atitudes, competências discursivas e cognitivas que lhes conferem um determinado e diferenciado *estado* ou *condição* de inserção em uma sociedade letrada. (SOARES, 2002, p 146)

Dessa forma, entendemos que a aprendizagem e o exercício de práticas de leitura e escrita têm efeitos sociais sobre indivíduos e grupos, o que nos leva a refletir sobre a importância de que ler e produzir textos significativos não é simplesmente codificar e decodificar; é, acima disso, ter competência para tratar a informação, autonomia, capacidade para tomar decisões, polivalência, flexibilidade, entre outras, condições hoje essenciais para a inserção do sujeito no mundo. Afinal, como nos ensina Freire (2003), uma escola democrática é aquela que garante o direito de todos à construção do conhecimento e valores numa perspectiva crítica e transformadora.

Segundo Baccega (2002), “a alfabetização associada à lógica escritural e à escolarização, provoca processos dos quais não se volta atrás” (p. 8). A hegemonia audiovisual ultrapassou a lógica da escrita e isso traz conseqüências. A leitura de um texto “mais longo” não atrai os alunos que têm a leitura imagética como predominante. Eles lêem o que podem visualizar, pois é dessa forma que compreendem o texto.

As crianças, hoje, já chegam à escola alfabetizadas, não na alfabetização que implica a escritura, mas na alfabetização audiovisual, conforme Baccega (2002) nos afirma. Vários autores têm se referido à cultura midiática como causadora de inúmeras modificações nas relações sociais, assim como de ter trazido uma nova forma de alfabetização: *mídia literacy*, para Ferrero, citada por Araújo (2002); *segunda alfabetização*, para Martin-Barbero (2001), que, de acordo com ele, nos abre para múltiplas escrituras incluindo o audiovisual; e a informática, a que Huergo denomina *alfabetizações pós-modernas* (apud BACCEGA, 2002). A soma da alfabetização midiática com a multimídia e multicultural formam o que Kellner (2003) denomina de “alfabetizações conjugadas”, num processo crescente e pelo qual nossos estudantes devem passar. Araújo (2002) sintetiza todas estas formas de alfabetizações na expressão “imersão no letramento proporcionado pela cultura midiática”, configurando-se o que Martin-Barbero (2001) denomina de “*transformação dos modos de ler*” (p. 58).

Não devemos nos esquecer que o livro continuará a ser “a chave da *primeira alfabetização formal* que, em vez de fechar-se sobre si mesma, deve hoje pôr as bases para essa *segunda alfabetização* que nos abre às múltiplas escrituras, hoje conformando o mundo do audiovisual e da informática” (MARTIN-BARBERO, 2001, p. 62).

No sentido de acompanhar essas transformações, o professor, na sala de aula, deve procurar oferecer oportunidades para criação de conexões com o cotidiano dos seus alunos, realizando com eles seminários, peças teatrais, e outras atividades que, através da interação, venham a desenvolver atitudes, competências discursivas, autonomia e flexibilidade.

Alfabetização audiovisual

Ler imagens criticamente implica aprender como apreciar, decodificar e interpretar imagens, analisando tanto a *forma como* elas são construídas e operam em nossas vidas, quanto o *conteúdo que* elas comunicam em situações concretas. (KELLNER, 2001, p. 108)

Babin e Koulomdjian (1989) afirmam que “assistimos à lenta ascensão de um novo modo de ser e de pensar” (p. 8), onde “cada um é prisioneiro de seus signos” (p. 9). Explicam ainda que “a impotência para comunicar-se” (p. 10) se deve ao “nascimento de uma outra maneira de ser e de compreender” (p. 10), ou seja, a uma nova cultura, a cultura do audiovisual. Ainda segundo os autores supra citados “o vocabulário deles [dos alunos] precisa enraizar-se na percepção sensorial, visual e sonora” (p. 67) o que nos leva a compreender o fato de que nos jovens de hoje o poema, o grafismo, o desenho são formas comuns de expressão; explicam ainda que a “geração da televisão exprime o que vê e ouve da maneira como vê e ouve” (p. 67). Essas posições, muitas vezes, são conflitantes com as do professor presente na sala de aula que faz parte de uma geração anterior onde as inovações começavam a fazer parte da sua vida, enquanto a geração atual vive essas inovações.

A linguagem da cultura audiovisual estabelece outro tipo de organização, segundo Babin e Koulomdjian (1989): 1º - para o leitor, o que conta é a vista de conjunto do tecido, não as conexões da tessitura, isto é, o que conta é a visão do todo e não as ligações entre as partes. Na influência do audiovisual sobre a leitura o que predomina é a visão subjetiva e global; 2º - o emissor, muitas vezes, é um provocador, cabe ao ouvinte fazer a análise. A lógica da imagem não é a do raciocínio, mas a da correspondência: a prova do raciocínio vem depois; 3º - o que comanda as conexões numa conversa é, antes, a preocupação da relação com o grupo, ou com o meio, do que a lógica interna do discurso; 4º - muitos jovens da nova cultura, excitados pela infinidade das combinações sonoras e visuais, sentem a necessidade de uma “outra” linguagem, mais livre, mais imaginativa, mais rápida (como, por exemplo, no uso do teclado do computador; no uso de palavras como “flash” em um diálogo).

Babin e Koulomdjian (1989) também nos mostram que a percepção no audiovisual tem algumas propriedades específicas, como: 1 - a percepção multidimensional, na qual a vista e o ouvido têm parte preponderante; 2 - além do som e do movimento, associa-se a cor; 3 - em relação ao sonoro puro, o audiovisual restringe a imaginação; 4 - o audiovisual reduz a polissemia, isto é, a possibilidade que uma mensagem encerra de ter diferentes sentidos.

Segundo Toschi (2002), o pensamento dos jovens se organiza pela familiaridade que possuem em relação às mídias audiovisuais; falam e escrevem de acordo com elas, influenciados por este modelo não linear de linguagem. O professor deve conhecer a forma de pensar e manifestar da juventude, que é mosaica, fragmentária, tipo vídeo-clipe, para desconstruí-las com os alunos, alertando-os “de que falam e escrevem segundo o modelo das mídias audiovisuais” (p. 270). Professores e alunos participam juntos deste processo de desconstrução, de racionalização, o que facilitará sua comunicação com os jovens. Dessa forma, acredita que o conhecimento se tornará significativo para o educando.

Pode-se perceber, a partir dos conceitos acima, a importância da sala de aula de música, ou de artes, ou de língua portuguesa, quando o professor apropriando-se daquilo que é significativo para o aluno, pode desconstruir e reconstruir com eles uma leitura crítica.

No momento em que o audiovisual remete os alunos a uma outra maneira de perceber e compreender as diversas situações de vida, que se fazem presentes no cotidiano da sala de aula, torna-se importante desenvolver também a leitura do mundo.

Para Freire (2003) “a leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele” (p. 11), ou seja, quando possuo a leitura da palavra não posso abdicar da leitura do mundo. Este movimento do mundo à palavra e da palavra ao mundo está sempre presente. A leitura da palavra não é apenas precedida pela leitura do mundo, mas por certa forma de “escrevê-lo” ou de “reescrevê-lo”, quer dizer, de transformá-lo através de nossa prática consciente. É importante, a partir do ponto em que o aluno se encontra, do ponto de vista cognitivo, levar em consideração a sua forma de pensar, perceber contradições, inconsistências, enfim, procurar identificar o que ele sabe e o que ainda precisa saber. Alencar (2001) faz referência à leitura de mundo, quando diz que “viver em cidades educa e reeduca, saber lê-las é alfabetizar-se, para poder transformá-las” (p. 34). Para Kellner (2003) “alfabetizar-se significa ganhar competências envolvidas no uso efetivo de formas de comunicação e representação socialmente construídas” (s/p), explicando ainda que a “alfabetização é condição necessária para dar instrumentos às pessoas para participarem da economia, da cultura e dos governos locais, nacionais e globais” (s/p), complementando, assim, o pensamento de Alencar.

A alfabetização consiste na criação ou na montagem da expressão escrita e da expressão oral. Linguagem e realidade se prendem, dinamicamente, pois quando a criança descobre a função simbólica das palavras, a fala passa a servir ao pensamento. A alfabetização que as crianças trazem para a escola é a oralidade

secundária, segundo o conceito de Baccega (2002). Os meios de comunicação trouxeram novas visões de mundo, múltiplas e diferentes formas de comunicação, que suscitam múltiplas e diferentes percepções, ao que a autora conclui ser uma nova alfabetização que ela conceitua como alfabetização múltipla. A sala de aula não pode ignorar a hibridação entre as imagens e a oralidade, pois, se antes a última palavra estava no livro, hoje a última imagem está na tela; se está na televisão é considerada verdadeira.

As tendências atuais apontam para o papel significativo da escola na formação do cidadão crítico e com igualdade de direitos, inclusive quanto ao acesso aos conhecimentos. Torna-se imprescindível que esta formação priorize aspectos como a alfabetização tecnológica e a leitura crítica dos meios de comunicação, o que nos conduz para a formação de alunos/cidadãos, que sejam sujeitos conscientes, participativos e críticos do mundo em que vivem. A presença da tecnologia na sala de aula não se constitui em determinante para as possibilidades de debate crítico e desenvolvimento da cidadania.

Numa sala de aula infopobre² o professor pode questionar oralmente com seus alunos, as últimas imagens que eles assistiram na televisão, ouviram no rádio, leram nos jornais e revistas. Numa sala de aula inforrica é possível discutir as últimas notícias acessadas nos sites de jornalismo ou questionar a veracidade de informações obtidas nos sites objetivando complementar uma pesquisa, por exemplo.

Alfabetização midiática

É preciso saber “ler” o que as mídias dizem e interpretar seus sentidos. Fazemos isso quase de forma autodidata, intuitiva, sensitiva. Precisamos agora nos preparar para isso, racionalizar os processos, enfim, educar-nos para as mídias. O professor tem papel fundamental neste processo. (TOSCHI, 2002, p. 270)

² Segundo Silva (2000), o infopobre é o novo excluído. (p. 31).

A cultura midiática está inaugurando uma nova forma de “alfabetização”. Segundo Kellner (2001b), a mídia veicula uma cultura feita de imagens, sons e espetáculos, formando o tecido da vida cotidiana, dominando o nosso tempo de lazer, moldando opiniões políticas e comportamentos sociais. Seu material forja a identidade das pessoas através de modelos do que é ser homem ou mulher, ser bem-sucedido, constrói o senso de classe, etnia, raça, molda a visão dominante de mundo, dita valores, define o que é ser bom ou mal, entre outros aspectos. Dessa forma, “a cultura veiculada pela mídia fornece o material que cria as identidades pelas quais os indivíduos se inserem nas sociedades tecnocapitalistas contemporâneas, produzindo uma nova forma de cultura global” (p. 9).

Kellner (2001b) afirma, ainda, que a cultura da mídia consiste num terreno de disputas através das quais grupos sociais importantes e ideologias políticas rivais buscam domínio. Essas lutas são presenciadas por indivíduos por meio das imagens, discursos, mitos e espetáculos veiculados pela mídia. Para ele, a cultura da mídia se faz onipresente, tecendo o nosso cotidiano e participando da construção social, impondo-se sobre a potencialidade e a criatividade humana, buscando fazer com que os indivíduos se identifiquem com as ideologias, as posições e as representações sociais e políticas dominantes, através do prazer propiciado por ela e pelo consumo. Faz-se, portanto, indispensável uma leitura crítica de suas mensagens, principalmente das mídias audiovisuais.

Para ele, a alfabetização midiática tem se tornado cada vez mais necessária na sociedade atual. Sua forte presença tem sido reconhecida pelos Estudos Culturais e pela Pedagogia Crítica. Paralelamente há uma tendência crescente de desenvolvimento de uma educação multicultural e a necessidade de alfabetização midiática referente ao tema da diferença social e multicultural, pois as representações da mídia são fatores que ajudam a construir nossas imagens e compreensão do mundo para o processo de construção social que hoje é realizado com forte participação da própria mídia.

Para este mesmo autor, a alfabetização midiática não comportaria medidas formais. Seu currículo, procedimento e materiais teriam que ser flexíveis, permitindo atender aos interesses e temas escolhidos por alunos e professores. A flexibilidade seria, então, a palavra-chave para a sua concretização.

Kellner (2001b) conclui que a imagem também ganhou centralidade na cultura veiculada pela mídia e na vida cotidiana, pois a imagem, a aparência e o estilo pessoais foram se tornando cada vez mais importantes na formação das identidades individuais, fazendo-se necessário que haja competência na leitura crítica de imagem na sociedade contemporânea. Aprender a ler imagens criticamente exige aprender a relacionar imagens, textos, tendências sociais e produtos na cultura comercial.

O autor (2003) aponta para o impasse que o educador enfrenta na atualidade: uma educação que promova a democracia ou aquela que atenda aos interesses do comércio e da economia global. Exige-se, então, uma reflexão filosófica sobre fins e propósitos da educação, entre o que fazemos e o que objetivamos alcançar, colocando a educação a serviço da democracia e da justiça social. Para ele, a tecnologia sozinha não é suficiente para democratizar e reconstruir adequadamente a educação. Este autor propõe, portanto, uma pedagogia crítica que tente ampliar a noção de alfabetismo, o desenvolvimento de um alfabetismo crítico em relação à mídia e competência na leitura crítica de imagens “para que possamos sobreviver ao assalto das imagens, mensagens e espetáculos da mídia que inundam nossa cultura”. (KELLNER, 2001a, p. 107).

São requisitos para o desenvolvimento dessa forma de alfabetização a sensibilidade à imagística visual, ao som, ao discurso, à estrutura da narrativa e aos significados e efeitos do texto. Seu território é abrangente, pois envolve um leque amplo de possibilidades: artefatos culturais que vão do filme à televisão, passando pela música popular, edifícios e cidades. Seu material é, portanto, “polimórfico, multivalente e polissêmico”, requerendo maior sensibilidade para o seu uso.

Araújo (2002) nos explicita que mídia literacy é “um processo de letramento via cultura midiática, com características próprias e que se revelam na disseminação das informações em imagem e som” (p. 37). Assim, a influência da mídia é multifacetada, podendo seus valores ser de difícil discernimento para aqueles que não desenvolveram o espírito crítico. O aluno precisa ter acesso à informação, precisa ter um pensamento crítico desenvolvido para saber se a informação é relevante, fidedigna, a fim de que não venha a ser manipulado e info-excluído. O mundo precisa do poder clarificador do pensamento. Uma cabeça bem feita é a que é capaz de transformar a informação em conhecimento pertinente, “conhecimento capaz de situar qualquer informação em seu contexto e, se possível, no conjunto em que está inscrita” (MORIN, 2001, p. 15). Faz-se necessária, então, um novo modo de alfabetização.

Uma sala de aula centrada em projetos pode alfabetizar midiaticamente, ou seja, possui o potencial de desenvolver com os alunos atividades que envolvam a discussão, crítica e construção de conhecimento com e a partir da análise das mídias, mediante a realização de projetos.

Alfabetização informática

Hoje, ler o escrito não basta. Para ler o mundo é também necessário ler as mensagens tecnológicas e sua interferência nas formas de organização de nossa sociedade e cultura. (SAMPAIO e LEITE, 2003, p. 55)

Precisamos pensar em uma sala de aula que forme cidadãos capazes de lidar com o avanço tecnológico, participando dele e de suas conseqüências. Para isso, torna-se necessário preparar o professor para utilizar pedagogicamente as tecnologias na formação de cidadãos que deverão produzir e interpretar as novas linguagens do mundo atual e futuro. Pois “à literácia da leitura e da escrita e à numerácia ou conhecimentos dos números, é preciso acrescentar a literácia informática” (ALARCAO, 2003, p. 20).

A sociedade da informação exige competências de acesso, avaliação e gestão da informação oferecida. As salas de aula são lugares onde as novas competências devem ser adquiridas ou reconhecidas e desenvolvidas, sendo a “literacia informática uma das novas competências” (ALARCAO, 2003, p. 12). Desenvolver essa competência exige novas atitudes dos professores e alunos na sala de aula.

Kellner (2003) ressalta a importância da alfabetização em informática: a tecnologia do computador deve ser usada para pesquisar, recolher informações e perceber a amplitude do seu campo: textos, espetáculos, jogos, multimídia interativa, o que pressupõe novo tipo de alfabetização. Existe também um amplo espaço para discussões e projetos em equipe com aprendizagem inovadora, possibilitando a participação e produção de uma cultura que englobe a discussão de temas públicos e criação de formas culturais próprias.

Reafirmando o valor da alfabetização informática, Kellner (2003) aponta para a importância da alfabetização visual como facilitadora do contato com telas dos monitores de computadores que são mais gráficas, visuais e interativas. Conclui, portanto, que a alfabetização visual é parte integrante e valiosa para a condução da alfabetização informática, destacando a combinação de habilidades de alfabetização crítica da mídia com a alfabetização tradicional da imprensa e com as novas formas de alfabetização múltiplas, para que se possam dominar ambientes multimídia e de hipertexto. A alfabetização crítica da mídia abrange leitura e a interpretação de discursos, imagens, espetáculos, narrativas e formas e gêneros de cultura da mídia.

Todas as formas de escrita são espaciais, mas a cada tecnologia corresponde um espaço de escrita diferente. O espaço da escrita relaciona-se com o sistema de escrita, com os gêneros e usos da escrita e condiciona as relações entre escritor e leitor, escritor e texto, leitor e texto, mas a tela traz mudanças nestas formas de interação e até mesmo entre o ser humano e o conhecimento.

Soares (2002) nos aponta que o texto nas páginas do códice permite fácil localização de

trechos ou partes, releituras, retomadas, avanços, enquanto o texto eletrônico permite o acesso a cada momento, apenas ao que é exposto no espaço da tela; o que está antes ou depois fica oculto. O mais importante é que a escrita na tela possibilita o hipertexto. Mesmo levando-se em conta que os estudos sobre os processos cognitivos envolvidos na escrita e na leitura de hipertexto ainda são poucos, podemos considerar que essas mudanças tenham conseqüências sociais, configurando um *letramento digital*, uma vez que a tela, como espaço de escrita e de leitura, traz um novo estado ou condição para aqueles que exercem práticas de escrita e de leitura na tela.

As novas práticas de uma leitura/escrita, que se constrói/produz na internet, estão apontando para a necessidade de mudanças dessas práticas nos espaços educacionais. O grupo de pesquisa da UFJF *linguagem, interação e conhecimento* levanta as seguintes questões: “Que mudanças pode este novo processo de letramento do/no meio digital contemporâneo provocar no currículo escolar, na construção do conhecimento na escola, na leitura/escrita que se realiza no espaço escolar? De que forma essa escrita teclada e essa leitura/escritura hipertextual, não linear, circular, pode questionar a educação, a formação docente?”³

Para Marcuschi (2004), “a escola não pode passar à margem dessas inovações sob pena de não estar situada na nova realidade dos usos lingüísticos. Nesse sentido, o letramento digital deve ser levado a sério, pois veio para ficar” (p. 38). Ele diz que temos novas situações de letramento cultural, considerando como gêneros da mídia digital: e-mail, chats, vídeo-conferência, listas de discussão, blogs, fotolog. Explica também que “as novas formas de escrita como e-mails, os chats e os blogs reproduzem estratégias da língua falada (da oralidade).” (p. 39).

Soares (2002) explica que, da mesma forma que se fez o confronto e a contraposição entre culturas de oralidade e culturas letradas, podemos buscar uma compreensão entre a cultura do papel e o processo em andamento na cibercultura. Ou seja, “recuperar o significado de um letramento já ocorrido e já internali-

zado, flagrando um novo letramento que está ocorrendo e apenas começa a ser internalizado” (p. 147). Já em uma sala de aula infopobre, os diários escritos (blogs) ou imagéticos (fotologs) podem ser construídos com o uso de tecnologias independentes⁴ de modo que os alunos façam seus registros por escrito e mediante a coleta e organização de imagens impressas (LEITE, 2004). Dessa forma, o professor estará inserindo seus alunos neste novo contexto, buscando aproximá-lo da linguagem informática, mesmo através do simulacro, para que ele não se torne um infoanalfabeto, que, segundo Silva (2000), é uma nova forma de analfabetismo.

Alfabetização tecnológica

A revolução tecnológica centraliza-se no computador, na informação, na comunicação e nas tecnologias multimídias; é freqüentemente interpretada como o primeiro estágio de uma sociedade do conhecimento ou da informação e tudo isto atribui à educação um papel central em todos os aspectos da vida. (KELLNER, 2003, s/p).

A sala de aula hoje precisa ser transformada num espaço onde a idéia do saber consolidado possa ser substituída pela que ensina e prepara para o aprendizado permanente. Para Silveira (2001), o espírito da alfabetização tecnológica deve incentivar “a aprendizagem personalizada a partir do interesse de cada um e, ao mesmo tempo, viabilizar a aprendizagem coletiva, a aprendizagem em rede e pela rede” (p. 28). Para ele, essa seria a melhor forma de proporcionar a inclusão digital uma vez que os cursos rápidos ou os programas de ensino popular de informática não garantem o letramento digital. Para isso, a escola precisa contar com

³ Questionamento apontado no texto *A Construção/Produção da Escrita na Internet e na Escola: uma Abordagem Sócio-Cultural* (continuidade e desdobramentos). Disponível em: <http://www.lic.ufjf.br/pesquisaanterior/pesquisa4/titulo.htm>. Acessado em: 20 jun. 2004.

⁴ Tecnologias independentes são as que não dependem de recursos elétricos ou eletrônicos para a sua produção e/ou utilização. (LEITE, 2004, p. 8)

professores capazes de captar, entender e utilizar na sala de aula as novas linguagens dos meios de comunicação eletrônicos e das tecnologias, que cada vez mais se tornam parte ativa da construção das estruturas de pensamento de seus alunos.

Da leitura de Sampaio e Leite (2003), emerge um conceito de alfabetização tecnológica que é dinâmico, capaz de acompanhar o ritmo do desenvolvimento tecnológico e a mutabilidade do mundo em que vivemos. O termo alfabetização tecnológica engloba três vertentes: interpretação da linguagem e da mensagem, domínio da técnica, e crítica à técnica. Dessa forma, faz-se mister que este seja compreendido e incorporado passando a fazer parte do cotidiano escolar, pois:

Envolve o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz em uma percepção do papel das tecnologias na organização do mundo atual – no que se refere a aspectos locais e globais - e na capacidade do/a professor/a em lidar com essas diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo (SAMPAIO; LEITE, 2003, p. 100).

Num contexto mais amplo, esta alfabetização faz parte da educação geral do indivíduo e a escola intervém formando o sujeito reflexivo, capaz de avaliar a validade ou não da tecnologia. Envolve o aproveitamento das novas habilidades mentais desenvolvidas pelas crianças através de uma abordagem multimídia, cuja linguagem, ao ser incorporada, possibilita que a escola diminua a distância entre ela e os jovens, indicando que há necessidade de trabalhar criticamente as informações e os valores que são transmitidos pelas tecnologias.

Algumas reflexões podem ser acrescidas aos aspectos anteriormente apontados:

1- O conceito de alfabetização tecnológica é dinâmico, o que o torna consonante com as transformações que se processam com bastante rapidez, o que permite que seja constantemente atualizado e adaptado. Paralelamente a isto, o conceito de alfabetização (ato de aprender a ler e escrever) também vem sofrendo revisão.

2- O aproveitamento das novas habilidades mentais desenvolvidas pelas tecnologias, que são diferentes das habilidades desenvolvidas pela leitura e pela escrita, permitem que os professores façam uma abordagem multimídia nas suas aulas, em busca de uma aprendizagem mais significativa. No entanto, como lembra Ferrés (1999), num uso coletivo, como na sala de aula, se deve incorporar fragmentos da multimídia, com explicações orais, uso de filmes, recursos audiovisuais, transformando o ambiente no qual o educador trabalha em multimídia, desta maneira “a dinâmica deve ser multimídia, e não necessariamente o sistema” (p. 27).

3- A preocupação com a formação do professor revela que incluir a alfabetização tecnológica no currículo é de grande importância, embora a forma como se dê esta inclusão deva ser avaliada. Apenas aulas teóricas não parecem ser suficientes para desenvolver o conceito, assim como não parecem ser suficientes para fazer com que o professor incorpore o uso da tecnologia na sua prática pedagógica. A sociedade tecnológica firma-se como realidade, tornando o conceito de alfabetização tecnológica uma necessidade, apontando para a sua inclusão na formação do professor, visando ao uso crítico e autônomo da tecnologia, atendendo aos interesses das classes populares, conforme se depreende de Sampaio e Leite (2003).

Algumas razões justificam a presença da tecnologia no cotidiano escolar, dentre elas podemos nos referir às diversas formas de apropriação e construção do conhecimento, permitindo aos alunos, através da diversidade de meios, familiarizarem-se com a gama de tecnologias existentes na sociedade, levando-as a serem desmistificadas e democratizadas; tornando-se parte integrante do processo que permite a expressão e troca dos diferentes saberes, permitindo dinamizar o trabalho pedagógico.

O papel do professor continua essencial, mais do que nunca, porém, sua função é educativa, não instrucionista. O professor precisa reconstruir o conhecimento de que necessita em sua profissão. Torna-se essencial que ele esteja permanentemente ligado a um grupo de formação continuada, no qual a reflexão coletiva seja uma prática frequente.

Quando diferentes tecnologias são comparadas e utilizadas com determinados alunos em atividades específicas, podem resultar em aprendizagens diferenciadas. Na sala de aula o professor pode transformar o ambiente pedagógico, fazendo uso de diversas mídias: para o desenvolvimento de um projeto, pode-se sensibilizar os alunos, usando-se um bom vídeo, associando-se a ele produção de textos, pesquisas em jornais, revistas ou sites, previamente selecionados pelo professor. Como recurso pedagógico, pode se fazer uso da informática. No momento em que professores e alunos constroem documentos eletrônicos, que expressem suas idéias e opiniões, a máquina se constitui em tecnologia de produção de conhecimento.

Considerações finais

A escrita pode diferenciar os homens entre os que são capazes ou não de utilizá-la como meio de expressão e de aquisição de conhecimentos. Da mesma forma, a tecnologia pode diferenciá-los entre os que a ela têm acesso ou não, e ainda entre os que, tendo acesso, compreendem sua linguagem e dominam suas possibilidades, dos que, mesmo em contato com elas, não as compreendem. (SAMPAIO; LEITE, 2003, p. 60)

A escola hoje se defronta com novas realidades, novas exigências porque ela não é mais a única a construir o saber. Hoje o mundo invade a escola e não podemos mais dizer que a aprendizagem está restrita a quatro paredes. Hoje todos – corpo discente, docente, equipe pedagógica – os que estão envolvidos na escola devem continuar ampliando os conhecimentos fora dela.

Como diz Silveira (2001), “a educação que cultiva a idéia do saber consolidado deve ser substituída pela que ensina e prepara a pessoa para o aprendizado permanente” (p. 28). Quando, na sala de aula, desenvolvemos as alfabetizações aqui descritas e outras que, por não

fazerem parte do nosso objetivo, não foram abordadas, levando o aluno ao domínio da leitura e da escrita, no sentido do letramento, como uma questão de sobrevivência e de participação ativa e produtiva na vida social; quando o ensinamos a atuar em seu entorno social; quando o levamos a desenvolver o espírito crítico; quando contribuímos para que ele possa interagir com os meios de comunicação e, a partir disso, possa criar novas formas de pensar; quando desenvolvemos sua capacidade para localizar, acessar e usar melhor a informação, estamos desempenhando a função social e política da escola, no sentido de atender à educação geral, preparando o aluno autônomo, capaz de uma aprendizagem continuada. Assim, podemos perceber que a sala de aula de que estamos tratando não está restrita ao espaço físico tradicional a que estamos habituados a nos referir e que nos serve geralmente de referência na perspectiva das alfabetizações aqui discutidas. É necessário revermos o conceito e abrangência desse espaço pedagógico que permeia e integra nossa prática pedagógica.

Um dos desafios que a escola atual enfrenta é que, além da necessidade de superar o analfabetismo da língua, o novo desafio é superar o analfabetismo tecnológico, um passo importante na transformação da visão tradicional de ensino (paradigma dominante). Ressaltando, no entanto, que, ao permitirmos que a alfabetização tecnológica adentre nossas salas de aula, não estamos apenas permitindo sua presença física em nosso espaço geográfico, pois, como bem nos alerta Moran (2000 p. 63), “o poder da interação não está na tecnologia, mas nas nossas mentes”.

Conforme diz Ramal (2002), está em nossas mãos a possibilidade de deletar a escola de portas fechadas e cercada por muros, para deixar nascer a escola da multiplicidade, do hipertexto, do link, das janelas abertas e das salas de aulas conectadas com o mundo.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez, 2003.
- ALENCAR, Chico. Cinco enganos e a cidade democrática. In: BASTOS, João Baptista (Org.). *Gestão Democrática*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- ARAÚJO, Denise Lino de. TV como instância de letramento. *Comunicação & Educação*, São Paulo, n. 24, p. 29-45, maio/ago, 2002.
- BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie-France. *Os novos modos de compreender: a geração do audiovisual e do computador*. São Paulo: Paulinas, 1989.
- BACCEGA, Maria Aparecida. Televisão e educação: a escola e o livro. *Comunicação & Educação*, São Paulo, n. 24, p. 7-14, maio/ago, 2002.
- BELLONI, Maria Luisa. *O que é mídia-educação*. Campinas: Autores Associados, 2001.
- CHASSOT, Attico. *Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social*. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n. 22, jan.-abr., 2003. p. 89-100.
- CHAVES, Eduardo. *Acompanha a filosofia da educação a evolução da tecnologia?* Disponível em: <<http://chaves.com.br/FRAMESPT/framesp.htm>>. Acessado em 05 jul. 2003.
- DOWBOR, Ladislau. *Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez, 2003.
- FERREIRO, Emília. *Passado e presente dos verbos ler e escrever*. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 95).
- FERRÉS, Joan. Entrevista. *Pátio – Revista Pedagógica*, Porto Alegre, v. 3, n. 9, p. 25-27, maio/jul., 1999.
- GOULART, Cecília M. A. Letramento e polifonia: um estudo de aspectos discursivos do processo de alfabetização. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n. 18, p. 5-21, set.-dez., 2001.
- HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- KELLNER, Douglas. *Novas tecnologias: novas alfabetizações*. Disponível em: <http://www.jlcosta.passos.com.br/complementa/Novas_tecnologias.doc>. Acessado em: 15 dez. 2003.
- _____. Lendo imagens criticamente: em direção a uma pedagogia pós-moderna. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. *Alienígenas na sala de aula*. Porto Alegre: Artmed, 2001a. p. 104-131.
- _____. *A cultura da mídia – estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno*. Bauru: EDUSC, 2001b.
- LEITE, Lígia (Coord); POCHO, Claudia; MEDEIROS, Márcia; SAMPAIO, Marisa. *Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e formação docente*. São Paulo: Cortez, 2003.
- MARCUSCHI, Luiz Antonio. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, Luiz Antonio; XAVIER, Antonio C. dos Santos (orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p 13-67.
- MARTIN-BARBERO, Jesús. *Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva*. São Paulo: Editora SENAC, São Paulo, 2001.
- MARTINS, Alice Hude Horle. *Alfabetização e letramento*. Disponível em: <<http://www.brazcubas.br/professores/alice/download/texto2s4.doc>>. Acessado em: 20 jun. 2004.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

- MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- RAMAL, Andréa Cecília. *O professor do próximo milênio*. Disponível em: <<http://www.sites.uol.com.br/aramal>>. Acessado em: 01 jul. 2002.
- SAMPAIO, Marisa; LEITE, Ligia Silva. *Alfabetização tecnológica do professor*. Petrópolis: Vozes, 2003.
- SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet. 2000.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Exclusão digital: a miséria na era da informação*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.
- SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.
- TORO, José Bernardo. *Os códigos da modernidade*. Disponível em <http://www.centrorefeducacional.pro.br/moderni.htm>. Acessado em 15/07/2004.
- TOSCHI, Mirza Seabra. Linguagens midiáticas em sala de aula e formação de professores. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOUZA, Vanilton Camilo de (Orgs.). *Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p.265-279.
- UNIVERSIDADE Federal de Juiz de Fora - UFJF (Grupo de Pesquisa 4). *A Construção/Produção da Escrita na Internet e na Escola: uma abordagem Sócio-Cultural* (continuidade e desdobramentos). Disponível em: <<http://www.lic.ufjf.br/pesquisaanterior/pesquisa4/titulo.htm>>. Acessado em: 20 jun. 2004.

Recebido em 29.09.04
Aprovado em 15.02.05

OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM: TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Lynn Alves*

Antonio Carlos Souza**

RESUMO

Este artigo discute as possibilidades pedagógicas dos objetos digitais de aprendizagem que são recursos digitais reutilizáveis e aplicados à prática pedagógica. Esses objetos são armazenados em banco de dados chamados repositórios de objetos de aprendizagem - ROA, que se caracterizam por espaços virtuais que reúnem ferramentas, textos completos, imagens em movimento, som, entre outros objetos que podem ser utilizados por diferentes programadores, professores e alunos. Tais repositórios e objetos agregam e disponibilizam diferentes mídias, possibilitam o aumento do valor do conhecimento e, se desenvolvidos dentro de um padrão, garantem interoperabilidade, reutilização, acessibilidade e possibilita a produção colaborativa.

Palavras-Chaves: Objetos de Aprendizagem – ROA – SCORM – Educação – Elearning

ABSTRACT

DIGITAL OBJECTS OF LEARNING: TECHNOLOGY AND EDUCATION

This article discusses the pedagogical possibilities of learning digital objects which are digital resources reused and applied to pedagogical practice. These objects are stored in a database called repository of learning objects – ROA (*repositórios de objetos de aprendizagem*), which are characterized by virtual places that join tools, complete texts, moving images, sound, and other objects that could be used for different programmers, teachers and students. Such repositories and objects group and make different media be disposable, making possible the raise of knowledge worth and if they developed according to a pattern, they guarantee the interoperability, reuse, accessibility and make possible the collaborative production.

Keywords: Learning objects - ROA – SCORM – Education – E-learning

* Pedagoga, Mestre e Doutora em Educação e Comunicação. Professora do Mestrado em Educação e Contemporaneidade da Universidade do Estado da Bahia - UNEB e de Modelagem Computacional na Fundação Visconde de Cairu - FVC. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Mestrado em Educação e Contemporaneidade, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula – 41150-000 Salvador/BA. E-mail: lynnalves@yahoo.com.br

** Analista de Sistemas, Mestrando em Modelagem Computacional pela Fundação Visconde de Cairu - FVC. Professor do Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia - CEFETBA e da Universidade Salvador - UNIFACS. Endereço para correspondência: FAPEX - Fundação de Apoio a Pesquisa e Extensão, Rua Caetano Moura, 140, Federação – 40210.340 Salvador/BA. E-mail: ACSOUZA@fapex.org.br

Introdução

A presença dos elementos tecnológicos digitais e telemáticos vem promovendo um “dilúvio de dados” que a cada dia cresce de forma desordenada, exigindo meios diferenciados para gerir essas informações em diversas áreas do conhecimento.

Meios que permitem a recuperação distribuída de objetos digitais – textos completos, imagens em movimento, som, etc – estabelecendo como palavra de ordem a publicação na Internet e a interoperabilidade entre fontes de informação heterogêneas e globalmente distribuídas. (SAYÃO; MARCONDES, 2002). Interoperabilidade aqui compreendida como a capacidade de interagir com diferenciadas arquiteturas, que vão desde sistemas operacionais até protocolo de rede.

Este gerenciamento visa a muito mais do que armazenamento e produção, mas maneiras de gerir as informações, possibilitando aos usuários significarem os dados, transformando-os em conhecimento que podem ser compartilhados por pessoas em diferentes pontos do mapa, construindo, assim, uma inteligência coletiva, que está em constante crescimento (LÉVY, 1994).

Uma inteligência que se constrói no ambiente de rede, mediante uma necessidade pontual dos seres humanos, que intercambiavam os saberes, trocam e constroem novos conhecimentos e estabelecem assim um laço virtual que auxilia os seus membros no aprendizado do que querem conhecer. Ainda para Lévy, esta inteligência não prescinde da pessoal, do esforço individual e do tempo necessário para aprender, pesquisar, avaliar e se integrar a diversas comunidades, sejam elas virtuais ou não. Para tranquilizar os apocalípticos, Lévy pontua que a rede jamais pensará por nós.

Neste contexto, urge repensar os processos de formação inicial e permanente dos professores que vêm ocorrendo nos ambientes on-line e que cotidianamente utilizam a WEB como fonte de pesquisa e espaço de aprendizagem, indo além de meros receptores de da-

dos para atuarem como interatores, sujeitos que mergulham, negociam e agenciam os seus processos de construção. Para Machado, agenciar é “experimentar um evento como o seu agente, como aquele que age dentro do evento e como o elemento em função do qual o próprio evento acontece” (2002, p. 2).

Uma das possibilidades para gerir as informações disponíveis na web e utilizadas nos processos de formação é o Repositório de Objetos de Aprendizagem – ROA, que pode se constituir em uma Biblioteca com um “número indefinido, e talvez infinito, de galerias hexagonais” (BORGES, *apud* FIDALGO, 1999, p.282), agregando textos imagéticos, sonoros e escritos, constituindo, assim, um acervo dinâmico, subsidiando diversas práticas pedagógicas, a exemplo da Biblioteca Virtual de Educação a Distância (BVEAD) - UFBA/PROSSIGA¹, a Biblioteca digital do MEC² e mais próximo do que seja um repositório está o Laboratório Didático Virtual (LabVirt)³.

Estes textos devem ser interligados de forma hipertextual⁴, seguindo uma padronização que possibilite a reapropriação e reutilização por diferentes usuários, possibilitando trilhas singulares de navegação e pesquisa (LÉVY, 1993), já que estes ambientes deverão ser interoperáveis entre softwares de diferentes desenvolvedores.

¹ No endereço <http://www.prossiga.br/edistancia/>

² <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

³ Iniciativa da Escola do Futuro da Universidade de São Paulo (EFUSP). Disponível em: <http://www.labvirt.futuro.usp.br>

⁴ Hipertexto aqui compreendido como “um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar em um hipertexto significa, portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira” (LÉVY, 1993, p. 33).

Ambiente On-line, ROA, copyright e copyleft – imergindo em um novo universo semântico

O crescimento do ensino on-line no Brasil vai ser marcado pela necessidade de formação inicial e permanente dos professores que atuam principalmente na rede pública. Essa demanda emerge mediante a aprovação da LDB 9394/96⁵, nos artigos 52 e 62.

O artigo 52, no item II, determina que as universidades e as instituições de Ensino Superior tenham no seu quadro docente apenas um terço de especialistas, demandando, portanto, que os professores invistam no seu processo de qualificação e titulação. Já o artigo 62 exige formação em nível superior para o docente que atua na educação básica, o que promoveu o crescimento dos Institutos Superior de Educação voltados para a criação do curso Normal Superior e o fortalecimento das demais licenciaturas. Esta exigência foi flexibilizada no dia 31 de julho de 2003, quando o ex-ministro da Educação, Cristovam Buarque, homologou um parecer do Conselho Nacional de Educação a respeito da questão, já que seria impossível atingir, até 2006, os percentuais estabelecidos pela lei referenciada.

Contudo, a demanda pela formação inicial não foi paralisada, fortalecendo, assim, a modalidade de ensino a distância com características híbridas ou *bleander learning* (experiências com 20% de atividades presenciais), mediada pelas mídias digitais e telemáticas, na tentativa de atender às demandas dos que precisam investir na sua profissionalização e qualificação.

Um exemplo desta busca pela formação inicial na modalidade a distância é a experiência desenvolvida pela UNIFACS, que iniciou, em abril de 2004, o curso de graduação em Letras Vernáculas com Inglês, utilizando o ambiente de ensino on-line Teleduc e as salas de videoconferência instaladas no Instituto Anísio Teixeira (IAT) e nas trinta 30 Direcs (Diretoria Regional de Educação e Cultura) ⁶ do estado.

Outro exemplo foi à procura pelos cursos de licenciatura a distância da Faculdade de Tecnologia e Ciência (FTC) nas áreas de Letras, História, Matemática, Biologia e Normal Superior. No processo seletivo para ingresso em 2005, foram aprovados 1644 vestibulandos para as áreas referenciadas acima.

O resultado apresentou dados significativos para serem analisados: primeiro, a demanda por essa modalidade de ensino e, em especial, pelos cursos de Letras, História e Matemática, que tiveram, respectivamente, 411, 386 e 317 aprovados. Outro dado interessante é que a cidade de Pojuca (470) e Jacobina (326) tiveram o maior número de aprovados, superando Salvador (142), a capital do estado.

Estes dados nos levam a pensar nos seguintes pontos: a) os cursos presenciais nestas cidades não têm atendido a demanda da comunidade; b) o custo dos cursos a distância existentes no estado da Bahia tem apresentado mensalidades com valores mais baixos; c) a dificuldade de frequentar cursos regulares com atividades presenciais diárias; d) o acesso às tecnologias que medeiam às atividades a distância tem melhorado.

Na verdade, nenhum destes aspectos é excludente, mas sinalizam que o processo de formação a distância deve ser investigado de forma mais efetiva e cuidadosa, garantindo a qualidade dos mesmos.

Um dos elementos que não pode ser preterido nessa investigação são os ambientes de Ensino On-line, já que o contexto acima referenciado vem favorecendo o desenvolvimento de diversas plataformas para armazenar, produzir e socializar diferentes saberes.

Dentre os ambientes de ensino on-line existentes, podemos destacar os desenvolvidos por instituições de ensino e de pesquisa do cenário nacional, a exemplo: AulaNet; TelEduc; E-proinfo; Educnet e, ainda em processo de desenvolvimento, o Abranet⁷.

⁵ <http://www.mec.gov.br/legis/pdf/lei9394.pdf>

⁶ Informações disponíveis em: <http://www.sec.ba.gov.br/iat/>

⁷ TelEduc - Ambiente de ensino on-line criado pela UNICAMP se constitui em um sistema de gerenciamento

O Abranet⁸ é uma Plataforma para ensino on-line em desenvolvimento pelo Centro de Processamento de Dados da UFBA, coordenado pela professora Claudete Alves. Inicialmente o ambiente será utilizado para o curso de Gestão Educacional a ser realizado pelo ISP⁹/UFBA, em janeiro de 2005, mas a intenção é subsidiar as práticas pedagógicas presenciais e a distância dos departamentos da UFBA.

No âmbito internacional, merece destaque o Moodle¹⁰. O Moodle – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* – ou Ambiente de Aprendizagem Dinâmico, Modular e Orientado a Objetos, é um software livre utilizado para o ensino a distância, desenvolvido inicialmente por Martin Dougiamas na Curtin University of Technology em Perth, Austrália. O Moodle vem sendo utilizado na Bahia pelas Faculdades Jorge Amado, FTE, FIB e mais recentemente, pela UNEB.

Cada uma dessas plataformas apresenta ferramentas síncronas e assíncronas com níveis diferenciados de interatividade; contudo não existe em nenhuma delas um servidor de lista de discussão, o que efetivaria um processo de comunicação mais interativo. Um aspecto positivo é que todas elas são gratuitas, mas apenas o TelEduc, o Moodle e o Abranet são *open source*¹¹.

para a EAD com código aberto e disponibilizando ferramentas síncronas e assíncronas. Maiores informações em: <http://teleduc.nied.unicamp.br/pagina/index.php>.

E-proinfo: é um Ambiente de ensino on-line, desenvolvido pelo Ministério da Educação. Este ambiente vem sendo utilizado por várias instituições públicas inclusive pelo Mestrado em Educação e Contemporaneidade da UNEB - Campus I. Disponível em: <http://www.eproinfo.mec.gov.br/>

AulaNet. Ambiente desenvolvido a partir de julho de 1997, através de um trabalho do Laboratório de Engenharia de Software - LES - da PUC-Rio, coordenado pelos professores Carlos Lucena e Hugo Fuks, do Departamento de Informática desta Instituição. Disponível em: <http://www.eduweb.com.br/downnet/>

EDUCNET. Desenvolvido como parte de pesquisa de mestrado de Jorge Luiz Perrone, em Computação Científica oferecido pela Fundação Visconde de Cairu. É um ambiente de EAD que utiliza a estrutura da Internet ou da Intranet, para disponibilizar cursos que promovam a relação ensino-aprendizagem entre professores, alunos e a instituição de ensino, utilizando-se da Interatividade para possibilitar o desenvolvimento da construção de novos conhecimentos através da discussão, da troca de idéias, do compartilhar de suas impressões usando o modelo da coletividade de aprendizagem. Disponível em: <http://www.perrone.pro.br/>

A vantagem de um código aberto é a facilidade no aperfeiçoamento e apropriação do conhecimento da tecnologia por parte da comunidade acadêmica e técnica. Com isso, a democratização da tecnologia faz com que várias frentes trabalhem em grupo para melhorar cada vez mais o sistema como um todo. Essas novas versões podem ser colocadas à disposição para discussão, comentário e aperfeiçoamento por outros membros de diferentes grupos.

Desta forma, potencializa-se a emergência de uma Inteligência Coletiva, na qual cada um tem um saber e ninguém sabe tudo, onde não se aprende sozinho, mas em comunhão (LÉVY, 1996; FREIRE, 1981).

A busca por ambientes gratuitos com o objetivo de difundir a filosofia do software livre e diminuir os custos com o Ensino on-line vem promovendo também o desenvolvimento de ROA – Repositórios de Objeto de Aprendizagem. Estes repositórios se caracterizam por espaços virtuais que agregam ferramentas que podem ser disponibilizadas e utilizadas por diferentes sujeitos, potencializando atividades colaborativas, além de reduzir os custos na produção de material para cursos on-line¹².

Os objetos de aprendizagem se constituem em “unidades de pequena dimensão, desenhada e desenvolvida de forma a fomentar a sua reutilização, eventualmente em mais do que um curso ou em contextos diferenciados; e passível de combinação e/ou articulação com outros Objetos de Aprendizagem de modo a formar unidades mais complexas e extensas” (PIMENTA; BATISTA, 2004, p. 102).

A busca por estes objetos na WEB se constitui em um desafio, na medida em que não basta localizá-los, mas capturá-los, selecioná-los e agrupá-los por possibilidades pedagógicas.

⁸ <http://www.abranet.ufba.br/piloto>

⁹ Centro de Estudos Interdisciplinares para o setor público.

¹⁰ www.moodle.org

¹¹ É um software que possui o código-fonte aberto.

¹² Disponível em: http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=879. Acessado em: 30 ago. de 2004.

Embora a Internet possibilite o acesso a diferentes ROA, encontrar o que se precisa ainda não é uma tarefa fácil, "... mesmo com pesquisas bastante refinadas, os motores de busca retornam com frequência um número de resultados bastante superior àquele com que é humanamente possível lidar. Para além disso, muitos desses resultados não são exatamente aqueles que eram pretendidos" (PIMENTA; BATISTA, 2004, p. 99).

Para diminuir essa ineficiência, os objetos de aprendizagem são armazenados em repositórios *on-line*, chamados ROA, para que possam ser utilizados por diferentes programadores, professores e alunos, mediando, assim, as práticas pedagógicas nos ambientes *on-line*. Estes repositórios não têm a intenção de excluir a mediação das plataformas de ensino *on-line*, mas de oferecer um leque de ferramentas que podem complementar e ampliar as possibilidades de construção do conhecimento.

A intenção do ROA, além de armazenamento e produção, é gerir as informações dando a possibilidade aos usuários de darem significado aos dados, ou seja, organizar e descrever esses objetos, uma "prática milenar dos bibliotecários", que na sociedade contemporânea utilizam as tecnologias digitais e telemáticas como espaços de transmissão e partilha da informação. (PIMENTA; BATISTA, 2004).

Para isso, utilizam-se as tecnologias de metadados "... termo da era da Internet para a informação que tradicionalmente os bibliotecários põem nos seus catálogos e a maior parte das vezes refere-se à informação descritiva sobre recursos Web" (HILLMANN, *apud* PIMENTA; BATISTA, 2004, p. 103). Essa tecnologia ajudará na descrição, procura, descoberta, eficiência e eficácia da pesquisa e disponibilidade dos Objetos de Aprendizagem que poderão subsidiar novas práticas de ensino *on-line*, criando e alimentando um ROA em processo constante de metamorfose.

Dessa forma, os metadados são mapas para informar ao usuário onde os dados estão, sua origem, sua fonte e seu significado, aprimorando consideravelmente a experiência da exploração (INMON et al., 2001).

Ainda segundo Inmon et al. (2001), a interação com os metadados exige o controle dos seguintes aspectos: criação e atualização dos recursos, manutenção contínua, considerando o fluxo de informações que são geradas, bem como o desenvolvimento de novos processos de manutenção.

Outra necessidade fundamental é manter os metadados atualizados na mesma velocidade das informações, levando em conta as experiências dos usuários com as fontes e os conteúdos pesquisados, constituindo assim, um grande ROA, um celeiro do conhecimento, que subsidiará o processo de construção do conhecimento de professores e alunos em ambientes *on-line*, inclusive, em comunidades virtuais de aprendizagem.

Para Rheingold, essas comunidades se constituem em agregações sociais que surgem na Internet formada por interlocutores invisíveis que podem ter interesses que vão do conhecimento científico ao conhecimento espontâneo, utilizando esses espaços para trocas intelectuais, sociais, afetivas e culturais, permitindo aflorar os seus sentimentos, estabelecendo teias de relacionamentos, mediadas pelo computador, conectados na rede (ALVES, 2003, p.124).

Assim, os ROAs devem incentivar a interação entre os membros das comunidades de aprendizagem e enfatizar a perspectiva de co-autoria para possibilitar a construção colaborativa. É importante ressaltar que o trabalho individual é importante para a construção do conhecimento, porém o processo de aprendizagem ganha maior amplitude e dimensão, quando acontece também com o trabalho coletivo (OKADA, 2003).

Assim, não basta atuar de forma cooperativa, estimulando o trabalho em conjunto, objetivando atingir um propósito em comum, mas promover práticas colaborativas que implicam na correlação dos membros com o objeto, compartilhando-o, indo além da fragmentação, na qual cada um atua de forma isolada, fazendo uma parte diferente para montar o todo. (OKADA, 2003; DIAS, 2004).

Compreendendo que os processos e estratégias colaborativas integram uma abordagem

educacional na qual os interatores do processo de ensinar e aprender devem ser encorajados a trabalhar em conjunto para a construção das aprendizagens e desenvolvimento do conhecimento, o ROA não deve ser apenas um espaço de busca, classificação e organização de Objetos de Aprendizagem na WEB, mas deve permitir e promover a participação dinâmica dos professores e alunos nas atividades e na definição dos mesmos, de forma colaborativa (DIAS, 2004).

A inserção de novos materiais pelos discentes e docentes deve ser incentivada e permitida envolvendo, assim, estes sujeitos no processo de ensinar e aprender, valorizando a construção realizada por cada um e pelo grupo. Esta perspectiva torna-se coerente com a abordagem sócio-interacionista que enfatiza a troca entre sujeitos e objetos do conhecimento.

Contudo, pensar em práticas colaborativas que envolvem co-autorias, implica em romper com a idéia do *copyright*¹³, dos direitos reservados, já que não existirá um único autor, mas uma construção coletiva que se metamorfoseia a cada momento. Desta forma, emerge a lógica do *copyleft*¹⁴ que torna a produção de domínio público.

Atualmente, temos duas visões com relação a este assunto. A primeira é dos Maximalistas que defendem o *copyright*:

Para eles, informação é um bem, uma propriedade igual a uma casa e um carro. Se alguém é dono de uma informação (texto, foto, filme...) e outra pessoa faz uma cópia deste material, mesmo que parcial, esta cópia precisa ser paga. Afinal a informação é um produto que deve possuir preço de mercado e que reflita seu custo de produção, de pesquisa e de marca. Para eles, a informação na Web, pode e deve ser demarcada. Haveria uma área de domínio público e uma área para informações comerciais pagas e, portanto, lucrativas¹⁵.

A segunda visão é a dos Minimalistas que defendem o *copyleft*:

... vêem a informação como um bem comum, que deve ser disponibilizada gratuitamente para uso dos que dela precisam. Para alguns, esta é uma visão utópica e fora da realidade do mundo atual. Entre os minimalistas estão os primeiros habitantes do ciberespaço que consideram um

absurdo existirem fronteiras e barreiras às informações colocadas na Web¹⁶.

Considerando que em uma abordagem de desenvolvimento colaborativo todos contribuem e são co-autores, participantes do processo de construção, como reconhecer a autoria de uma produção colaborativa? A discussão em torno da produção intelectual no ambiente da rede está sendo amplamente discutida, contudo, ainda não se tem uma definição fechada para esta problemática.

ROA e educação

Buscando intensificar a criação de plataformas de ensino *on-line*, a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação – SEED/MEC, por intermédio da Fundação e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, criou o Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância – PAPED¹⁷, para promover o desenvolvimento de objetos de aprendizagem multiplataforma ou ambientes virtuais de aprendizagem, para uso por professores e alunos da educação básica ou superior.

Os objetos de aprendizagem são desenvolvidos, preferencialmente, no padrão Scorm e estão disponibilizados para as instituições de ensino por meio do ROA do projeto RIVED. É importante ressaltar que os professores e alu-

¹³ Refere-se aos direitos concedidos a autores de diferentes obras intelectuais (obras literárias, composições musicais, obras audiovisuais e softwares) para editar e distribuir sua obra mediante pagamento ou não. A legislação que normatiza o Copyright no Brasil é a pela Lei 9610, de 19 de fevereiro de 1998. Informações disponíveis em: <http://limbo.ime.usp.br/mac339/index.php/IcicCopyright>, acessado em: 28 dez. 2004.

¹⁴ “Copyleft é um método legal de tornar um programa em software livre e exigir que todas as versões modificadas e extendidas do programa também sejam software livre.” Informações disponíveis em: <http://coisa.im.ufba.br/~tiago/resenha/node7.html>. Acessado em: 28 dez. 2004.

¹⁵ Extraído do material fornecido pelo MiniWeb Cursos - Propriedade Intelectual, em novembro de 2002.

¹⁶ Idem

¹⁷ Informações retiradas do Edital de Convite PAPED 01/2004 no endereço <http://www.mec.gov.br/seed/paped/>

nos das instituições podem tornar-se autores desses objetos, desde que participem do edital do PAPED, divulgado anualmente. Caso sejam premiados, os autores cedem os seus direitos para o MEC¹⁸.

O Padrão Sharable Content Object Reference Model – Scorm é um sistema internacional de padronização digital de conteúdos de aprendizagem que visa a facilitar a interatividade, acessibilidade e reutilização entre ambientes de e-learning, desenvolvido pelo *Advanced Distributed Learning*¹⁹. O Scorm se constitui em um conjunto inter-relacionado de especificações técnicas que se preocupa com a busca, a classificação e armazenagem de objetos de conteúdo. Esse padrão foi baseado no trabalho prévio do AICC – Aviation Industry CBT (*Computer-Based Training*) Committee, IMS – *Global Learning Consortium* e IEEE – *Institute of Electrical and Electronics Engineers*²⁰.

Pensar na padronização dos objetos de aprendizagem disponíveis na WEB implica em atentar para alguns questionamentos. O primeiro refere-se ao fato de que, ao homogeneizar estes materiais, desconsidera-se o perfil dos alunos que participarão dos diferentes cursos e utilizarão os mesmos objetos. Onde fica o respeito à singularidade e aos divergentes modelos de aprendizagem presentes em uma única sala de aula, seja presencial ou a distância? E a criatividade para elaborar o material didático, considerando que é necessário seguir um modelo para atender e massificar a informação presente nos repositórios da WEB? Como permitir que os usuários insiram novos Objetos de Aprendizagem, se é necessário dominar o padrão?

Em contraponto a estes questionamentos, não podemos esquecer que a padronização ajuda a organizar e facilitar a busca dos objetos de conteúdo, já que estes devem ser construídos de forma que se comuniquem com uma grande quantidade de metadados, para que os desenvolvedores possam arquivá-los²¹.

Esta discussão está apenas iniciando, é necessário abrir um foro de debates com a comunidade acadêmica e técnica, principalmente

porque já existem iniciativas que anualmente envolvem alunos e professores das universidades públicas, a exemplo da Fábrica Virtual, um projeto da Rede Internacional Virtual de Educação – RIVED. O RIVED²² é um projeto piloto de cooperação latino-americana, em parceria com as Secretarias de Educação a Distância (Seed) e de Educação Básica (SEB) do Ministério da Educação, que foi criado em 1999, com o objetivo de pesquisar e desenvolver metodologias de aprendizado ligadas às novas mídias e tecnologias. A intenção é tornar-se uma rede de distribuição de conteúdos pedagógicos.

A Rede, através da Fábrica Virtual, utiliza a tecnologia de objetos de aprendizagem na produção de módulos, a fim de otimizar a produção e permitir a reutilização, com o propósito de melhorar o ensino de Ciências e Matemática, preferencialmente das escolas públicas brasileiras, no nível médio.

As atividades criadas pela RIVED darão aos alunos a oportunidade de explorar e simular fenômenos que estão distantes de sua vida real. A interação com este ambiente pode também promover o acesso dos discentes da rede pública aos elementos tecnológicos.

O RIVED possui um ROA que já conta com vinte e dois objetos pedagógicos e pretende produzir em média quarenta e oito softwares anuais. O acesso a esses materiais didáticos não implica em custo direto para alunos e professores das instituições de ensino, basta que a instituição de ensino esteja cadastrada para ter acesso²³.

¹⁸ É importante ressaltar que não se trata de um processo totalmente democrático, já que nem todos os interessados em participar do concurso têm o domínio da técnica para o desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem.

¹⁹ Informações retiradas do <http://www.adlnet.org/> em dezembro de 2004.

²⁰ Qualidade no e-learning em Portugal – O impacto da adoção das normas SCORM no mercado português – Guia de Interpretação e implementação das normas SCORM – Relatório 2004.

²¹ Cohen: Disponível em: http://www.elearningbrasil.com.br/news/artigos/artigo_23.asp. Acessado em: 28 dez. 2004.

²² Informações obtidas do site: <http://rived.proinfo.mec.gov.br/>

²³ Dados obtidos na reportagem intitulada Fábrica Virtual trabalhará com 16 universidades. Disponível em: <http://www.elearningbrasil.com.br/clipping/clipping.asp?id=1752>. Acessado em: 27 dez. de 2004.

Com uma proposta diferenciada, foi criado o projeto CESTA – Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia na Aprendizagem, que busca sistematizar e organizar o registro dos objetos educacionais que vinham sendo desenvolvidos pelo CINTED – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da UFRGS para cursos de capacitação em Gerência de Redes, Videoconferência e na Pós-Graduação de Informática na Educação (TAROUÇO, 2003).

Os cursos são desenvolvidos na modalidade a distância ou semi-presencial, com um material didático de apoio projetado e construído para apoiar as atividades de aprendizagem, como por exemplo: vídeos sincronizados com material de apresentação, demonstrações e/ou simulações, *ToolBook*, entre outros.

Ainda segundo Tarouco (2003), os materiais desenvolvidos, principalmente os que usam multimídia educacional, estão sendo organizados e armazenados com vistas a seu acesso *on-line* e adequadamente catalogados para que possam ser recuperados quando e como necessário. A especificação de metadados, criada para a categorização dos objetos educacionais no repositório, foi elaborada em consonância com a norma IEEE 1484.12.1, intitulada *Learning Object Metadata*.

Com o login e senha GUEST o usuário acessa o site²⁴ e pode fazer o *download* dos Objetos de Aprendizagem, bem como, as informações gerais e técnicas, os requisitos básicos para funcionalidade, a duração, o ciclo de vida, as contribuições para o objeto, as características pedagógicas e educacionais, a propriedade intelectual e a localização.

Os ambientes RIVED e CESTA permitem ao usuário armazenar objetos de aprendizagem, que podem ser utilizados posteriormente por outros usuários. Os interessados encaminham os projetos para serem avaliados, padronizados e disponibilizados no ambiente. Desta forma, abre-se mais uma possibilidade de colaboração, de troca e de partilha.

As hiper mídias disponíveis nos ROAs podem se constituir em elementos potencializados das práticas pedagógicas na medida em que

articulam as diferentes mídias (impressas, sonoras, imagéticas, digitais e telemática).

Segundo Moderno (1992), assimilamos:

- 10% do que lemos;
- 20% do que escutamos;
- 30% do que vemos;
- 50% do que vemos e escutamos;
- 70% do que ouvimos e logo discutimos;
- 90% do que ouvimos e logo realizamos.

Logo, estes elementos contribuem de diferentes formas, mas os que promovem simulações garantem ao interator a possibilidade de agenciar o seu percurso.

A cultura da simulação se caracteriza por formas de pensamento não-lineares. Estas envolvem negociações, abrem caminhos para diferentes estilos cognitivos e emocionais. A interação com os computadores facilita o “pluralismo nos estilos de utilização. Oferecem coisas diferentes a pessoas diferentes; permitem o desenvolvimento de diversas culturas da computação” (TURKLE, 1997, p. 66).

Assim, o universo tecnológico vem dando origem aos filhos da “cultura da simulação”, que interagem com diferentes avatares para representá-los. Uma geração que vive imersa em diferentes comunidades de aprendizagem e que abre várias janelas ao mesmo tempo e resolve problemas fazendo “bricolagens”, na medida em que organiza e reorganiza os objetos conhecidos sem um planejamento prévio. Nessa perspectiva, esses indivíduos – na maior parte das vezes, adolescentes e jovens – aprendem “futucando”, uma característica que, cada vez mais, também vem sendo exercitada pelos adultos.

Segundo Turkle, “os amantes da bricolagem abordam a resolução de problemas estabelecendo com os seus instrumentos de trabalho uma relação que se assemelha mais a um diálogo do que a um monólogo” (1997, p. 76). A possibilidade de fazer bricolagens atrai crianças e jovens para interagir com os elementos tecnológicos e, em especial, com os games, o que contrapõe à premissa desenvolvida por Piaget (1990) de que a necessidade do concreto vai sendo diluída no estágio de desenvolvimento operatório formal,

²⁴ <http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA>

uma vez que a simulação permite a manipulação dos objetos virtuais em diferentes telas.

Ao explorar esses modelos computacionais:

... interagimos com um programa, aprendemos a aprender o que ele é capaz de fazer e habituamo-nos a assimilar grandes quantidades de informação acerca de estruturas e estratégias interagindo com um dinâmico gráfico na tela. E, quando dominamos a técnica do jogo, pensamos em generalizar as estratégias a outros jogos. Aprende-se a aprender (TURKLE, 1987, p.59).

Por conseguinte, a simulação presente nas imagens interativas, na Realidade Virtual (RV), nos jogos eletrônicos e nas diferentes telas nas quais estamos imersos, ampliam a imaginação e o pensamento.

Ratificando essa idéia, Lévy conceitua o virtual como um “modo de ser fecundo e poderoso, que põe em jogo processos de criação, abre futuros, perfura poços de sentido sob a platitude da presença física imediata” (1996, p. 12).

Logo, as experiências mediadas por tecnologias que utilizam a realidade virtual, abrem novas janelas nos processos de criação, transformando os modos de ser. Nessa mesma perspectiva, encontramos a elaboração de Kerckhove que compreende a realidade virtual como:

... uma realidade que se pode tocar e sentir, ouvir e ver através dos sentidos reais – não só com ouvidos ou olhos imaginários. Agora podemos juntar o pensamento à “mão da mente”. Penetrando na tela com a luva virtual, a mão real transforma-se numa metáfora técnica, tornando tangíveis as coisas que anteriormente eram apenas visíveis. A partir de agora podemos querer tocar os conteúdos do pensamento. Antes da invenção da RV, ninguém imaginaria o conceito de “uma mão mental”. O conceito em si nem sequer era imaginável. Não parecia haver necessidade de sentir os objetos que não preenchiam a mente. Hoje, a inclusão do tato entre as restantes extensões tecno-sensoriais e psicotécnicas podem mudar a forma com nós, ou os nossos filhos, pensamos que pensamos. (KERCKHOVE, 1997, p. 80).

Portanto, a presença dos diferentes dispositivos informáticos e telemáticos existentes na cultura da simulação exige formas de compreensão divergentes, uma imersão no universo dos sujeitos que se constituem os filhos da cultura da simulação ou, na abordagem de Rushkoff (1999), os filhos do caos.

Assim, os processos de formação de professores on-line devem promover a interação com os diferentes objetos de aprendizagem, orientando os futuros docentes para imergirem e compreenderem os filhos do caos, seus futuros alunos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R. G. Do discurso à prática: uma experiência com uma comunidade de aprendizagem. In: ALVES, L. R. G. & NOVA, C. C. (Orgs.). *Educação e tecnologia: trilhando caminhos*. Salvador: UNEB, 2003. p. 124-145.
- CAMPOS, Gilda. *Relato de uma experiência – Parte II*. Disponível em: http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=879. Acessado em: 30 ago. de 2004.
- COHEN, Ed. *Os esforços emergentes para padronização do e-Learning*. Disponível em: http://www.elearningbrasil.com.br/news/artigos/artigo_23.asp. Acessado em: 28 dez. 2004.
- DIAS, Paulo. Aprendizagem Colaborativa. In: DIAS, Ana Augusta Silva; GOMES, Maria João (Orgs.). *E-learning para e-formadores*. Minho: TecMinho, 2004. p. 20-31
- FIDALGO, António. A biblioteca universal na sociedade de informação. *Real vs: Virtual. Revista de Comunicação e Linguagem*, Lisboa, v. 25/26, p. 281-288, 1999.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- INMON, W. H.; TERDEMAN, R. H.; IMHOFF, Claudia. *Data Warehousing: como transformar informações em oportunidades de necessidades*. São Paulo: Berkeley, 2001.
- KERCKHOVE, Derrick de. *A pele da cultura*. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1993.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. *A inteligência colectiva: para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa: Ed. Instituto Piaget, 1994.

MACHADO, Arlindo. Regimes de imersão e modos de agenciamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25, *Anais...* Salvador, 2002. Salvador, INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2002.

MODERNO, A. *A comunicação audiovisual no processo didáctico*. Aveiro: Edição Autor, 1992.

OKADA, Alexandra. Desafio para EAD: Como fazer emergir a colaboração e cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem? In: Silva, Marco (Org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa*. Rio de Janeiro, RJ: Loyola, 2003.

PIAGET, Jean. *Epistemologia genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PIMENTA, Pedro; BAPTISTA, Ana Alice. Das plataformas de E-learning aos objetos de aprendizagem. In: DIAS, Ana Augusta Silva; GOMES, Maria João. (Orgs.). *E-learning para e-formadores*. Minho: TecMinho, 2004. p. 97-109.

RHEINGOLD, Howard. *A comunidade virtual*. Lisboa: Gradiva, 1997.

SAYÃO, L. F.; MARCONDES, C. H. Integração e interoperabilidade no acesso a recursos informacionais em C&T: a proposta da Biblioteca Digital Brasileira. In: INTEGRAR – CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, BIBLIOTECAS, CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO E MUSEUS, 1, São Paulo, 2002. *Anais...* São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. p. 529-546.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach, et al. *Projeto CESTA : Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia na Aprendizagem*. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA> Acessado em: 20 dez. 2004).

TURKLE, Sherry. *A vida no ecrã: a identidade na era da Internet*. Lisboa: Relógio D'água, 1997.

Recebido em 30.12.04
Aprovado em 06.04.06

LER E ESCREVER NOS LABIRINTOS HIPERTEXTUAIS

Obdália Santana Ferraz Silva*

RESUMO

Este artigo insere-se no âmbito das discussões sobre a leitura/escrita hipertextual, focada como fonte de pesquisa no meio acadêmico e como instrumento de auxílio ao estudante para a produção textual, visto ser uma tecnologia que tem introduzido novas estratégias e vem exigindo novas habilidades na compreensão e produção de texto, bem como na maneira do aluno, no contexto de formação universitária, se relacionar com a autoria e com o próprio texto.

Palavras-chave: Hipertexto digital – Internet – Leitura – Produção textual

ABSTRACT

READING AND WRITING IN HYPER TEXTUAL MAZE

This study is placed in the discussion about hypertextual reading/writing, taken as research source in the academic field and as a tool for helping students in text production, considering it as a new technology that introduces new strategies and that demands new abilities in text comprehension and production, as well as the student's way, in the context of university formation, to have a relation with the authorship and his/her own text.

Keywords: Digital hypertext – Internet – Reading – Text production

1. Adentrado o labirinto das mudanças: a sociedade do conhecimento e suas implicações sócio-técnicas

As tecnologias intelectuais têm provocado revoluções não somente na sofisticação das máquinas, como também na forma de os indivíduos conceberem o mundo e nele agirem, nas interações entre os indivíduos e destes com/na sociedade. Outro fato importante a ser consi-

derado está relacionado à velocidade na transmissão da informação e nas comunicações que, com o advento da informática, adquiriram agilidade, velocidade e capacidade de armazenamento.

De acordo com Schaff (1995), no plano do conhecimento, o homem está ingressando na “sociedade informática”, cujo grau de desenvolvimento é determinado pela capacidade de produção de conhecimento, pelo desenvolvimento de variados suportes de veiculação e capacita-

* Licenciatura Plena em Pedagogia e Letras/Inglês. Especialista em Metodologia do Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação pela UNEB. Mestranda em Educação e Contemporaneidade pela UNEB. Professora do Curso de Letras da Universidade do Estado da Bahia - UNEB/Campus XIV, Conceição do Coité. Endereço para correspondência: Departamento de Educação, Campus XIV - UNEB, Av. Luís Eduardo Magalhães, s/n, Jaqueira – 48730-000 Conceição do Coité/BA.. E-mails: ferraz@atrib.com.br / bjferraz@superig.com.br

ção na análise da informação. Assim, novas perspectivas são abertas pelas Tecnologias da Informação e o antigo paradigma da transmissão/memorização tem cedido lugar a uma nova configuração do conhecimento, com a introdução dos computadores e da telemática, exigindo que se saiba selecionar e analisar a informação, a qual pode ser acessada através de diferentes suportes informacionais, em especial, a Internet. As Tecnologias da Informação, sintetizadas aqui no acesso à Internet, constituem meios sedutores para a descoberta, a invenção e a criação humana. Para esse autor, a sociedade informatizada pode seguramente fornecer condições propícias para que se possa alcançar a realização individual e coletiva em uma escala sem precedentes, uma tecnodemocracia.

Dessa forma, entende-se que o indivíduo precisa mergulhar conscientemente nesse contexto que envolve a tecnologia, esta compreendida como instrumento mediador entre o homem e o mundo, o homem e a educação, como um mecanismo pelo qual esse indivíduo se apropria de um determinado saber, redescobrimo e reconstruindo o próprio conhecimento. Ou seja, a tecnologia não é o conjunto de máquinas e dispositivos ligados entre si, mas sim, um meio, uma maneira de agir, estreitamente relacionada com as necessidades de evolução da humanidade. De acordo com Schaff (1995), a tecnologia determinará o processo de formação da cultura e, assegura o autor, o início dessa revolução já é percebido por esta geração. Entre as várias possibilidades, destaca:

O computador servirá a muitos fins: como supermemória artificial que aliviará bastante a carga da memória humana hoje necessária, tornando assim muito mais fácil o processo de ensino; como executor, com uma rapidez surpreendente, de operações combinatórias; como idealizador de novos métodos de conhecimento humano em muitas disciplinas, incluindo aquelas que no início se acreditava estarem fechadas às técnicas informáticas (investigação histórica, jurisprudência etc.); como fator de um processo mais ágil de aprendizado e de verificação dos conhecimentos do aluno, também por meio do método da “conversação” com a máquina etc. (SCHAFF, 1995, p. 73-74).

Assim, tendo em vista a popularização relativa da instrumentação eletrônica, em particular do computador, a informação está cada vez mais à mão. O ser humano encontra-se imerso na sociedade do conhecimento, cuja dinâmica propriamente dita não está em repassar o já existente, mas continuamente reinventar, como sua própria tessitura hermenêutica e biológica indica. Portanto, cairá na ociosidade aquele que se dedica apenas a reproduzir o que encontra disponível, não se debruçando sobre a tarefa da pesquisa, da ressignificação, o que implica autonomia no dizer.

Pesquisar significa, nesse veio, reconstruir conhecimento, tomando como ponto de partida o que já existe para chegar a outro patamar, seja com maior ou menor originalidade, mas sempre com um passo à frente. Implica habilidade metodológica mínima em termos de saber montar propostas dotadas de alguma cientificidade, em particular, a capacidade de argumentar.

Nessa perspectiva, a pesquisa, como princípio educativo, torna-se um dos fundamentos da aprendizagem reconstrutiva política e, à sua qualidade formal, como princípio científico, é acrescida a qualidade política educativa. Converte-se, então, em procedimento que induz ao pensamento crítico, que inclui sempre a auto-crítica de quem pesquisa porque não sabe tudo, além de realçar a presença do sujeito capaz de proposta própria, visto que a sociedade supõe a capacidade de interpretar as informações, fazendo ruir, conseqüentemente, estruturas de poder fundadas no domínio da informação, as quais seriam substituídas por um poder que visasse atender às necessidades da sociedade (SCHAFF, 1995).

Com o advento da Sociedade do Conhecimento, surge também a exigência da superação da reprodução para a produção do conhecimento; a urgência de se instigar o indivíduo para a busca incessante do novo, do desejo de pesquisar, de tornar-se cidadão responsável, ético, autônomo e produtivo. No entanto, tem-se observado, no universo acadêmico, a dificuldade que o aluno demonstra em produzir textos, utilizando o hipertexto

digital como fonte de pesquisa, em termos de seleção, avaliação e reelaboração de informações para a construção de seu próprio conhecimento. Nesse sentido, cabe questionar-se: em que medida o convívio do aluno com a Internet tem influenciado na produção de texto, em termos de construção das idéias e organização textual? Como o hipertexto digital tem sido utilizado pelos alunos no auxílio à construção do texto acadêmico?

É imprescindível compreender, então, como estes processos, desenvolvidos pelos alunos, na interação com os ambientes hipertextuais, os quais geram uma aprendizagem mediada por tecnologias, produzem um sujeito cognitivo-criativo e os fazem chegar à construção do conhecimento, engendrando abertura de novos possíveis.

Nesse contexto de mudança paradigmática, em que se busca o desafio de superação da reprodução para a produção do conhecimento significativo e relevante, entende-se, portanto, que é necessário que se discuta sobre a produção do conhecimento no espaço acadêmico, porquanto novas maneiras de pensar e de dizer estão sendo elaboradas no mundo da informática, e partindo-se do princípio de que a produção de textos é um meio pelo qual os membros da comunidade acadêmica engajam-se nos processos de construção de conhecimento e interação social.

Schaff (1995) lembra que a sociedade vive a *passagem* para a “Era do Conhecimento”, e este envolve o estabelecimento de relações entre informações isoladas. O hipertexto digital, constantemente em construção, tem fornecido uma gama imensa de informações que podem confundir o indivíduo que não esteja preparado para compreender este emaranhado cibernético. Mas, como assinala este autor, “Nenhum avanço do conhecimento humano é em si reacionário ou negativo, já que tudo depende de como o homem o utiliza como ser social: uma mesma descoberta pode ser utilizada pelo homem para abrir caminho a um novo paraíso ou a um novo inferno...” (1995, p. 24).

2. Por uma nova dinâmica da linguagem no espaço acadêmico: da linearidade ao labirinto hipertextual

No contexto acadêmico, vivenciam-se situações em que o aluno, ao ser desafiado a produzir, busca constantemente auxílio na Web, tomando-a como fonte de pesquisa. No entanto, percebe-se que ele assume uma postura passiva e não a de co-produtor; sente dificuldade de tornar a informação pesquisada no hipertexto digital um componente de um texto autêntico, bem como de selecionar, avaliar criticamente e utilizar os conteúdos de forma ética, evitando o plágio. A produção de texto, a partir do hipertexto, possui um mecanismo que traz no seu bojo a necessidade de efetuar escolhas, estas sendo instituintes do processo criador.

Nessa perspectiva, tal como observam Blattmann e Fragoso (2003, p. 19), “a educação tem aí um enorme desafio a enfrentar, já que lhe compete preparar novas gerações para saber lidar e apropriar-se seletivamente do conhecimento disponível e transformado em saber útil para o uso individual e para a coletividade”. Acredita-se que este pensamento deve ser vivenciado no contexto acadêmico, em especial, no curso de Letras, haja vista a necessidade de se formar professores de língua materna que se autorizem, isto é, que tenham condições de produzir conhecimentos dentro de sua área e não apenas reproduzir os papéis que lhe são atribuídos.

Além disso, esse novo espaço de leitura e escrita hipertextual, que é aberto, sem margens e sem fronteiras, exige que o professor revise suas estratégias de lidar com o texto, as quais devem se constituir num movimento que implica posicionamento crítico, para recuperar informações consideradas pertinentes e descartar outras.

Deste modo, será realizada uma pesquisa de mestrado¹ que pretende refletir a respeito

¹ A referida pesquisa ainda não iniciou o trabalho de campo. No momento, encontra-se em fase construção da fundamentação teórica.

da influência/contribuição do hipertexto digital – tomado com fonte de pesquisa – sobre as práticas de produções acadêmicas dos alunos do curso de Letras, no que se refere à construção das idéias e à organização textual. Esta proposta intenciona gerar conhecimento na área de interesse sobre as estratégias de leitura e produção hipertextuais utilizadas pelo graduando de Letras, buscando subsídios para propor uma intervenção pedagógica, que se constitua das condições e possibilidades para que este processo possa emergir na interação com o ambiente hipertextual.

Percebe-se que o hipertexto tem oferecido ao aluno possibilidades de criação, as quais vão além dos métodos tradicionais de produção, exigindo dele uma pluralidade de habilidades no processo de produção e de apropriação de um determinado saber, para redescoberta e reconstrução do próprio conhecimento, considerando as mudanças que o ambiente hipertextual de leitura e escrita pode propiciar. Assim, relevante se torna entender o “fazer”, que é de ordem cognitiva, mas também compreender os processos desenvolvidos pelos graduandos, no ambiente hipertextual, analisados à luz de novos conceitos e entendimentos sobre a relação leitor/autor que se trava no espaço virtual do hipertexto.

O uso do hipertexto digital precisa, portanto, ser refletido, repensado e avaliado, a fim de que o ato de pesquisar, através desse espaço multimidiático de interação comunicativa, não se constitua atitude impensada e impulsiva diante da tela, mas seja uma ferramenta de construção interativa do conhecimento, “de seleção, reflexão e leitura [...] de uma sistematização baseada em objetivos de busca no processo de aprendizagem” (BLATMANN E FRAGOSO, 2003, p. 18). Nesta busca, engendram-se subjetividades, memória, espaço/tempo e forma de pensar.

Parte-se aqui do ponto de vista de que o momento do processo de pesquisa exige do aluno saber manipular as informações de forma interpretativa, num constante exercício de estruturação e reorganização da informação, para reconstruí-la com um aprofundamento crí-

tico, ou seja, para elaborá-la de forma original, contextualizada, crítica e criativa, pois “o jogo da comunicação consiste em, através de mensagens, precisar, ajustar, transformar o contexto compartilhado pelos parceiros” (LÉVY, 1993, p. 22).

Entende-se que discutir sobre este fato é relevante, partindo-se do princípio de que “... a percepção humana deve ser criativa num contexto sempre em mutação, o que nos leva a compreender, conseqüentemente, que o conhecimento humano se caracteriza fundamentalmente pela criatividade” (LIMA JR., 1999, p. 77). Logo, o hipertexto, disponibilizado pela Web, deve ser um espaço em que as mensagens, além de interativas, ganhem plasticidade e sejam reelaboradas, transformadas; pois, como afirma Pretto, “precisamos passar a formar o ser humano-programador da produção, capaz de interagir com os mecanismos maquímicos da comunicação, um ser humano participativo que saiba dialogar com os novos valores tecnológicos e não um ser humano receptor, passivo”.²

Importante se faz discutir algumas proposições que possam servir de subsídios à reflexão sobre leitura e escrita no hipertexto digital, quais sejam as concepções de linguagem, leitura, leitor, produção textual, tecnologias intelectuais, Internet e hipertexto.

A concepção de linguagem aqui veiculada traz o sentido de atividade constitutiva, coletiva, histórica, social e plural, através da qual o homem se reconhece como tal, compreende o mundo e nele se move; é uma atividade interativa que se dá no jogo complexo da subjetividade e que se insere no extralingüístico, em virtude da produção de sentidos (BAKHTIN, 1999). Portanto, os sujeitos se apropriam da linguagem socialmente, não sendo possível pensá-los desvinculados do contexto sociocultural.

É relevante considerar, ainda, a heterogeneidade da linguagem que, continuamente, se reúne em novas combinações no espaço digital, numa relação que está para além de rígida e identificável entre significado e significante,

² Disponível em: <<http://www.alternex.com.br/~esocius/tpretto.html>>. Acessado: em 03 mar. 2004.

isto é, entre o que está sendo dito e a forma como é dito. Lyotard (2002) é um dos autores que fornecem as bases para este tipo de argumentação. Ele assinala que há, na pós-modernidade, uma substituição do conhecimento narrativo pela pluralidade de “jogos de linguagem”. Refutando as metanarrativas como “totalizantes”, enfatiza a pluralidade de formações desses jogos. Segundo o autor, embora o vínculo social seja lingüístico, ele não é tecido por um único fio, mas por um número indeterminado de jogos de linguagem, que aguça a sensibilidade do indivíduo para as diferenças e reforça sua capacidade de suportar o incomensurável, o heterogêneo, o inesperado, a diferença.

Desse modo, cada ser humano vive na intersecção de muitos desses jogos, não estabelecendo necessariamente combinações lingüísticas estáveis, dado o entrelaçamento de multiplicidades e particularidades, sem pontos fixos de chegada, sem horizontes definidos. Conseqüentemente, o próprio sujeito social parece dissolver-se nessa disseminação de jogos de linguagem, dentro dos quais novas narrativas do saber devem ser compreendidas. Dentro do campo da hipertextualidade, a narrativa se forma a partir das marcas do caminho percorrido pelo leitor ativo.

Entende-se leitor como um ser construído histórica e socialmente, que traz um conhecimento prévio, o conhecimento de mundo; aquele que produz sentidos a partir de determinadas condições histórico-sociais, que cria estratégias para significar o texto; co-autor, interator, participante da mensagem (ZILBERMAN; SILVA, 1999). Ler, nessa perspectiva, é deixar-se implicar pelo texto, ao mesmo tempo em que vai envolvendo seu contexto no texto lido. Tal concepção compartilha também com o sentido colocado por Lévy, quando assim se refere à leitura:

Tal é o trabalho da leitura: a partir de uma linearidade ou de uma platitude inicial, esse ato de rasgar, de amarrotar, de torcer, de recosturar o texto para abrir um meio vivo no qual possa se desdobrar o sentido. O espaço do sentido não preexiste à leitura. É ao percorrê-lo, ao cartografá-lo que o fabricamos, que o atualizamos. (LÉVY, 1996, p. 36).

Ao ler, portanto, o sujeito faz entrar em ação suas bases históricas, culturais e psicológicas, a consistência de seus gostos, de seus valores e de suas lembranças, o seu conhecimento sobre o mundo, suas experiências de ser-no-mundo; entram em ação o leitor e seu horizonte de expectativas.

O texto é considerado aqui como uma estrutura que não está acabada, isto é, como “... resultado parcial de nossa atividade comunicativa, que compreende processos, operações e estratégias que têm lugar na mente humana, e que são postos em ação em situações concretas de interação social” (KOCH, 1998, p. 22). O produtor é alguém que diz algo, de um determinado lugar da sociedade, com uma intencionalidade. A produção textual é, portanto, uma atividade que deve surgir de um motivo, de um projeto determinado por fatores sociais e psicológicos.

... um projeto, concebido, executado e avaliado por um sujeito que, a partir de certas necessidades, movido por certos objetivos, sobressaltado pelas contingências e mediado pela linguagem, em determinadas condições históricas e sociais, escolhe dentre as possíveis e conhecidas - as opções de dizer/escrever o que precisa dizer/escrever para outro(s) (MAGNANI, 1997, p. 18).

As tecnologias intelectuais são assim referidas “por instaurarem modificações no nosso modo de ser e de pensar e por imitarem o funcionamento da mente humana” (LIMA JR., 1998, p. 38). Segundo autores como Pretto (1996); Lévy (1993; 1996), entre outros, têm influenciado, e com grandes avanços, a vida humana, alterando o *modus-vivendi*, trazendo repercussões sociais, econômicas, políticas e educacionais. Tais mudanças se fazem perceber, por exemplo, na maneira de ler, interpretar e construir textos, criando condições para maior interação entre as modalidades falada e escrita.

A Internet “exemplifica uma tecnologia intelectual porque interfere na forma humana de pensar (...) possui uma estrutura que imita o funcionamento cognitivo humano, como uma rede.” (LIMA JR. 1998, p. 38). Dá-se, assim, uma transferência das idéias processadas no

cérebro humano para o “cérebro” eletrônico, que, por meios próprios, repensa, recria e transforma essas idéias, materializando-as num ambiente artificial, em forma de “bits”, dentro dos processadores ou viajando pelo ciberespaço. Schaff enfatiza que os recursos fornecidos pelo computador possibilitam a realização de atividades sem as quais a tecnologia contemporânea seria impossível: “... o computador tem uma “memória” muito mais extensa do que a memória humana e com um tempo de acesso incrivelmente mais curto (...) é um produto do homem, portanto é parte da sua cultura” (1995, p. 73).

A Internet surgiu para atender às necessidades de intercâmbios entre núcleos militares norte-americanos, para depois ser utilizada como instrumento de ensino e pesquisa na universidade (PRETTO, 1995). Entrou como marco definitivo no Brasil em 1996, irrompendo, em tempo curto, vários lares e escolas, locais de trabalho, repartições públicas, adentrando rapidamente também no espaço acadêmico. Isto é confirmado na declaração de Blatmann e Frago (2003, p. 16):

Não há campo do saber e de experiências humanas cujos conhecimentos não estejam incluídos na memória desse suporte eletrônico da informação (digital/virtual) viabilizado pela informática e disponível, a cada dia, a um maior número de usuários, desde que possuam os meios necessários para fazê-lo.

Através da Internet, acelerou-se a universalidade do conhecimento, o homem expandiu seus limites, compartilhando experiências e vivências, alterando sua vida e sua existência. Uma nova geração de leitores, pesquisadores e produtores de textos surgiu, exigindo que haja também novos sentidos para o uso da informação, cuja busca não deve se basear em movimentos impensados e impulsivos diante da tela, mas de momentos de seleção, reflexão e leitura.

Partindo da concepção de Berman, o homem contemporâneo é atingido em suas certezas e nas premissas que utiliza para construir opiniões e seguranças: “uma infinidade de novas experiências se oferecem, mas quem quer

que pretenda desfrutá-las [deve estar] (...) pronto a mudar seus princípios diante da plateia, a fim de reajustar seu espírito a cada passo³” (1986, p. 17). A Internet talvez seja o local onde o indivíduo pode se deparar com tal fenômeno de forma mais clara. As relações virtuais são, em comparação com as reais, muito mais efêmeras, rápidas; o processo marcado por começo, meio e fim transforma-se em função de uma interrupção sempre iminente.

Como uma das tecnologias intelectuais, a Internet faz surgir um novo espaço de interação: o “hipertexto digital”, onde a mensagem pode ser alterada, transformada, à vontade, personalizada de acordo com a intencionalidade do usuário que passa, portanto, a ser também interator, operador, participante da mensagem.

Entende-se hipertexto aqui, como “... um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos” (LÉVY, 1993, p. 33). Um conjunto de páginas que podem ser editadas por quem quer que seja, em qualquer lugar, a qualquer hora; um texto que se expande, se contrai, dá voltas. Este texto digital vem oferecendo meios facilitadores de pesquisas, tornando-se, deste modo, um espaço muito usado pelos estudantes, dada a sua utilidade como veículo para a busca e troca de informações técnico-científicas atualizadas. Além disso, constituiu-se na forma mais democrática e acessível à construção e atualização dos conhecimentos.

3. Hipertexto: das experimentações literárias ao conceito do digital

Desde o impresso de Gutenberg, o texto já trazia possibilidades de uma leitura multilinear que foi concretizada pelo hipertexto digital. Então, a noção de hipertexto, bem como o processo hipertextual de leitura e escrita, não se reduz

³ Uma citação que Berman faz da obra *A Nova Heloísa*, de Saint-Preux.

ao aparato tecnológico digital, uma vez que, voltando ao túnel do tempo, percebe-se que, mesmo no contexto do código, havia a transgressão da espacialidade bidimensional da página, as digressões e remissões a páginas anteriores, dando a entender, portanto, que “... o procedimento hipertextual, marcado por características como a escrita em teia, a conexão, a quebra da linearidade, a variedade de recursos gráficos, não surgiu do computador” (WANDELLI, 2003, p. 24).

No passado, grandes cânones da literatura procuraram subverter a ordem do texto tradicional e, como verdadeiros transgressores, buscaram desvencilhar a sua arte dos limites. Ou seja, como obras-metáfora do hipertexto, por se referirem a muitos outros textos, através de associações – “Ulisses, de Joyce, seria o hipertexto da Odisséia, de Homero” (WANDELLI, 2003, p. 29) – obras literárias já propunham uma leitura multissequencial. Dessa forma, entende-se que a não-linearidade do texto impresso remete a obras e autores do passado; por exemplo, no campo da literatura, surge, em 900 D.C., a obra “As mil e uma noites”, que conta uma história dentro de uma história, dentro de uma história..., cujo texto foi traduzido por Richard Burton e editado por Borges.

Segundo Wandelli (2003), obras como *Dom Quixote* (1605; 1615), de Cervantes; *O Jardim dos Senderos que se bifurcam* (1941), de Borges; *O processo* (1925), de Kafka; *Ulisses* (1922), de Joyce – que Eco (2003) cita como exemplo máximo de “obra aberta” –; o concretismo brasileiro, a poesia *haikai* japonesa, entre outras, são narrativas que seguem uma estratégia de elaboração que traz o princípio da hipertextualidade, deixando, portanto, de ser obras acabadas, lineares – seja pela quebra da suposta linearidade da linguagem, através de um estilhaçar da sintaxe, seja por uma permanente quebra discursiva – pois se oferecem a uma deriva interpretativa, cuja cartografia vai sendo demarcada, enquanto se configuram sentidos possíveis, ao mesmo tempo em que se abrem para mundos narrativos que delas emergem. A autora continua fazendo referência ao hipertexto como forma de leitura/escrita anterior ao computador, lembrando que:

A possibilidade de criar variantes combinatórias entre as partes que caracterizam a multilinearidade ou a multiplicidade de percursos do hipertexto, remete [...] a Júlio Cortázar e seu lúdico *O jogo da amarelinha* (1966) e a Ítalo Calvino, de *Castelo dos destinos cruzados* (1976) ou de *Se um viajante numa noite de inverno* (1979) – estas últimas obras já denunciam a influência do uso do computador na produção literária, como também as relações da informática com a escrita. (WANDELLI, 2003, p. 26).

Do livro-labirinto de Borges às construções hipertextuais de Cortázar, tem-se uma outra ordem de leitura que, como prenúncio do hipertexto digital, tentaram romper com a linearidade da página impressa:

À sua maneira, este livro é muitos livros, mas é, sobretudo, dois livros. O leitor fica convidado a *escolher* uma das seguintes possibilidades:

O primeiro livro deixa-se ler na forma corrente e termina no capítulo 56, ao término do qual aparecem três vistosas estrelinhas que equivalem à palavra *Fim*. Assim, o leitor prescindirá sem remorsos do que virá depois.

O segundo livro deixa-se ler começando pelo capítulo 73 e continua, depois, de acordo com a ordem indicada no final de cada capítulo. Em caso de confusão ou esquecimento, será suficiente consultar a seguinte lista:

73 — 1 — 2 — 116 — 3 — 84 — 4 — 71 — 5 —
81 — 74 — 6 — 7 — 8 — 93 — 68 — 9 — 104 —
10 — 65 — 11 — 136 — 12 — 106 — 13 — 115 —
14 — 114 — 117 — 15 — 120 — 16 — 137 — 17 —
97 — 18 — 153 — 19 — 90 — 20 — 126 — 21 —
79 — 22 — 62 — 23 — 124 — 128 — 24 — 134 —
25 — 141 — 60 — 26 — 109 — 27 — 28 — 130 —
151 — 152 — 143 — 100 — 76 — 101 — 144 —
92 — 103 — 108 — 64 — 155 — 123 — 145 —
122 — 112 — 154 — 85 — 150 — 95 — 146 — 29 —
107 — 113 — 30 — 57 — 70 — 147 — 31 — 32 —
132 — 61 — 33 — 67 — 83 — 142 — 34 — 87 —
105 — 96 — 94 — 91 — 82 — 99 — 35 — 121 —
36 — 37 — 98 — 38 — 39 — 86 — 78 — 40 — 59 —
41 — 148 — 42 — 75 — 43 — 125 — 44 — 102 —
45 — 80 — 46 — 47 — 110 — 48 — 111 — 49 —
118 — 50 — 119 — 51 — 69 — 52 — 89 — 53 —
66 — 149 — 54 — 129 — 139 — 133 — 140 —
138 — 127 — 56 — 135 — 63 — 88 — 72 — 77 —
131 — 58 — 131 (CORTÁZAR, 1999, p. 5).

Em *O jogo da amarelinha*, Cortázar propõe diversas estratégias de leitura: o leitor pode, por exemplo, começar a leitura no capítulo 73 e prosseguir de acordo com o que o autor sugere no final de cada capítulo, de modo que a leitura se transforma também em escritura, visto que o texto vai sendo constituído à medida que vai sendo lido.

É pertinente fazer alusão, ainda, ao próprio Fernando Pessoa que, na sua múltipla criação de personalidades poéticas, refere-se à incompletude de sua obra, que não tem ponto de partida nem de chegada:

Os meus escritos, todos eles ficaram por acabar; sempre se interpunham novos pensamentos, extraordinárias, inexpulsáveis associações de idéias cujo termo era o infinito. Não posso evitar o ódio que os meus pensamentos têm a acabar seja o que for; uma coisa simples suscita dez mil pensamentos, e destes dez mil pensamentos brotam dez mil inter-associações, e não tenho força de vontade para eliminá-los ou deter, nem para reuni-los num só pensamento central em que se percam os pormenores sem importância mas a eles associados. (PESSOA, 1966, p. 18).

A partir das proposições básicas apresentadas, chega-se a um entendimento de que o hipertexto digital veio apenas atualizar/potencializar a necessidade de uma comunicação mais rápida, global e interativa. Percebe-se, assim, que o velho não é suprimido pelo novo, mas reinventado, transformado. E nessa metamorfose, imagem, som e movimento são agregados ao verbal; múltiplas possibilidades de experiências simultâneas de tempo e espaço caracterizam a leitura digital e o texto ganha uma inusitada abertura através dos *links*, que permitem ao leitor o transbordamento, o deslize por entre as várias textualidades que convergem para uma composição plurivocal, criando as bases de uma nova sociabilidade. O que diferencia, também, o texto do papel do texto digital é, na explicação de Lévy, o fato de que:

... não é mais o navegador que segue as instruções de leitura e se desloca fisicamente no hipertexto, virando as páginas, transportando pesados volumes, percorrendo com seus passos a biblioteca, mas doravante é um texto móvel, caleidoscópico, que apresenta suas facetas,

gira, dobra-se e desdobra-se à vontade diante do leitor. (LÉVY, 1996, p. 44).

Vale ressaltar que a concepção de hipertexto digital aqui entendida, vai além da materialidade textual, pois não se resume a simples encadeamento de textos, verbetes, comentários, sumários, notas, índices etc.; antes, representa um imenso fluxo de múltiplos universos sócio-histórico-culturais que se interconectam e se interpenetram, criando um movimento que só é percebido na hiperleitura do dito/escrito/inscrito. É o não-lugar, o entre - mundos, pois ele não é em si mesmo, mas na leitura/escritura, na possibilidade infinita de fluir através de leituras diferentes, de vozes diferentes, de autores diferentes.

O hipertexto digital se configura como um espaço onde, lembrando Berman (1986, p. 15), a “permanência” cede lugar à “transitoriedade”: tudo passa; os fluxos de pessoas, imagens, informações, equipamentos são intensificados. A propósito das mudanças nas práticas de leitura e escrita e nas formações discursivas, vale lembrar Marx, citado por Berman (1986): “tudo o que é sólido desmancha no ar”. Um simples clicar de mouse, que fascina não só pela sua capacidade de executar inúmeras tarefas, num curto espaço de tempo, poderá romper paradigmas como, por exemplo, o da autoria, já que o leitor do hipertexto digital é um co-autor em potencial.

Com a leitura e escrita digitais, dissolve-se a solidez do conceito de direito de propriedade, baseado na posse de uma criação original, visto que na rede, lugar, por excelência, do efêmero, do fugaz, portanto da incerteza, o processamento eletrônico do texto modifica em diferentes graus todos os aspectos do texto que fizeram práticas as noções de direito de autor. A quantidade e a facilidade trazem à tona um novo problema: o da falta de consistência. A autoria, mais que nunca, deverá perseguir agora os rumos da coletividade. Uma produção hipertextual exige, inevitavelmente, o trabalho de uma equipe, tanto no que se refere à sua base de mídias quanto à pesquisa e à concepção do roteiro.

Nesse sentido, transformam-se, conseqüentemente, as concepções de espaço, tempo e distância, gerando-se novas possibilidades de transcendência de representações e significados. Assim, vivencia-se cotidianamente uma revolução dos costumes e das visões de mundo, uma multiplicação de valores, e uma oscilação entre pertença e desenraizamento, como processos dos quais a Internet participa, enquanto um dos agentes de criação de outras formas de ver/vivenciar o mundo, como mudanças significativas que acontecem no âmbito da consciência coletiva.

Esse momento histórico tem muitas outras implicações na construção da sociedade do próximo milênio. Já vivemos, em parte, nessa nova sociedade, do estar-aqui-sem-estar. Do ir de um lugar a outro sem passar por lugar algum. (...) Mas não só a geografia se transforma. O estar-aqui-sem-estar não é apenas a ausência do deslocamento físico perceptível. É essência da possibilidade de ser tribal e não-tribal, local e não local, ao mesmo tempo. (PRETTO, 1996, p. 40).

Tais transformações se dão pelo fato de que o processo de leitura e produção de texto, objeto dessa discussão, não está mais centrado, como no passado, na transmissão de informações fechadas, praticamente imutáveis, mas sim na interatividade, que abre infinitas possibilidades de modificações, redimensionando os papéis do leitor, autor e produtor.

O leitor navega pelas páginas do hipertexto, através dos *links* disponíveis – o *link* é o elo, a forma pela qual as páginas de um documento hipertextual se interligam, proporcionando também uma forma de interação – determinando o rumo de sua leitura, (re) criando, desse modo, seu texto individual – o texto que procura as informações de que necessita. “Assim a escrita e a leitura trocam seus papéis. Todo aquele que participa da estruturação do hipertexto, do traçado pontilhado das possíveis dobras do sentido, já é um leitor (...) a partir do hipertexto, toda leitura tornou-se um ato de escrita.” (LÉVY, 1996, p. 46).

A navegabilidade de um ambiente hipertextual corresponde à facilidade do usuário em encontrar a informação, disponível em forma de páginas ligadas por *links*, permitindo ao usuário rápida localização da informação.

Assim, explica Lévy: “Navegar em um hipertexto significa portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira” (1993, p. 33). E continua: “O navegador pode se fazer autor de maneira mais profunda do que percorrendo uma rede preestabelecida: participando da estruturação do hipertexto, criando novas lições” (1996, p. 45).

É nesse contexto que o hipertexto anuncia um outro modo de ler/escrever, de significar as ações cotidianas, de entender, de se relacionar com o mundo, atendendo às demandas da vida. Não se trata apenas de um receptáculo de conteúdos hipertextuais, mas de um contexto de leitura no qual as significações se constroem. O usuário não pode ser mais contemplado como consumidor de um produto pronto, acabado, mas como alguém que se rebela, se surpreende, se interroga, foge, resiste, insiste, persiste, se entrega à degustação lúdica, metamorfoseia e é metamorfoseado num espaço aberto e vivo, num mundo aberto presente, multissensorial e multi-forme.

Dessa forma, a compreensão do texto contemporâneo, numa linguagem hipertextual, se dá sob o enfoque das possibilidades interativas que convidam à ação, à participação, à livre problematização, bem como à construção criativa de atualizações, nas quais o interator tem autonomia, visto que se encontra mergulhado num espaço fluido e dinâmico que permite ao texto uma maior transitoriedade e mutabilidade. Os jogos de linguagem, que marcam este sentido de hipertexto, não teriam regras fixas, mas apenas a norma da permuta sempre aberta a novas possibilidades. Nessa lógica, nenhum texto produzido poderia alcançar um sentido total, pois cabe ao leitor a liberdade de interpretá-lo. Como obra em movimento, o texto não se basta a si mesmo e, por isso, carrega certo grau de abertura que pressupõe vários leitores que irão recebê-lo e interpretá-lo subjetivamente.

A interatividade – cuja discussão mais profunda não será feita nesse estudo – é entendida nesse contexto como uma “ação entre”, um “estar em comum” e se define no momento em

que a obra reflete de volta para o interator as conseqüências de suas ações e decisões, ocorrendo, também, na interface entre os nós hipertextuais e as escolhas do leitor.

O hipertexto é comparado a um labirinto no sentido de se constituir num espaço que se desdobra e pelas oportunidades de leitura em diferentes direções. No momento em que o leitor atualiza escolhas, caminhos sinuosos pessoais e únicos são criados. Constrói, assim, um espaço que vai se desdobrando e se formando através do percurso de leitura, ao mesmo tempo em que vai se constituindo como um leitor em potencial, um construtor de labirintos hipertextuais, ou seja, de um espaço de informação e interação constituído por uma complexa malha de significados, aos quais o próprio sujeito atribui ordem e entendimento, não sendo apenas espectador.

Transfiguração das imagens do mundo da escrita, a metáfora do hipertexto remete a outras dimensões do texto, a outros modos de expressão no contexto histórico atual, a novas possibilidades de se “abrir janelas” para uma diversidade de leituras que não estabelecem limites para a imaginação – assim como o esquema mental: “escrevemos e lemos com a possibilidade de abrir ‘janelas’, de fazer *links* e conexões” (RAMAL, 2002, p. 83).

Por articular esquemas analógicos ao da mente humana, que trabalha por associações, e por proporcionar formas de leitura e escrita sem limites, como o esquema mental, Lévy refere-se ao hipertexto como uma metáfora: “... o hipertexto, além de ser uma ferramenta eficaz para a comunicação e a inteligência coletivas, poderia também servir como metáfora esclarecedora. Como metáfora para pensar o quê? A comunicação...” (LÉVY, 1993, p. 72).

O hipertexto é uma hiperleitura em seu movimento, em seu momento; é sempre algo-sefazendo e não algo-feito. Constitui-se em hiperleitura porque, como o próprio “existir humano”, não se conclui, não termina, não “fecha o ponto”; ao se pensar o começo, já se está no fim: ao se pensar o fim, já se está no começo; portanto, qualquer ponto final é ilusão textual.

Trata-se de uma construção labiríntica, desprovida de significado central, portanto desterritorializada, que se distancia da linearidade da página impressa, pela ausência de fronteiras, pelo caráter perecível, transitório, que metamorfoseia as representações e os conhecimentos, estabelecendo, portanto, a interatividade, a disponibilidade, a co-autoria. Isto se confirma nas palavras de Lévy (1996, p. 48):

Fizeram emergir um texto sem fronteiras nítidas, sem interioridade definível. Não há mais um texto, discernível e individualizável, mas apenas um texto, assim como não há uma água e uma areia, mas apenas água e areia. O texto é posto em movimento, envolvido em um fluxo, vetorizado, metamórfico. Assim está mais próximo do próprio movimento do pensamento, ou da imagem que hoje temos deste

Há que se considerar, além da flexibilidade que permite a (re)elaboração de vias navegáveis, que o hipertexto digital é provido de uma lexicalidade que está para além do tão-somente verbal:

Valendo-se da revolução telemática, a linguagem verbal tem que aprender a conviver com um outro tipo de linguagem, uma vez que a interação com essas inovações técnicas, principalmente a Internet, exigem o domínio de uma linguagem hipertextual que rompe com a ênfase na leitura linear, seqüencial (ALVES, 1998, p. 148).

O hipertexto constitui um espaço onde conhecimentos são construídos, interesses, necessidades e desejos são compartilhados; é um vasto campo de aprendizagem, em que tantas são as oportunidades quanto os riscos, exigindo, portanto, seletividade e avaliação no momento da escolha do(s) caminho(s), traçados pelo sujeito, de acordo com seu contexto de vida, interesses, características cognitivas e de personalidade.

O texto digital, mesmo desintegrando o ideal de texto mantido pela imprensa, instância enunciativa, continua estabelecendo interação entre autor e leitor. Porém, as concepções de leitura, leitor e produção textual, nesse espaço de inter e interatividade – “onde a interatividade se constitui numa participação coletiva, de forma intuitiva e sensório-motora na mega rede

de comunicação e de conhecimento” (LIMA Jr., 1997, p. 92) – são redimensionadas e reconstruídas, permitindo ao leitor/interator fundamentar seus passos e socializar caminhos alternativos, tornar-se co-autor, na medida em que constrói significados, interfere e participa ativamente do processo de criação de um texto, ou mesmo de construção do conhecimento.

A quebra de limites entre autor e leitor no hipertexto, associada à idéia de construção conjunta, faz surgir diante do leitor um texto em estado latente ou potencial, que se abre a um campo de possíveis, tendencialmente infinito, que pode ser explorado pelo leitor; um texto em processo. A leitura transforma-se numa atividade participativa de verdadeira “escrita-leitura” e o leitor assume o estatuto de “escritor-leitor”.

Na metáfora hipertextual, a relação sujeito/objeto, eu/mundo, eu/outro, leitura escrita, autor/leitor se dá num movimento em que sujeito e objeto se invadem de forma complexa – complexidade como algo que é tecido em conjunto –, num movimento dialético que “... implica ao mesmo tempo o relacionamento com o outro (a argumentação) e a relação com o ‘exterior’ (a semântica, a referência). Não há língua sem essas operações de estabelecimento de correspondência...” (LÉVY, 1996, p. 82). Esta dialética dilui as fronteiras de quem escreve e quem lê, visto que há uma fractalização das posições assumidas diante do objeto textual, que não se configura como unilateral.

Entende-se, portanto, que “... o hipertexto se apresenta como um meio de compartilhamento de redes de relações, incitando conexões e o “formigar de sentidos” (LÉVY, 1993, p. 72). O ato de leitura e escrita, compartilhadas no hipertexto, traz no seu bojo a compreensão de que a obra não é mais fruto apenas do autor, porque se produz no diálogo entre modalidades de linguagem visual, sonora, gestual, tátil, escrita; ler não se reduz mais a “olhar”, porque o leitor/interator é estimulado a agir sobre o texto, modificando-o; torna-se, então, co-autor; leitor e autor cruzam-se, confundem-se numa intertextualidade em que “tudo circula”; ambos se reinventam, experimentando uma evolução histórica de si e do outro, numa relação dinâmi-

ca e plural de sujeitos que, ao se enredarem, vão construindo o conhecimento como potência geradora.

4. (In)conclusão: “esboços não acabados e vacilantes”⁴

Nada está fechado; a “edição convincente nunca fica pronta”. Por isso, essa reflexão é apenas um link que aponta para outros labirintos de discussão sobre o hipertexto e suas implicações socioculturais no campo da leitura e escrita, enquanto práticas desmaterializadas, sem limites precisos, sem fronteiras definíveis; práticas propiciadas pelo texto “... correndo em redes, fluido, desterritorializado, mergulhado no meio oceânico do ciberespaço...” (LÉVY, 1996, p. 39).

O hipertexto não só constitui em apenas mais uma tecnologia de acesso à informação, ao conhecimento, mas, de fato, representa a possibilidade de criação de ambiente em que o leitor/interator experimentará certa autonomia, ao navegar em busca de informação, expressando estratégias individuais de aprendizagem, ao mesmo tempo em que se torna sujeito responsável pelo próprio processo de aprendizagem.

Portanto, a emergência dessas novas possibilidades de leitura e escrita que afloram no ambiente da Web e vêm se tornando, principalmente, uma prática entre as crianças e adolescentes, exige a realização de investigações que desvendem a configuração desse código. Logo, entende-se que a pertinência científica de uma proposta de pesquisa nesse âmbito – que sugere análise e reflexão do uso do hipertexto como fonte de pesquisa no meio acadêmico – se justifica pelo fato de que poderá contribuir para a atualização do estudo sistemático da situação brasileira, no que se refere às práticas de leitura e produção textual e suas relações com espaço virtual do hipertexto, especificamente para os alunos do curso de Letras, futuros professores da geração que pensa e escreve de forma hipertextual. Acredi-

⁴ Esta expressão faz parte de uma citação de Clarice Lispector. Disponível em: <http://www.paralerepensar.com.br/c_lispector.htm>. Acessado em: 27 jan. 2005.

ta-se que a relevância social deste estudo, ainda em desenvolvimento, centra-se na discussão de alternativas metodológicas que incentivem o aluno

a reelaborar textos a partir de outros textos advindos da Internet, avançando para além da figura de mero consumidor.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Lynn Rosalina Gama. Novas tecnologias: instrumento, ferramenta ou elementos estruturantes de um novo pensar? *Revista da FAEEDBA*, Salvador, v. 7, n. 10, p. 141-152, jul./dez., 1998.
- BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1999.
- BERMAN, Marshal. *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.
- BLATTMANN, Ursula; FRAGOSO, Graça Maria (Orgs.). *O zapear a informação em bibliotecas e na internet*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- CORTÁZAR, Julio. *O jogo da amarelinha*. Trad. de Fernando de Castro Ferro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.
- ECO, Humberto. *Obra aberta*. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- KOCH, Ingedore Villaça. *O texto e a construção dos sentidos*. São Paulo: Contexto, 1998. (Caminhos da Linguística).
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- _____. *O que é virtual*. São Paulo, SP: Ed. 34, 1996.
- LIMA JR., Arnaud Soares. As novas tecnologias e a educação escolar. *Revista da FAEEDBA*, Salvador, v. 6, n. 8, p. 89-98, jul./dez. 1997.
- _____. O currículo como hipertexto. *Revista de Educação do CEAP*, Salvador, v. 6, n. 20, p. 37-43, mar. 1998.
- _____. Reflexões sobre o conhecimento humano. *Revista da FAEEDBA*, Salvador, n. 12, 75-80, jul./dez. 1999.
- LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: José Olympio, 2002.
- MAGNANI, M. R. M. *Sobre alfabetização e formação do alfabetizador*. 1997. (Mimeografado).
- PESSOA, Fernando. *Páginas íntimas e de auto-interpretação de Fernando Pessoa*. Lisboa: Ática, 1966.
- PRETTO, Nelson De Luca. *A educação e as redes planetárias de comunicação*. Salvador, ago, 1995. Disponível em: <<http://www.alternex.com.br/~esocius/t-pretto.html>>. Acessado em: 03 mar. 2004.
- _____. *Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia*. 4. ed. Campinas: Papirus, 1996.
- RAMAL, Andrea Cecília. *Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SCHAFF, Adam. *A sociedade informática*. São Paulo: UNESP, 1995.
- WANDELLI, Raquel. *Leituras do hipertexto: viagem ao dicionário kazar*. Florianópolis: Ed. da UFSC; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.
- ZILBERMAN, Regina; SILVA, Ezequiel Theodoro da. *Leitura: perspectivas interdisciplinares*. São Paulo: Ática, 1999.

Recebido em 30.09.04
Aprovado em 23.01.05

TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: EM BUSCA DE NOVAS PROPOSIÇÕES

Clara Maria Almeida Rios*

RESUMO

Esse ensaio tem como objetivo discutir a questão das Tecnologias da Comunicação e da Informação no contexto escolar, especialmente ao que se refere à Educação de Jovens e Adultos do Ensino Fundamental Noturno. Em virtude da nova sociedade que estamos construindo, a Sociedade Informática, necessário se faz refletir sobre o conceito de tecnologia numa perspectiva filosófico-antropológica, reconhecendo-a como um processo social e histórico, a fim de vencer a tecnofobia que aflige grande parte dos educadores. Essa visão tecnofóbica tornou-se um empecilho para o uso e a apropriação do aparato maquínico no contexto escolar. Com o objetivo de oferecer subsídios para fundamentar este debate, o presente artigo aborda os fundamentos da tecnologia e deseja elucidar a necessidade das políticas públicas destinadas aos Programas de Formação Continuada para Professores, a fim de que a instituição escolar possa acompanhar os avanços culturais da sociedade contemporânea e cumprir, de fato, a sua função social: contribuir para a formação de seres humanos capazes de exercer a cidadania e de ingressar no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Técnica e Tecnologia – Educação de Jovens e Adultos – Inclusão Social – Sociedade Informática

ABSTRACT

TECHNOLOGIES IN YOUNG AND ADULT'S EDUCATION: SEARCHING FOR NEW PROPOSITIONS

This study has the aim of discussing the matter of Technologies of Communication and Information in educational context, particularly in what is related to young and adult's education of Evening Fundamental Teaching. Because of a new society, the Computing Society, which we are building, it is necessary to reflect about the concept of technology in philosophical and anthropological perspectives, recognizing it as a social and historical process, in order to overcome the technophobia which worries a high number of educators. This techno phobic view became a drawback for the use and appropriation of machinery apparatus in educational context. With the goal of offering subsidy

* Pedagoga, Psicopedagoga e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, na Linha de Pesquisa em Educação, Tecnologias Intelectuais, Currículo e Formação do Educador, no Departamento de Educação I, Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Professora e Coordenadora Geral da Rede Municipal do Ensino Fundamental Noturno-Regional Orla – Salvador/BA. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus I, Mestrado em Educação e Contemporaneidade, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula, 41150-000 SALVADOR/BA. E-mail: almeidarios@ yahoo.com.br

to be the basis of this debate, we discussed the fundamentals of technology in this article and we wanted to clarify the public policies destined for the Programs of Continuing Education for Teachers, so that educational institution may follow the cultural progresses in contemporaneous society and carry out, in fact, its social function: contribute to the formation of human beings able to be citizens and join working market.

Key words: Technique and technology – Young and Adult’s Education – Social Inclusion – Computing Society

Introdução

Digam o que disserem a sociologia, a psicologia e a antropologia acerca do “animal social”, os homens persistem em fabricar, fazer e construir, embora estas faculdades se limitem cada vez mais aos talentos do artista, de sorte que as respectivas experiências de mundanidade escapam cada vez mais à experiência humana comum. (ARENDT, 2003, p. 337).

Esse ensaio pretende analisar as percepções e concepções sobre as tecnologias da comunicação e informação no contexto escolar, especialmente no contexto educativo de jovens e adultos, área do meu interesse de estudo. Diante da minha experiência como Professora e como Coordenadora Pedagógica, nesta área, e de acordo com as fundamentações teóricas adquiridas como aluna regular do Mestrado em Educação e Contemporaneidade¹, tornou-se possível fazer algumas reflexões significativas e necessárias para os professores e autoridades interessados na melhoria da qualidade do Ensino Fundamental Noturno.

O texto aborda a concepção de tecnologia numa visão filosófica, antropológica e histórica, mostrando que a tecnologia é própria da condição humana, sendo o resultado do ato criador do homem para suprir suas necessidades. Portanto, a fala, o vestuário, a moradia, o lápis, a caneta e o próprio trabalho educativo, a Educação, são uma tecnologia. Esta visão sobre tecnologia é de suma importância, especialmente para educadores e alunos que precisam se sentirem co-criadores de todo o processo tecnológico, que é um processo histórico e cultural.² Sem esta visão, a escola continuará a usar os computadores por usar, considerando-os como uma imposição. Vivi

essa realidade muito grave, enquanto professora e coordenadora. Agora sei o quanto cresci com esta nova visão e, por isso, desejo socializar esta valiosa descoberta. Procuo enfocar a necessidade de preparo dos professores nesse sentido. Defendo a necessidade da Formação do Educador voltada para as tecnologias da comunicação e informação, dentro dessa visão filosófica e antropológica, que a maioria dos educadores, até mesmo universitários, não tem.

Para justificar a necessidade do trabalho pedagógico que inclua as tecnologias da comunicação e informação, enfatizo a mudança social, política e econômica que vem ocorrendo por conta das tecnologias, e faço breves referências ao mundo do trabalho e ao pleno exercício da cidadania, dever e função social da escola. Por essa razão, a instituição escolar não pode isolar nem desconsiderar as tecnologias. Elas devem ser incorporadas ao contexto escolar, pois os educandos precisam se apropriar dessa cultura da nova sociedade

¹ As fundamentações teóricas referendadas correspondem à disciplina *Educação e Tecnologias Intelectuais*, ministrada pelo professor Arnaud S. Lima Júnior, que possibilitou descobertas bastante significativas para uma melhor compreensão do conceito de tecnologia e da sua utilização no contexto escolar, as quais despertaram o interesse da autora pela escrita deste artigo. Também merece destaque, pelo respaldo teórico e pela motivação para a escrita deste artigo, as contribuições obtidas através da disciplina *Formação do Educador*, ministrada pelos professores Jacques Jules Sonneville e Cristina Maria d’Ávila.

² Entende-se aqui a cultura como a totalidade dos produtos materiais e espirituais do homem em um período determinado e em uma determinada nação (cultura nacional), ou no sentido mais amplo, abarcando a totalidade do gênero humano (cultura universal), ou enfim no sentido de uma parte isolada da humanidade em escala supranacional (neste último caso o critério pode ser territorial, mas pode também basear-se em uma comunidade de língua, religião etc.) (SCHAFF, 2001).

que estamos construindo: a sociedade informática.³

As considerações finais abordam pontos significativos para os Programas de Formação Continuada, com vistas a uma apropriação das tecnologias intelectuais pelos docentes e, conseqüentemente, pelos educandos.

Refletindo sobre os fundamentos da tecnologia

Entre as questões da tecnologia, merece destaque a problemática do dualismo homem-máquina, que tem causado grande polêmica no meio acadêmico. Enquanto alguns pensadores defendem o dualismo, ou seja, não concordam com a idéia de relação íntima e interligada do homem com a máquina, percebendo o homem e a máquina do modo polarizado e como independentes e autônomo⁴ ou mesmo de modo pessimista⁵, outros⁶ defendem a existência de um *imbricamento homemáquina*⁷ e apresentam seus argumentos com base em estudos antropológicos e trabalhos acerca da história da própria humanidade.

De acordo com Arendt:

... o homem é um ser condicionado, para o qual tudo, seja dado pela natureza ou feito por ele próprio, se torna imediatamente condição para sua existência posterior, então o homem “ajustou-se” a um ambiente de máquinas desde o instante em que as construiu. (...) Nunca houve dúvidas de que o homem se ajustava ou precisava de ajuste especial às ferramentas que utilizava, da mesma forma como uma pessoa se ajusta às próprias mãos. (ARENDR, 2003, p. 160).

A autora apresenta uma abordagem filosófico-antropológica que aponta para o imbricamento homemáquina, mostrando a gênese histórica da tecnologia, reportando-se ao homem primitivo, suas formas rudimentares de comunicação e de criação de utensílios, até chegar ao período das máquinas. O diálogo com Arendt permite constatar que o homem, com seu ato criador, tentando suprir as suas necessidades de sobrevivência, foi construindo objetos, casas e ferramentas, e dando um significado ao

mundo, ou seja, esta *mundanidade*⁸ da qual fazemos parte hoje. Neste percurso, observa-se que o homem se torna condicionado a cada nova criação e construção feita por ele próprio, o que permite perceber cada ato criador como um princípio tecnológico ou técnico, como extensão do ser humano.

Castoriadis partilha a mesma idéia, em relação ao imbricamento homemáquina, ao afirmar que “O homem fabrica ferramentas concretas e símbolos (...). A linguagem e a ferramenta (...) são a expressão da mesma propriedade de homem” (CASTORIADIS, 1987, p. 293). A idéia de imbricamento homemáquina pode ser fundamentada ao observá-la no cotidiano. Cada máquina, ferramenta ou aparelho que surge, o homem passa a usá-lo com tanta freqüência que não consegue mais imaginar-se vivendo sem esse aparato maquínico. Por isso, pode-se afirmar que o homem se torna também condicionado pelos produtos da sua própria criatividade.

Scheps (1996), ao organizar o livro “Império das Técnicas”, apresenta diversas entrevistas com pensadores e estudiosos sobre Tecnologia, os quais também deixam implícita a idéia do imbricamento homemáquina e consideram o ato criador do homem aplicado à tecnologia como forma de sobrevivência e como meio facilitador da vida cotidiana, desde os pri-

³ Sociedade informática: entende-se como uma sociedade marcada pelo processo tecnológico e científico em que a força física do homem é substituída por autômatos, o avanço da microeletrônica e da informática exige ampliação das capacidades intelectuais dos cidadãos, o que dá origem à nova cultura, uma nova civilização no sentido de mudança de paradigmas relacionados ao social, econômico e político, propiciando, sobretudo, novas formas de interação e de comunicação entre o local e o global (SCHAFF, 2001).

⁴ Roitman; Gasman (1993); Schwartz (1985).

⁵ Virilio (1996).

⁶ Arendt (2003), Lima Júnior (2003), Alves (1998), Castoriadis (1987).

⁷ Termo de fundamentação filosófica e antropológica criado por Lima Junior (2003), que significa ligação íntima, própria e específica do homem com a máquina, pela sua capacidade de criar, transformar, construir e tornar-se condicionado às suas próprias produções. Neste sentido, a máquina deve ser vista como uma extensão do próprio homem.

⁸ Tudo que compõe a existência humana individual e coletiva: linguagem, valores, sociedade e cultura (ARENDR, 2003)

mórdios da sua existência, para suprir as suas necessidades e para saciar o seu desejo de automatismo e velocidade. Portanto, do ponto de vista filosófico-antropológico, entende-se a técnica como sendo inerente à condição humana. Em um processo de desdobramento de sua constituição física e simbólica, o ser humano, com seu ato criador, transforma a natureza, produzindo o que ela, por si só, não pode realizar. Este ato de criação, específico da condição humana é aqui compreendido como a raiz ou o fundamento da “tecnologia”.

Para uma melhor compreensão da tecnologia, torna-se essencial resgatar a gênese histórica do termo *técnica* – palavra de origem grega, *tekhné*, que significa fabricar, produzir, construir. Para Aristóteles, a *tekhné* é um hábito, uma disposição permanente, adquirida e criadora, acompanhada da razão, devendo ser considerada como inerente à condição humana.

Vale ressaltar, porém, que o referido termo passou por várias interpretações ao longo da história da humanidade, perdendo neste movimento o seu significado original, de base filosófica e antropológica⁹. Portanto, a visão dicotômica geralmente propicia a tecnofobia, ou seja, o medo de aparelhos e máquinas, especialmente do computador, como se as máquinas fossem algo extra-humano.

Torna-se, assim, oportuno refletir, neste trabalho, sobre a tecnofobia existente entre os educadores, como destaca Alves (1998), e suas implicações no campo da educação de jovens e adultos. Podemos entender a educação como:

... prática social humana, é um fenômeno móvel, histórico, inconcluso, que não pode ser captado na sua integralidade, senão na sua dialeticidade. Ela é transformada pelos sujeitos da investigação, que se transformam por ela na sua prática social. Cabe aí, na práxis do educador, realizar o estudo sistemático, específico e rigoroso, dessa prática social, como forma de se interferir consistentemente nessa prática social da educação, cuja finalidade é a humanização dos homens. (PIMENTA, *apud* D'ÁVILA, 2003, p. 275).

De acordo com os argumentos postos até então, pode-se afirmar que a Educação também é uma *tekhné*. Na perspectiva de educa-

ção como uma *tekhné* e como uma prática social transformadora, dialética, histórica e inconclusa, que exige do educador um processo constante de ação-reflexão-ação sobre a sua práxis, cabe questionar:

- Qual tem sido o papel das Políticas Públicas de Formação de Educadores, no sentido de oferecer uma capacitação tecnológica, numa perspectiva crítica, capaz de contribuir no processo de formação dos educandos do Ensino Fundamental Noturno?
- Como os professores podem propiciar aos seus alunos, jovens e adultos, atividades que favoreçam o exercício da “cidadania”? É preciso destacar aqui o significado mais precioso desse vocábulo, porque compreendê-lo é decisivo para a percepção do que se evidencia como desafio para a educação de jovens e adultos.

Nos últimos tempos, o termo *cidadania* é usado com frequência em qualquer situação de reivindicação ou desrespeito, de forma banal, transformando esse vocábulo em “modismo” devido ao seu amplo significado. Cidadania é uma palavra derivada de *polis*, que significa cidade. Mas o termo é melhor compreendido se cidade for pensada como Estado. Desse modo, é possível afirmar que todo cidadão que integra o Estado é senhor do exercício da cidadania, a qual, em síntese, é uma palavra que expressa um conjunto de direitos e deveres. A cidadania constitui o fundamento primordial daquele Estado, que é o de possibilitar aos indivíduos habitantes de um país o seu pleno desenvolvimento através de uma igual dignidade social e econômica (ABBGANO, 1998).

Vale ressaltar que inúmeros conceitos de cidadania surgiram ao longo da história sócio-política e cultural da humanidade, merecendo destaque, hoje, o conceito de **nova cidadania**, ao qual se reporta a presente reflexão. O referido conceito está se consolidando cada vez mais, devido a inúmeras questões impostas pelo pro-

⁹ Técnica: 1-Estudo ou princípio de uma arte, ou das artes em geral, principalmente artes práticas. 2-Método de procedimento. 3-Grande excelência em algumas atividades (SACCONI, 1996, p. 635)

cesso de globalização, tais como: novos desafios econômicos, sócio-políticos e tecnológicos, novas formas de lidar com o tempo e com o espaço e os problemas a ele associados. Pode-se tomar como exemplos do exercício da nova cidadania os movimentos sociais, próprios do atual contexto capitalista neoliberal, que têm exigido mais participação dos atores sociais, como forma de sua inserção no mundo globalizado, exigindo dos indivíduos uma maior autonomia no seu processo de desenvolvimento. A nova cidadania é, pois, um processo contínuo de emancipação, através de conquistas (DEMO, 1998).

O conceito e o exercício de uma nova cidadania implica o uso das tecnologias da informática, como forma de comunicação, participação pública e de informação. Sob esta ótica, a nova cidadania significa interatividade da sociedade em rede, através da Internet (CASTELLS, 1999), descentralizando os sistemas de comunicação e fazendo do novo cidadão não só um consumidor, mas também um produtor de informação e controlador dos meios de comunicação. Tudo isto é o contrário das tecnologias tradicionais: instituição escolar, livros, revistas, jornais... que, por natureza, são excludentes, no sentido de que poucos produzem a informação, consumida passivamente pela maioria. No que se refere à questão da esfera pública, é no espaço da “cibercultura”¹⁰ que a nova cidadania é exercida.

Para que o exercício da nova cidadania não continue sendo privilégio de uma minoria, o grande desafio, especialmente para os educadores, é a conquista da inclusão digital. A nova cidadania não se esgota mais no direito de voto e em outros direitos formais garantidos pelo Estado mediador, numa concepção política elitista. Agora, os novos contextos, formas e possibilidades de participação livres de quaisquer imposições, possibilitam a nova cidadania como forma de cidadania ampliada. Ou seja, a escola, como uma *tekhné*, historicamente instituída por uma necessidade humana, deve propiciar aos seus educandos atividades que propiciem o acompanhamento da evolução tecnológica, o uso e a apropriação de aparelhos socialmente construídos, merecendo destaque, neste momento, o uso do computa-

dor, por ser uma ferramenta que nos proporciona interagir com o mundo, na esfera local e global, conhecer diferentes culturas, solucionar problemas do cotidiano: pesquisas, compras, informações diversas, comunicação com amigos, entre outras, de forma prática, rápida e confortável. Esse processo viabiliza uma auto-formação e, ao mesmo tempo, uma auto-informação. Neste sentido, a escola necessita apropriar-se das tecnologias para estimular a criticidade e a criatividade dos educandos, especialmente dos jovens adultos, foco desta discussão, a fim de torná-los aptos a solucionar problemas do cotidiano, na esfera pessoal, social e profissional. A cidadania ampliada implica autonomia, criatividade, novas formas de acesso ao saber e à informação, de maneira que o cidadão possa desenvolver seu potencial intelectual e perceber uma nova forma de ser no mundo, posicionando-se como agente e construtor da sua própria história.

O processo de ensino e de aprendizagem neste novo ambiente de comunicação, que surge com a interconexão mundial de computadores, exige uma nova concepção de ensino e de aprendizagem baseada na pedagogia cooperativa, ou seja, numa pedagogia construtivista/piagetiana, dialógica/paulofreiriana, dialética, em que professor e aluno aprendem ao mesmo tempo, havendo uma relação de cumplicidade no processo de ensino e aprendizagem (D’ÁVILA, 2003). O professor não é mais o detentor do saber. O próprio avanço tecnológico e cultural exige um novo paradigma educacional centrado no respeito aos diversos saberes, às diferentes etnias, ideologias e formas de vida. Assim, é necessário que os educadores se apropriem desses conhecimentos e vençam a tecnofobia. A tecnologia está presente na contemporaneidade e não pode ser ignorada, sob pena de não se acompanhar o processo civilizatório, conforme afirma Lusvardi (2003, p. 32): “Ao analfa-

¹⁰ Cibercultura, “novo ambiente de comunicação que surge com a interconexão mundial de computadores”, é “o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do século XXI”; “novo mercado da informação e do conhecimento que tende a tornar-se a principal infra estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos” (LÉVY, *apud* SILVA, 2003, p. 262)

beto funcional, soma-se agora o eletrônico. E os desdobramentos podem ser terríveis para aqueles que precisam sobreviver dentro do “Mundo Rápido”. (...) Aqui, para desespero das tartarugas, (...) quem não consegue acompanhar o coelho da tecnologia, perde a corrida e o sustento.”

Se o domínio das tecnologias¹¹ da comunicação e informação é essencial, hoje, para o processo de inclusão social e para o pleno exercício da cidadania, na Educação de Jovens e Adultos¹², tornam-se imprescindíveis ao currículo escolar deste segmento, estudos, reflexões e práticas que contemplem as tecnologias da comunicação e informação, exigindo uma formação específica do educador. Razão pela qual se faz necessário tecer alguns comentários acerca desta problemática.

Formação Tecnológica e o Ensino Fundamental Noturno: uma conexão necessária

Considerando a importância das tecnologias da comunicação e informação na contemporaneidade, os educadores tecnofóbicos contribuem para a exclusão social dos jovens e adultos do Ensino Fundamental Noturno de escolas públicas, de duas formas. Em primeiro lugar, fortalecem o seu sentimento de pessoas excluídas, já que fazem parte de uma população pouco abastada economicamente. Em geral, essa clientela é composta de pessoas que exercem a função de porteiro, servente, doméstica, vigilante e outras profissões, são de origem familiar humilde e não tiveram a oportunidade de freqüentar a escola na idade adequada nem uma escola de boa qualidade, não possuindo, assim, o pleno domínio da lecto-escrita. Geralmente, se culpam por isso e concluem ser a falta de escolaridade satisfatória a causa de sua situação de pobreza e de exclusão¹³ social. Segundo, sem o acesso e o domínio das tecnologias da comunicação e informação, que deve ser uma habilidade trabalhada na escola, aquele sentimento de exclusão é intensificado, sendo traduzido pela

sensação de incapacidade pessoal e de menosprezo social, o que dificulta cada vez mais para esses jovens e adultos a participação e a interação como sujeitos sociais.

Portanto, é preciso chamar a atenção dos educadores para que o uso e a apropriação das tecnologias da comunicação e informação na escola sejam vistos como forma de inclusão social e construção de conhecimento. Por isso também, os Programas de Formação Continuada para Professores, geralmente propostos pelos organismos governamentais, devem sempre dar ênfase às tecnologias, compreendendo-as como “... um processo criativo através do qual o ser humano utiliza-se de recursos materiais e imateriais, ou os cria a partir do que está disponível na natureza e no seu contexto vivencial, a fim de encontrar respostas para os

¹¹ As tecnologias são entendidas aqui como toda e qualquer criação humana, material e imaterial, resultante da cultura. Porém, enfatiza-se nessa discussão as tecnologias da comunicação e informação, resultantes do progresso científico e tecnológico, as quais permitem transpor as barreiras de tempo e espaço, como a informática, a eletrônica e a microeletrônica, merecendo destaque o computador em rede. (LIMA JÚNIOR, 2003).

¹² Educação de Jovens e Adultos é aqui entendida como modalidade oficial de ensino, amparada pela Constituição Federal de 1988, art. 205, e pela nova LDB - Lei nº 9.394/96, artigo 4º, que visa estender o direito ao Ensino Fundamental aos cidadãos de todas as faixas etárias que já ultrapassaram a idade de escolarização regular. Trata-se portanto, de um público cuja maioria é constituída de pessoas que tiveram passagens fracassadas pela escola, entre elas muitos adolescentes e jovens recém-excluídos do sistema regular. Outros são idosos que nunca freqüentaram escola, o que ratifica o seu sentimento de inferioridade por ser analfabeto, abrindo caminhos para super-dimensionar a sua condição de excluídos dentro da sociedade. Esta situação ressalta o grande desafio pedagógico, em termos de seriedade e criatividade, que a Educação de Jovens e Adultos impõe: garantir a esse segmento social que vem sendo marginalizado nas esferas sócio-econômica e educacional um acesso à cultura letrada que lhe possibilite uma participação mais ativa no mundo do trabalho, da política e da cultura (BRASIL, 1998). Para aprofundamento desta temática, vide Ribeiro (2002)

¹³ “A exclusão é inicialmente uma ausência durável de emprego, mas é igualmente uma perda de relações sociais (...). Não podemos compreender nada da exclusão se não é analisada a maneira pela qual é produzida pelas instituições: a empresa, a escola, a cidade.” (DUBAR, *apud* DEMO, 1998, p. 24). “Refletir sobre quem são os excluídos da escola pode ter o mesmo sentido que refletir sobre os excluídos da sociedade: as minorias que representam a maioria da população, ou seja, os negros, as mulheres e todos aqueles estigmatizados culturalmente.” (TRINDADE, *apud* BONETI, 2000, p. 118).

problemas do seu contexto, superando-os.” (LIMA JUNIOR, 2003, p. 5).

A partir do momento em que os professores tiverem a oportunidade de perceber a tecnologia na perspectiva filosófico-antropológica e se sentirem co-participantes do processo de construção no campo da informática, poderão superar a tecnofobia, descobrir e compreender o uso das tecnologias e do computador como ferramenta necessária à construção do saber, como forma de participação social e como exercício da cidadania ampliada.

Para aprender a interagir com as tecnologias da comunicação e informação e familiarizar-se com elas, Babin e Kouloumdjian (1989) sugerem três maneiras práticas:

a) ler, escutar, estudar, pesquisar e perguntar sobre o assunto;

b) experimentar, numa longa e refletida experiência pessoal, o que é recomendado como a forma mais eficiente de encaixe: trata-se de expor-se ao fenômeno tanto quanto possível, tentar usar os aparelhos, pegá-los e tocá-los para aprender a lidar com eles;

c) “viajar,” submergir no novo, conhecer novas culturas e deparar-se com a necessidade de lançar mão das novas tecnologias.

As reflexões feitas, até aqui, sobre o uso das tecnologias da comunicação e informação no mundo contemporâneo e globalizado, apontam para grande desafio posto aos educadores, principalmente àqueles que atuam no Ensino Fundamental Noturno, no sentido de se apropriar dessas tecnologias e procurar colocá-las em prática no cotidiano, de forma crítica, para poderem interagir melhor com o mundo e com seus alunos, através dessa linguagem, e contribuir para a formação de novos “cidadãos do mundo”: homens de visão crítica, ativos, criativos e participantes, capazes de se sentir incluídos socialmente e de se perceber como construtores da sua própria história.

Embora essas tecnologias não sejam os únicos elementos capazes de contribuir para a formação dos educandos e de transformar e melhorar a qualidade de ensino, elas servem como produtos históricos amplamente difundidos e utilizados para os mais diversos interesses educa-

cionais. Assim, a escola não pode menosprezar a presença das tecnologias da comunicação e informação, pois elas estão inseridas no contexto sócio-histórico e cultural. Com Hetkowski (2004), pode-se afirmar que o uso dessas tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem proporciona aos alunos uma ampliação significativa nas suas formas de expressão e de comunicação e de ruptura com o modelo linear instituído. Mas, para que esta prática se torne efetiva, é necessário investir na formação inicial e na formação continuada dos professores, especialmente daqueles que trabalham com jovens e adultos não escolarizados, pois são professores que necessitam de visão ampla e atualizada sobre a realidade global e local e cuja clientela demanda uma formação voltada para uma **cidadania ampliada**, ou seja, uma cidadania que ultrapasse os paradigmas do Estado democrático: que não se restrinja apenas ao direito do voto, ao direito à moradia, saúde e educação, mas que, além disso, possibilite aos cidadãos interagirem com o mundo e com o seu contexto local, atuando na cibercultura, participando livremente e tornando-se mais autônomos no seu próprio processo de crescimento e acompanhando as mudanças e avanços tecnológicos do seu tempo, para poder inserir-se no mercado de trabalho.

Avanços tecnológicos e o mundo do trabalho: implicações relevantes para a Educação de Jovens e Adultos

Uma retrospectiva histórica sobre os avanços tecnológicos e o mundo do trabalho remete à discussão acerca da revolução industrial que surgiu inicialmente na Inglaterra, nos meados do século XVII e o início do século XIX, tendo como grande mérito a substituição da força física do homem pelas máquinas. Isso causou mudanças significativas no âmbito social e econômico, tais como: melhoria generalizada dos meios de transporte, crescimento e desenvolvimento de produção mercadológica e acúmulo de capital. Porém, essa revolução trouxe também sérias conseqüências sociais e econômi-

cas. Com a rapidez das máquinas, a necessidade de mão-de-obra tornou-se cada vez mais reduzida, levando grande parte da população ao desemprego e à fome, o que aumentou o número de mendigos nas ruas das cidades européias. Mais tarde, essa situação proliferou-se por todo o mundo. Vale a pena lembrar, por outro lado, que, sob o ponto de vista econômico, a revolução industrial proporcionou a decadência do modelo feudal, cedendo espaço para o sistema capitalista.

Segundo Schaff (2001), essa foi a **primeira revolução técnico-industrial**, que trouxe mudanças consideráveis para o mundo do trabalho, com enormes conseqüências sociais, mas, mesmo gerando desemprego, fome e miséria, as suas contribuições ainda conduziram a um incremento do trabalho humano. Já a **segunda revolução tecnológica**, assistida nos dias atuais, está sendo caracterizada, entre outros, pelo avanço da microeletrônica e da informática e consiste em ampliar as capacidades intelectuais do homem, inclusive substituindo-as por autômatos, o que tende a eliminar com êxito crescente o trabalho humano na produção e nos serviços, atingindo a eliminação total do trabalho humano manual. Hoje existem milhões de pessoas desempregadas estruturalmente em todo o mundo, ou seja, desempregadas por conta da substituição do trabalho humano tradicional pelos autômatos.

Os novos paradigmas tecnológicos da era contemporânea têm causado um sério problema de cunho social nos últimos tempos, e a evolução da crise do desemprego estrutural atingirá todos os países. Esta realidade sinaliza que os futuros empregos serão de cunho intelectual. Daí a necessidade de grande investimento em educação: formação e informação. Esta será a grande ferramenta de trabalho da sociedade informática.

A previsão é que os países do Terceiro Mundo terão as suas dificuldades sociais e econômicas intensificadas por conta do problema cultural devido à não aceitação e dificuldade de adaptação social em relação à microeletrônica e à informática. Com a segunda revolução tecnológica, a tendência é o incremento da produtividade e da riqueza social, mas, por outro lado, a redução

do trabalho humano será em grande escala. Com certeza algumas funções serão conservadas e várias outras ocupações surgirão, as quais demandarão habilidades específicas e a aceitação de novas técnicas. O essencial é que os cidadãos do Terceiro Mundo estejam preparados para se apropriarem das tecnologias da comunicação e informação para poderem exercer a cidadania ampliada, sabendo comunicar-se com o local e global de forma eficiente e atualizada e continuem procurando desenvolver a cada dia a capacidade intelectual o que garantirá a capacidade de trabalho, realização e subsistência da sociedade que estamos construindo.

Considerações finais

Pensando nessa nova realidade social que está nascendo em conseqüência da segunda revolução tecnológica, que afetará de maneira radical o mundo do trabalho, e percebendo o computador como um produto do homem, portanto, fazendo parte da sua cultura, a escola, para exercer a sua função, necessita trabalhar as tecnologias da comunicação e informação de forma crítica com seus educandos. No que tange aos jovens e adultos do ensino noturno de escolas públicas, as tecnologias intelectuais, traduzidas, no presente caso, pelo uso do computador, propiciarão aos educandos jovens e adultos, trabalhadores analfabetos, maior facilidade de acesso ao domínio da lecto-escrita, à construção do saber e ao exercício pleno da cidadania, minimizando o processo de exclusão social e facilitando a inserção e interação desses jovens e adultos no mundo do trabalho.

As políticas públicas, destinadas à formação do Educador do Ensino Fundamental Noturno, devem atentar para uma capacitação que ofereça respaldo aos educadores acerca de questões sociais e políticas da realidade local e global, enfatizando o uso das tecnologias da comunicação e informação, a fim de que se possa desenvolver um trabalho educativo que possibilite:

- reconhecer as tecnologias da comunicação e informação como um produto cultural, específico da criação humana, ao qual o ho-

mem torna-se condicionado, podendo, portanto, considerá-lo como a extensão do seu próprio corpo;

- compreender a tecnologia sob o ponto de vista filosófico-antropológico, considerando as tecnologias da comunicação e informação como um aparato maquínico criado pelo próprio homem para suprir necessidades, servindo como recurso auxiliar a diversos fins: como memória artificial que alivia bastante a carga de memória hoje necessária, tornando muito mais fácil o armazenamento de dados e facilitando o processo de ensino e de aprendizagem; como executor, com uma rapidez surpreendente de operações combinatórias; como entretenimento; como forma de comunicação e de interação local e global; como forma de inclusão social e exercício da cidadania ampliada, dentre outros;
- vencer a tecnofobia, percebendo a tecnologia sob o ponto de vista antropológico e sociológico, apropriando-se dela para fins educativos;
- adaptar o currículo às necessidades da sociedade informática, incluindo as tecnologias da comunicação e informação nas práticas pedagógicas e utilizando-as como forma de organização pessoal, participação social e como recurso de construção do saber;
- elevar a auto-estima dos alunos do Ensino Fundamental Noturno, valorizando-os como seres humanos, dignos de respeito e merecedores da participação social democrática;
- adequar a linguagem escolar à cultura dos educandos;
- depositar credibilidade no potencial de aprendizagem dos alunos;
- discutir o contexto sócio-econômico e cultural no qual estamos inseridos, ressaltando a relação de interdependência local e global e os riscos de confiança abstrata¹⁴ que estamos vivenciando, como consequência da modernidade. (GIDDENS, 1991).

A sociedade informática exige uma escola que seja capaz de interagir no contexto social e que habilite os educandos a lidar com as tecnologias da comunicação e informação, preparando-os para uma nova sociedade que estamos construindo. Isso requer grande modificação no

contexto escolar: uma nova infra-estrutura, um novo currículo, novos objetivos e perspectivas educacionais, com novos encaminhamentos pedagógicos, capazes de atender à demanda da sociedade contemporânea.

Vale a pena ressaltar que a Educação jamais poderá ser vista como “redentora”, como salvadora de todos os problemas que afligem a sociedade hodierna, pois o processo educativo está atrelado a toda uma estrutura MACRO, que é o próprio sistema sócio-econômico e político, neoliberal, em que a existência da exploração do homem pelo homem e a exclusão social são condições fundantes da sua própria existência. Contudo, cabe aos educadores alimentar o ideal de transformação, formando e informando seus educandos no sentido de compreenderem a realidade na qual estão inseridos para poderem atuar como agentes neste contexto. Para formar e informar, especialmente os Jovens e Adultos, considera-se que, além das tecnologias utilizadas normalmente na instituição escolar, como: livros, cadernos, lápis e a própria voz do professor, dentre outras, as **tecnologias da comunicação e informação** precisam ser contempladas, estudadas, refletidas e usadas por todos. Elas são fruto de um processo cultural e, como tal, a escola não pode ignorá-las. Portanto, as políticas públicas direcionadas à Educação precisam fomentar projetos de Formação Continuada que propiciem estudos, aprofundamento e operacionalização acerca das tecnologias da comunicação e informação para docentes e disponibilizar equipamentos para as unidades escolares. Acredita-se que essa seja mais uma medida que possa favorecer a formação tecnológica dos educandos, na tentativa de minimizar o processo de exclusão social e digital dos Jovens e Adultos do Ensino Fundamental Noturno.

¹⁴ Confiança abstrata é uma expressão utilizada por Anthony Giddens, que significa acreditar, ter fé no conhecimento perito, em algo que não posso conferir exaustivamente por mim mesmo. Trata-se de confiar nos conhecimentos e competências dos especialistas, naquilo que eles criam, fazem e/ou aplicam, embora esteja consciente da grande probabilidade de riscos, como: viajar de avião, dirigir um automóvel, operar em máquinas, usar o elevador, submeter-se a uma cirurgia, viajar de navio, trem, transatlântico, transitar pelo eurotúnel etc. (GIDDENS, 1991).

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ALVES, Lynn. Novas tecnologias: instrumento, ferramenta ou elementos estruturantes de um novo pensar? *Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 7, n. 10, p. 141-152, jul./dez., 1998.
- ARENDE, Hannah. *A condição humana*. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
- BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie-France. *Os novos modos de compreender: a geração do áudio visual e do computador*. São Paulo: Edições Paulinas, 1989.
- BONETI, Lindomar Wessler (Coord.) *Educação exclusão e cidadania*. Ijuí: UNIJUÍ, 2000.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. *Educação de Jovens e Adultos: proposta curricular para o primeiro segmento do ensino fundamental*. São Paulo: Ação Educativa: Brasília: 1998.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Brasiliense, 1999.
- CASTORIADES, Cornelius. *As encruzilhadas do labirinto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- D'ÁVILA, Cristina Maria. Pedagogia cooperativa e educação a distância: uma aliança possível. *Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 12, n. 20, p. 273-285, jul./dez., 2003.
- DEMO, Pedro. *Charme da exclusão social*. Campinas: Autores Associados, 1998. (Coleção Polêmicas do nosso Tempo).
- GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Editora UNESP, 1991.
- HETKOWSKI, T. M. *Políticas públicas: tecnologias da informação e novas práticas pedagógicas*. 2004. 214 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
- INVERNIZZI, Noelma. Resenha do livro: SAWCHUK, Peter. Aprendizagem e tecnologia na vida da classe operária. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 24, n. 85, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.com.br/>>. Acessado em: 14 jul. 2004.
- LIMA JÚNIOR, A. da S. *Tecnologização do currículo escolar: um possível significado proposicional e hipertextual do currículo contemporâneo*. 2003. 231 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Estado da Bahia, Salvador, 2003.
- LUSVARGHI, L. “*MTV Brasil: Um Big Mac no ar*”. 2003. 210 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). *Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras*. Campinas: Mercado das Letras: Ação Educativa, 2002. (Coleção Leituras no Brasil).
- ROITMAN, Riva; GASMAN, Lyndinea. Informática na educação: a direção do processo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA 4. *Anais...* Recife, 1993. p. 5-19.
- ROZICKI, Cristiane. Cidadania: reflexo da participação política. *Revista Espaço Acadêmico*, v. 01, n. 03, ago. 2001. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/index.htm>>. Acessado em: 19 ago. 2004.
- SACCONI, Luiz Antonio. *Minidicionário da língua portuguesa*. São Paulo: Atual, 1996.
- SCHAFF, Adam. *Sociedade Informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial*. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.
- SCHEPS, Ruth (Org). *O império das técnicas*. São Paulo: Campinas, 1996.
- SCHWARTZ, Tony. *Mídia: o segundo Deus*. 2. ed. São Paulo: Summus, 1985.
- SILVA, Marco. Educação na cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e online. *Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 12, n. 20, p. 261-271, jul./dez. 2003.
- VIRILIO, Paul. *Velocidade e política*. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

Recebido em 30.09.04
Aprovado em 10.04.05

MAPEANDO INFORMAÇÃO, TRILHANDO E CONSTRUINDO REDES DE SIGNIFICADOS: notas sobre uma experiência de pesquisa e docência em educação *online*

Alexandra Okada*

Edméa Oliveira dos Santos**

Saburo Okada***

RESUMO

Esse trabalho é um estudo reflexivo sobre pesquisa e docência em educação on-line e o uso de técnicas de cartografia cognitiva. Para isso, analisamos o curso on-line de extensão “Uso de software na pesquisa qualitativa”. A intenção desse estudo é investigar como os mapas podem ser utilizados para construir redes de informação, contribuir para construir conhecimentos e facilitar a pesquisa qualitativa e a mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem. Nesse sentido, discutimos sobre cartografia cognitiva e aprendizagem significativa, apresentando reflexões sobre trilhas de aprendizagem através de mapeamento da informação na Internet.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa – Cognição – Cartografia Cognitiva – Holomovimento – Intersubjetividade – Metanálise.

ABSTRACT

MAPPING INFORMATION, OPENING TRAILS AND BUILDING NETS OF MEANING: NOTES ABOUT AN EXPERIENCE OF ONLINE RESEARCH AND TEACHING

This work is a reflexive study about research and teaching in online education and the use of cognitive cartography techniques. For that we analyze the

* Mestre e doutoranda em Educação: Currículo – PUC/SP. Professora e coordenadora do curso on-line de extensão: Uso de Software na Pesquisa qualitativa da PUC/SP COGEAE. Pesquisadora e membro do Knowledge Media Institute – Open University Inglaterra. Atualmente investiga a relação entre pesquisa acadêmica e mapas virtuais. Endereço para correspondência: COGEAE/PUC-SP, Rua João Ramalho, 182, Perdizes – 05008-000 São Paulo, SP. E-mail: ale@projeto.org.br

** Doutora em Educação pela FAGED/UFBA. Professora-tutora e coordenadora de turmas e tutoria do Programa FGV On-line da FGV. Professora do curso *on-line* de extensão: Uso de Software na Pesquisa qualitativa da PUC/SP COGEAE. Atualmente pesquisa a docência na Educação On-line. Endereço para correspondência: COGEAE/PUC-SP, Rua João Ramalho, 182, Perdizes – 05008-000 São Paulo, SP. E-mail: mea2@uol.com.br

*** Professor de Matemática. Autor da Teoria de aprendizagem: as consciências dos seus quatro momentos. Pesquisador Interdisciplinar. Autor da Teoria Geral dos Quatro Momentos (www.4momentos.com.br). Professor do curso on-line de extensão: Uso de Software na Pesquisa qualitativa da PUC/SP COGEAE. Membro regular certificado em AT pela União Nacional das Associações de Análise Transacional e pela Asociación Latinoamericana de Análisis Transacional. Endereço para correspondência: COGEAE/PUC-SP, Rua João Ramalho, 182, Perdizes – 05008-000 São Paulo, SP. E-mail: saburookada@uol.com.br

specialization postgraduate course “Software Use in Qualitative Research”. The objective of this study is to investigate how maps can be used to build information network, to contribute for building knowledge and facilitate qualitative research and pedagogical mediation in virtual learning environments. In this way, we discuss about cognitive cartography and meaningful learning, presenting reflections about trails of learning through the information mapping in Internet.

Keywords: Meaningful learning – Cognition – Cognitive cartography – Holon movement – Inter subjectivity – Meta-analysis

DESAFIOS DA PESQUISA ON-LINE E DA DOCÊNCIA EM EAD

Atualmente um dos grandes desafios da pesquisa on-line e da docência em educação on-line é buscar novas estratégias para enfrentar a avalanche de dados na Internet. Isso significa selecionar informações relevantes e construir conhecimentos. Em relação à pesquisa on-line percebemos a importância de técnicas mais eficientes para o pesquisador poder organizar melhor o “corpus” da sua investigação. Quando informações relevantes e significativas estão bem mapeadas, o pesquisador consegue imergir com mais profundidade, ter visão das partes e do todo e assim pode fazer uma análise com mais rigor e qualidade. Isso favorece a conexão de teorias e práticas e também ter novos *insights*, inclusive cria circunstâncias para novas emergências.

Sobre a docência em Educação On-line, observamos a importância de buscar novas formas de organizar conteúdos em ambientes virtuais de aprendizagem, acompanhar as interações e incentivar o mapeamento das produções individuais e coletivas. Nesse contexto, a cartografia pode facilitar a docência em EAD, pois permite que seja possível visualizar as diversas conexões, de vários ângulos e níveis. Isso favorece a observação de trajetórias percorridas e a percorrer, a visualização das articulações feitas e novos caminhos para entrelaçar, facilitando o lidar com a complexidade, aquilo que é “tecido em conjunto”. (MORIN, 1996).

Para isso, tanto para o pesquisador on-line quanto para o professor de EAD, exige-se um processo de imersão reflexiva e contínua (SAN-

TOS, 2003). Esse movimento é uma espiral, na qual, a cada nível atingido, é possível avançar um patamar superior na busca de maior qualidade. Esses mergulhos no ambiente virtual de aprendizagem significam ler e reler, discutir, refletir, questionar, interagir, co-construir, tecer melhor uma rede de informações significativa (OKADA; ZEILIGER, 2003).

Os mapas possibilitam reunir um corpus de investigação de forma mais organizada e estratégica. O mapeamento da informação possibilita definir trilhas mais produtivas para pesquisa. Isso significa não apenas coletar maior quantidade de informações relacionadas ao tema, mas também buscar maior qualidade. Desse modo, analisamos o curso “Uso de software na pesquisa qualitativa”, para investigar como os mapas podem ser utilizados para construir redes de informação, contribuir para construir conhecimentos e facilitar a mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem.

Reflexões sobre o curso on-line “Uso de software na pesquisa qualitativa”

O curso Uso de Software na Pesquisa Qualitativa (www.cogea.pucsp.br) foi ministrado no ambiente virtual do COGEAE; seu objetivo principal foi formar pesquisadores e proporcionar meios efetivos para análise, definição, criação e acompanhamento de atividades a distância e apoio à educação presencial, envolvendo processos interativos e recursos tecnológicos, permitindo ao participante criar atividades correlatas em seu ambiente de pesquisa e tra-

balho. Os objetivos específicos deste curso, parte a distância, parte presencial, foram:

a) discutir conceitos relevantes sobre mapas e a pesquisa qualitativa (sua complexidade e dinâmica não-linear);

b) conhecer alguns exemplos de mapas utilizados em projetos acadêmicos e refletir sobre benefícios, dificuldades, obstáculos e novas aplicações;

c) conhecer e aplicar alguns recursos dos softwares: Cmap e Nestor Web Cartographer;

d) elaborar mapas para facilitar a análise na pesquisa qualitativa.

A partir dos objetivos, procurou-se construir um AVA (ambiente virtual de aprendizagem) de pesquisa por meio da vivência em atividades a distância e no desenvolvimento de um projeto de atividade significativo para subsidiar a reflexão teórica ou a prática profissional. Desse modo, o ambiente virtual procurou orientar o processo num ambiente interativo e flexível, no qual os conteúdos e atividades foram disponibilizados no decorrer do processo, principalmente, de acordo com os interesses e necessidades do grupo no ambiente COGEAE.

O curso foi organizado em três módulos - cada um dos módulos focando áreas temáticas complementares -, assim organizados:

I. Mapeando informação

- Apresentação dos participantes e seus projetos de pesquisa; exploração do software Nestor Web Cartographer: download, instalação, recursos.
- Processo de desenvolvimento de mapas: Concept Maps, Mind Maps e Web Maps, preferencialmente aplicados aos projetos.
- Documentação como método de registro: documentação temática, bibliográfica e geral.

II. Pesquisa qualitativa

- Pesquisa qualitativa: métodos de coleta, obtenção e registro de dados e observações.
- Pesquisa qualitativa: análise textual, temática, interpretativa.
- Organização dos registros e observações por meio de mapas e mapeamento de categorias e análises.

III. Desenvolvimento e reflexão sobre mapas na pesquisa qualitativa.

- Desenvolvimento de mapas aplicados na pesquisa qualitativa.

- Análise dos mapas elaborados em grupos, avaliação e feedback do curso.

Todos os módulos foram desenhados e organizados por mapas hipertextuais onde as orientações e conteúdos foram disponibilizados no ambiente virtual. Vejamos um exemplo.

A **figura 1** é um exemplo de design através de Mapas. No Módulo II – Pesquisa qualitativa e mapas, apresentamos a dinâmica “Mesa Redonda On-line” através de um mapa com hiperlinks. Nessa atividade, os participantes navegaram no mapa e participaram do evento:

a) em “Teoria e Metodologia”, acessaram introdução teórica sobre pesquisa qualitativa;

b) em “Como participar do Evento, encontraram orientações sobre a dinâmica e prazos para participação;

c) em “Mesa Redonda”, poderiam ver o programa do evento;

d) ao clicar nas “fotografias” dos palestrantes, poderiam ver um breve perfil destes;

e) nos “títulos dos textos”, poderiam escolher as leituras, de acordo com seu interesse:

- Teoria & Prática em Holomovimento
- O rigor da pesquisa e noções subsunçoras
- Mapas Conceituais
- Construtivismo e Cartografia

f) assim, poderiam refletir sobre o assunto, interagir com colegas e professores no fórum do texto escolhido:

- O que é esse movimento?
- O que é rigor hermenêutico?
- O que são modelos de conhecimento?
- O que é modelo construtivista?

g) após as discussões, poderiam sistematizar o que foi relevante e registrar no portfólio do grupo escolhido:

- Como a cartografia facilita o esboço da investigação?
- Como um mapa se torna modelo de conhecimento e permite aprofundar a Teoria?
- Como rigor emerge nos mapas e permite Análise de Dados?
- Como mapas permitem evocar teoria-prática e facilitar escrita?

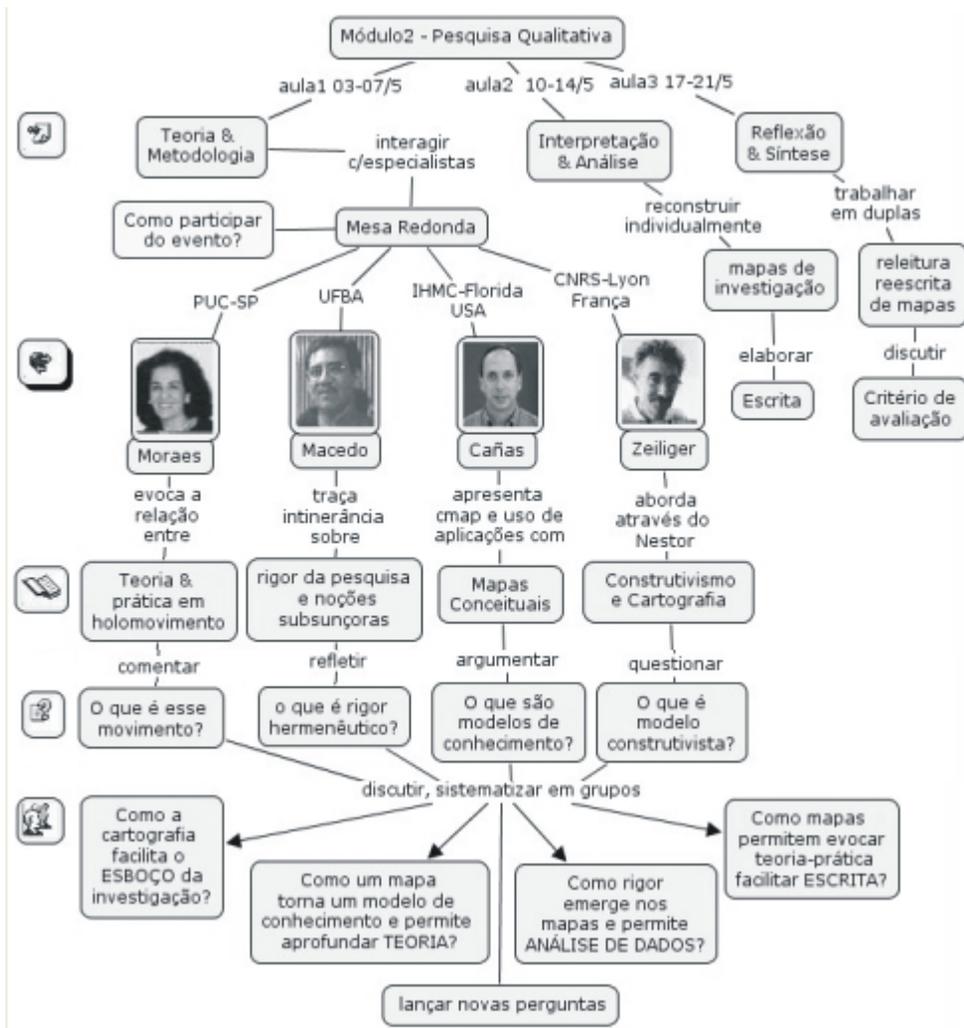


Figura 1: Mapa hipertextual do Módulo 2 – Pesquisa Qualitativa.

A metodologia do curso privilegiou a construção coletiva de conhecimentos, partindo do tema de interesse do participante, priorizando a interação entre todos, acesso ao material de apoio e leituras, troca de informações, discussão e reflexão em grupo e individual. A dinâmica foi organizada em dois encontros presenciais e encontros on-line, com debates e reflexões, atividades e estudos de casos, divididos em:

a) vinte e quatro horas de atividades remotas, correspondentes a oito semanas com aulas de três horas, com problematizações e desafios, construções e análises de mapas, com a respectiva mediação, discussões e debates sobre

pesquisa qualitativa com alguns professores especialistas; e

b) seis horas em dois encontros presenciais de três horas cada. A navegação e interatividade no ambiente foi anunciada na agenda do próprio ambiente, com mapas para orientação da itinerância do pesquisador-aprendente.

A dinâmica do curso procurou privilegiar os interesses dos pesquisadores. Cada participante trabalhou com a sua temática de interesse, com o seu projeto de pesquisa, aproveitando durante cada módulo para aprofundar seu contexto investigativo. Desse modo, tivemos atividades individuais e em grupo para discutir e

aprofundar conceitos sobre mapeamento e a utilização dos softwares Cmap e Nestor, articulação das informações e análises, interpretação dos mapas para desenvolvimento de um paper. No final do curso, os participantes apresentaram as suas produções científicas (mapa e paper) que foram publicados na Comunidade Nestor, no CNRS, em Lyon. Além disso, foi organizado um livro eletrônico emapbook com os trabalhos finais dos participantes: emapbook <www.projeto.org.br/emapbook>. As atividades privilegiaram a interação entre todos os pesquisadores, através das interfaces síncronas e assíncronas.

Além das interfaces acima citadas, utilizamos o memorial reflexivo, blog. O memorial reflexivo é um instrumento de caráter pessoal que permite refletir e registrar o ocorrido, impulsionando o pesquisador/cursista a investigar a própria ação por meio do registro e análise sistemática de suas ações e reações, bem como seus sentimentos, impressões, interpretações, explicações, hipóteses e preocupações envolvidas nessas ações.

Assim, em nosso curso, esse memorial teve triplo papel:

a) permitir que o aprendiz reconhecesse o ocorrido em sua ação, o que serviu de instrumento de investigação e reflexão;

b) ajudar os pesquisadores a tomarem decisões de intervenção e encaminhamento das atividades baseadas no processo de desenvolvimento do pesquisador/cursista;

c) subsidiar a elaboração do trabalho final individual no que se refere à reflexão e autoavaliação da cartografia durante o curso, baseado nas diversas versões do memorial.

Quatro questões nortearam basicamente o memorial reflexivo:

- Quais as dificuldades enfrentadas e quais as estratégias utilizadas para superar essas dificuldades?
- Quais as realizações e os avanços acontecidos até agora?
- Como você vê a sua participação no curso?
- O que você espera (comentários e sugestões) para o próximo módulo?

As questões citadas serviram apenas como sugestões às reflexões dos pesquisadores/cursistas e puderam através da interface do blog, partilhar outros sentidos e interagir com outros cursistas, pois a interface permitia a interatividade assíncrona.

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E CARTOGRAFIA COGNITIVA

A aprendizagem significativa é um processo dinâmico onde uma nova informação se ancora em conceitos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva – estrutura hierárquica de conceitos que são abstrações da experiência dos indivíduos – do sujeito aprendente que se atualiza sempre que um novo conceito é apreendido e traz significado. (AUSUBEL, *apud* MOREIRA, 1982).

Num ambiente virtual de aprendizagem, o design do conteúdo e a organização das suas interfaces de interação são fundamentais e podem facilitar a identificação do que é relevante e significativo. Nesse sentido, os mapas propiciam a visualização de uma estrutura conceitual e suas diversas relações. Além disso, os mapas facilitam a navegação e permitem estabelecimento de outras novas conexões.

Nesse complexo processo surgem, estabelecem e se atualizam as noções subsunçoras. As noções subsunçoras são as categorias analíticas, frutos da análise e interpretação dialógica entre empiria e teoria num processo de aprendizagem significativa.

Numa realidade de pesquisa acadêmica, as noções subsunçoras são sempre atualizadas quando o pesquisador acessa uma nova informação, seja pelo contato teórico e/ou empírico. Segundo Macedo (2000), o estabelecimento consciente e criativo das noções subsunçoras exige do pesquisador a mobilização de competências teórico-analíticas e hermenêuticas, implicando operações cognitivas como:

- distinção do fenômeno em elementos significativos;
- exame minucioso destes elementos ;
- codificação dos elementos examinados;

- reagrupamento dos elementos por noções subsunçoras;
- sistematização textual do conjunto;
- produção de uma metanálise ou uma nova interpretação do fenômeno estudado;
- estabelecimento de relações e/ou conexões entre as noções subsunçoras e seus elementos.

Durante o curso, percebemos que os mapas construídos pelos alunos e professores permitiram visualizar os conhecimentos prévios de cada um e as conexões com novas informações aprendidas e ressignificadas nas discussões dos fóruns. Tais conhecimentos prévios – “noções subsunçoras” – foram se ampliando à medida que os mapas foram reconstruídos e novos elementos foram emergindo. As noções subsunçoras sofrem um processo dinâmico e evolutivo ao longo do desenvolvimento da pesquisa acadêmica. Tudo começa a partir do estabelecimento do anteprojeto de pesquisa que, na maioria das vezes, é fruto de experiências anteriores agregadas a constantes inquietações teórico-práticas, evoluindo sempre que o pesquisador interage com novas informações advindas tanto da revisão da literatura quanto das relações e implicações estabelecidas com os sujeitos e os dispositivos da pesquisa de campo.

Ao nos defrontarmos com a realidade, temos que compreender que esta não cabe num conceito. É preciso construir certo distanciamento teórico, a fim de edificarmos, durante as observações, uma disponibilidade em face dos acontecimentos em curso. Ao concluir a coleta de informações, as inspirações teóricas são retomadas fazendo-as trabalhar criticamente no âmbito das interpretações saídas do estudo concreto. Neste encontro, tencionado pelos saberes já sistematizados e “dados” vivos da realidade, nasce um conhecimento que se quer sempre enriquecido pelo ato reflexivo de questionar, de manter-se curioso. (MACEDO, 2000).

É preciso, então, utilizar estratégias e instrumentos que possam não só acompanhar a dinâmica e evolução dos conceitos subsunçoras e da própria aprendizagem significativa do pesquisador, bem como, desenvolver meios e dispositivos que potencializem o processo de

aquisição e atualização dos mesmos. Nesse sentido, a prática da cartografia cognitiva pode se constituir numa importante interface.

Os conceitos subsunçoras são amplamente potencializados quando o pesquisador procura, de forma estratégica, a interface entre os saberes tácitos e os explícitos, ou seja: procura externalizar os conceitos das suas redes neurais para sua expressão fora da mente. Este processo pode se dar na produção de um texto, uma obra de arte ou científica, enfim em várias linguagens e formas de expressão. Contudo, os estudos da cartografia cognitiva vêm demonstrando que, quanto mais conseguirmos nos expressar com formas que se aproximam das nossas estruturas cognitivas, mais visível torna-se o processo de construção do conhecimento e, neste sentido, mais e melhores formas de ressignificar a aprendizagem e as noções subsunçoras.

O pensamento humano é construído por redes e associações. Produzimos novos saberes em rede hipertextual; não pensamos linearmente. Um novo saber se conecta com um saber já construído podendo ser atualizado e até mesmo refutado. Tudo depende da nossa produção de sentidos, de como significamos. Assim sendo, o uso de mapas conceituais se constitui como um dispositivo fecundo para novas aprendizagens. A expressão da rede de pensamento – cartografia cognitiva – pode ser externalizada / internalizada / externalizada num movimento dinâmico como um “retrato hipertextual” da mente a partir dos mapas conceituais.

Os mapas são diagramas que indicam relações, conexões ou associações entre os conceitos. A organização dos conteúdos dependerá do pensamento do pesquisador, de como ele vem estruturando suas idéias a partir da sua interação com seu objeto de estudo, seja no campo teórico, seja no campo empírico ou na sua interface. Para confeccionar um mapa que expresse a cartografia cognitiva do pesquisador, é necessário o uso de interfaces, sejam elas atômicas (lápis e papel) ou digitais (softwares).

Por séculos, os mapas cartográficos trouxeram um significado de como o mundo pode ser explicado e entendido. Atualmente, mapas são

utilizados não apenas para representar relações geográficas, mas conexões entre diversos elementos de qualquer área do conhecimento. Considerados como poderosas ferramentas gráficas, classificam, representam e comunicam as relações servindo como ponto de referência para tomadas de decisão (COLLA; MEDEIROS; ANDRADE, 2003).

Desde a década de 60, surgiram algumas técnicas de mapeamento de informação como Mapas Conceituais, Mapas Mentais e Mapas Web. Tais técnicas facilitam a conexão de diversos elementos e a compreensão do assunto abordado. Em outras palavras, quanto mais conexões forem estabelecidas entre um novo tópico com outros que são familiares, mais fácil será apreender seu significado.

Mapas Mentais é uma estratégia desenvolvida pelo psicólogo Tony Buzan, no início dos anos 70, com o livro *Use your head*. Esta técnica possibilita registrar o pensamento de uma maneira mais criativa, flexível, não-linear como nossa mente. É o uso da mente recheada de abstrações e idéias em favor de uma maior concatenação entre os passos de qualquer processo. Os Mapas da Mente podem rastrear todo o processo de pensamento de forma não seqüencial. Através de um mapa mental, diversas informações, símbolos, mensagens podem ser conectados e facilitar a organização de um determinado assunto e a produção de novas idéias. A estrutura de múltiplas conexões facilita registrar diversos elementos que surgem na mente de forma inusitada e, muitas vezes, caótica. Assim, mapas mentais permitem superar as dificuldades de organizar muitas informações e alguns bloqueios da escrita linear.

A imagem visual dos mapas mentais, além de facilitar a emergência e articulação de novas idéias, possibilita também memorização, reorganização, reconfiguração fácil e mais rápida. Os mapas da mente são representações gráficas que facilitam o registro de dados, anotações múltiplas, informações não seqüenciais. Permitem também, unificar, separar e integrar conceitos para analisá-los e sintetizá-los através de um conjunto de imagens, palavras, cores, setas, que articulam pensamento. (**Fig. 2**)

A **figura 2** foi construída coletivamente em uma atividade inicial do curso. Os participantes fizeram leitura de um texto sobre Cartografia Cognitiva e foi realizada uma discussão no fórum. Esse debate sobre o texto fez emergir uma dúvida importante. Essa questão foi registrada num mapa feito com o CMAP: “Quando usar mapa da mente ou mapa conceitual na investigação?” Esse mapa foi publicado na web para qualquer participante dar continuidade. Então, durante uma semana, cada aluno, ao abrir o mapa, registrava uma nova contribuição, prosseguindo com o mapeamento do assunto. No final, o resultado foi um mapa coletivo com diversas informações (um brainstorm, tempestade de idéias) – Mapa da mente.

Mapas conceituais é uma técnica para estabelecer relações entre conceitos e sistematizar conhecimento significativo. Foi desenvolvida pelo Prof. Joseph D. Novak, na Universidade de Cornell, na década de 60. Seu trabalho foi fundamentado a partir da teoria de David Ausubel que destacou a importância da aprendizagem significativa decorrente da assimilação de novos conceitos e proposições através de estruturas cognitivas já existentes.

Esta abordagem está embasada também na teoria construtivista. O sujeito constrói seu conhecimento e significado a partir das relações entre diversos elementos. Tais relações facilitam a sistematização de conceitos novos em conteúdo significativo para o aprendiz.

Os mapas conceituais são representações gráficas semelhantes a diagramas que indicam relações entre conceitos (palavras) através de setas descritivas. Seu conteúdo parte de uma estrutura que vai desde os conceitos mais abrangentes até os mais específicos. Podem contemplar as diversas áreas do conhecimento. São utilizados para auxiliar a ordenação hierarquizada.

No Módulo I do curso, a compreensão do processo de construção de mapas: Concept Maps e Mind Maps, foi obtida através do próprio desenvolvimento de mapas. O mapa da mente, coletivamente construído, transformou-se num Mapa Conceitual. Como vimos na figura 2, os participantes compartilharam seus conhecimen-

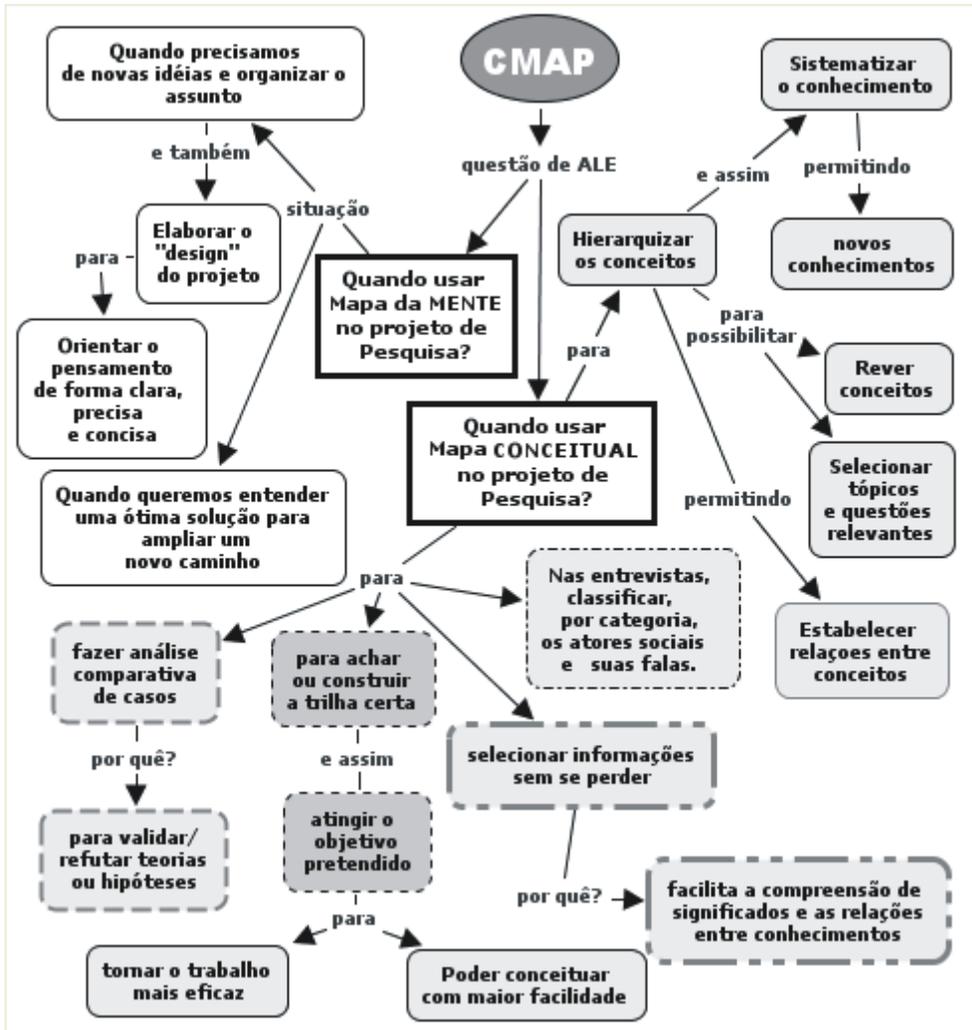


Figura 2: Mapa da Mente sobre software CMAP construído pelos participantes do curso

tos prévios... As noções subsunçoras de alguns fizeram emergir noções subsunçoras de outros. O resultado foi uma representação visual de várias idéias interligadas. O mapa coletivo se constituiu em um mapa da mente por conter diversas idéias conectadas, partindo de um tema central.

No entanto, os alunos que não participaram do processo comentaram que era difícil fazer a leitura e compreender o mapa da mente. Então, o mapa da mente foi reorganizado num mapa conceitual apresentado na **figura 3**. Um dos mediadores reorganizou as idéias do Mapa da Mente, procurando trazer os conceitos-chave e descrever as relações, partindo dos con-

ceitos mais amplos para os mais específicos. Ambos os mapas foram disponibilizados no curso e foi realizado um chat para discussão e análise do processo.

Durante o chat, os conceitos ficaram mais claros:

13:34:07 [NeliMaria] O curso ajudou-me muito a focar...

13:34:13 [Ale] Ótimo! Neli!

13:34:13 [NeliMaria] E progredir...

13:34:35 [NeliMaria] De um mapa faço um texto...

13:34:45 [NeliMaria] de uma idéia fazer uma mapa...

13:35:38 [Ale] A idéia é essa mesmo..., com os mapas podemos descobrir coisas tácitas...

13:36:08 [Ale] elementos que podem ser enredados e facilitam mais nossa compreensão.. do conteúdo e de nossa forma de pensar

13:37:51 [NeliMaria] A minha forma de pensar é diferente...

13:38:04 [Ale] como assim?

13:38:34 [NeliMaria] Procuo fazer alguns arranjos...para chegar ao final...

13:40:33 [NeliMaria] Nos Meus Documentos tenho uma Pasta como se fosse um Memorial...

13:40:46 [NeliMaria] Junto-a com seus validos comentários...

13:41:00 [Ale] Isso é maravilhoso! Neli, fico muito feliz ...

13:41:44 [NeliMaria] Quando os imprimo, grifo e colo no meu caderno do Mestrado...

13:42:00 [Ale] A organização visual com os mapas da mente e conceitual permitem compreender mais o processo, não é? E o registro histórico de todos os mapas permite você visualizar seu caminho de aprendizagem e investigação... Parabéns!

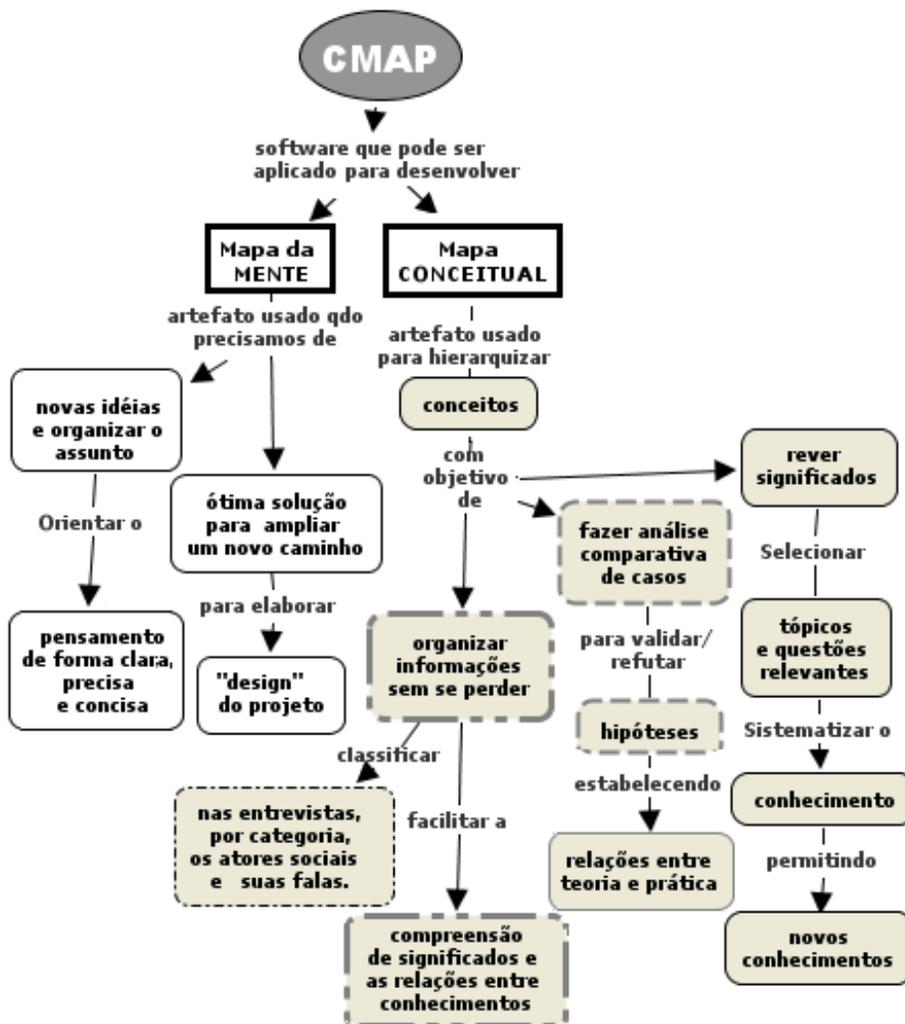


Figura 3: Mapa Conceitual sobre CMAP sistematizado pela Profa. Okada

gar no emaranhado fluir dos novos saberes raros. Mas, não precisa de atitudes extremadas.

No primeiro momento, há de ser um internauta com a sua ferramenta necessária. No segundo, marcar as pistas ou vestígios das suas pegadas em cada ida e volta no desbravamento da grande floresta das múltiplas árvores do conhecimento de seu interesse. No terceiro, cuidar de não perder o fio da meada que o leva ao topo de sua busca ante a quantidade de elementos encontrados. Bastante é observar a estruturação seletiva das classes e das séries combinadas com arranjos e permutas desses elementos para se construir um todo organizado do modo desejado. Questão de gestão do seu banco de dados. E, no quarto momento, em tempo hábil, formar-se-á a unidade do resultado integrando as suas partes essenciais, após a revisão sistemática, com certo rigor hermenêutico.

Ninguém chegará a lugar algum sem a bússola do conhecimento, sem o traçado de seu percurso.

Estamos falando das trilhas de aquisição do conhecimento, no processo de aprendizagem e na teoria e prática metanalítica no acervo de tópicos de interesse para que se possa atingir o objetivo do projeto visualizado na dimensão dos seus quatro momentos. (Fig. 6)



Figura 6: Trilhas em quatro momentos.

Trilhas e aprendizagem

Trilha é vestígio, rastro ou pegada. Trilhas de um alvo são sinalizadores no seu percurso que devem ser perseguidos para chegar lá.

Aprendizagem é apreensão, construção e reconstrução de noções subsunçoras que se transformam ante as novas subsunções¹.

Em qualquer forma de aprender, especialmente, na aprendizagem significativa é preciso determinar o que o aluno já sabe sobre o assunto novo que lhe vai ser ensinado (AUSUBEL, 1978). Esse conhecimento prévio é de suma importância não só para o mediador, mas também para o pesquisador em busca do seu texto final. Saber o que já se sabe sobre um novo conhecimento e procurar saber o que mais é preciso ainda saber para receber esse novo conhecimento relativo, é o caminho adequado para aprender e consolidar a nova unidade de conhecimento que se forma.

¹ Conforme Saburo Okada (1995), aprendizagem repetitiva é orientada por cópia, imitação e representação do modelo real e concreto, objeto do aprendizado. A correspondente teoria/prática é desenvolvida por descoberta, inovação, reinvenção e criatividade, frutos da readaptação a novas situações e circunstâncias. A prática respectiva ao exercício e treinamento (aprender e desenvolver fazendo), breve e gradualmente, é essencial na aprendizagem repetitiva. A

Ausubel (1978), quando se confrontou com a importância do conhecimento prévio para associar uma informação importante, um conceito ou um significado novo, já tinha montado e explicitado a sua teoria, ampliando o esquema piagetiano, e escolheu um nome para aquilo que o aluno já sabe: noção subsunçora.

Assim, Ausubel (1978), autor da teoria da *Aprendizagem significativa*, recomenda descobrir em qual noção, que o aluno já tem, possa acoplar, ancorar, receber ou associar aquele novo conhecimento relativo. Se ele ainda não tem uma noção anterior relativa, é preciso que se lhe construa essa noção tal que possa ser modificada pela nova, que também pode modificar-se por aquela, de tal sorte que se obtém uma nova totalidade aberta.

Na pesquisa qualitativa é freqüente essa experiência em que reformulações freqüentes ocorrem, não em busca da perfeição, mas para um aprendizado consistente, cuja solidez é passo adiante na construção do conhecimento pretendido. Seu produto final é a grande e nova noção subsunçora que pode ainda receber novos acréscimos coerentes e de boa qualidade.

A aprendizagem é o fundamento da aquisição de conhecimento. O aprender em si e a forma de adquirir determinado conhecimento são dois procedimentos que requerem atenção e muita concentração das partes implicadas. Porquanto nada se aprende se não há intenção e disposição, nesse sentido, tanto por parte do aluno quanto do mediador.

Num primeiro momento, a meta é a assimilação da iguaria de conhecimento a ser digerida. Digerir e aproveitar um novo saber. Integrar um novo conceito ou dado perceptual nos pa-

consolidação e desfrute dessa aprendizagem se efetivam pela exteriorização desse novo saber para outrem, compartilhando-o no passo do bem-estar comum, após a habilitação pelo treinamento. Aprender fazendo, interagindo com o objeto da aprendizagem, na circunstância e situação ou oportunidade de tornar-se hábil e melhor é uma simples e natural maneira de se atingir o triunfo sensato.

Nesse processo de aprendizagem, as novas subsunções são os acréscimos descobertos e as atualizações que vêm se unir ao conhecimento prévio acumulado respectivo, ou modificá-lo parcialmente ou rompê-lo. Geram nova unidade relativa influenciando na totalidade aberta dos saberes. Ausubel (1978) acrescenta ainda que a aprendizagem mecânica é necessária no desenvolvimento da aprendizagem significativa.

drões de comportamento já existentes. Isso pode ocorrer continuamente diante dos estímulos mais regulares.

No segundo momento é a sua acomodação no *esquema cognitivo* piagetiano. É uma situação de inovar para adaptar-se. O conflito existente impele o aprendiz a se modificar para um ajuste às demandas do ambiente. Cria novos esquemas ou modifica os velhos para assimilar novos estímulos. Enfim, os esquemas são construídos ou reconstruídos sobre experiências repetidas e refletem o nível atual do sujeito do conhecimento.

No terceiro momento há de se consolidar esse conhecimento quando se opera a mudança na noção subsunçora prévia, tornando-se melhor sua unidade com mais esse acréscimo. Aqui se consolida a transformação referida por Vygotsky (1987). O que não sabia fazer sozinho passa a fazer sem ajuda de outro. E daí o diálogo entre teoria e prática nesse aprendizado pode completar uma nova unidade aberta de conhecimento relativo em holomovimento (MORAES, 2000, *apud* BOHM, 1992²).

Neste sentido, a título de ilustração, vejamos fragmento do Chat realizado em 15 de maio de 2005, no curso *Uso do Software em Pesquisa Qualitativa* (COGEAE/PUC-SP).

20:49:44 [Méia] A ZDP, Saburo, é a distância entre o que sabemos (zona real) com o que ainda não sabemos, mas podemos saber (zona proximal). Quando fazemos mapas estamos na ZDP. Estamos mapeando o que sabemos e, quando refazemos o mapa, estamos transitando entre o que sabemos e o que iremos saber.

20:49:56 [Euri] Legal. Claríssimo

20:50:31 [saburookada] Muito bom e esclarecedor ...

20:50:49 [fernando] o que iremos saber é o pouco conhecido?

20:50:56 [Euri] Quando conhecemos conceitos, temos mais consciência da nossa prática.

20:51:14 [Méia] Por isso, Saburo... Fazer mapa requer também ler mais, fazer novas conexões.

No contexto da pesquisa, é importante mape-

² David Bohm e sua teoria da Ordem Implícita e Holomovimento. <http://www.jornalinfinito.com.br/series.asp?cod=117>, acessado em 6 de junho de 2005.

ar em todas as etapas (revisão de literatura, pesquisa de campo, escrita do relatório...).

20:52:36 [saburookada] Geralmente, é bastante conhecido o que não sabemos, Fernando. Mas depende do nível da quantidade das nossas noções subsunçoras.

No quarto momento, num intervalo temporal, a nova unidade subsunçora formada estará conectada às demais, influenciando-as de sorte que todas as partes associadas interagem formando uma nova totalidade aberta de saberes.

Numa pesquisa qualitativa, com uso de software, é preciso investigar os *sites* de busca (normalmente no Google) a partir da palavra-chave ou expressão-chave sugerida pelo seu tema. Em seguida, você seleciona textos de interesse nos links apresentados. A triagem e a triangulação³ iniciam-se nesta fase, destacando-se textos coerentes com o seu tema e compondo sua tese à medida que fluem suas idéias nesse sentido.

Essa viagem no contexto da pesquisa não tem um mapa pronto que lhe dê aquela segurança de prosseguimento. É preciso fazer o seu próprio mapeamento ao desbravar pântanos que mostram a beleza rara de saberes.

Trilhas e cognição em e-learning

Para Patrícia Freire (2001), de acordo com Peter Senge⁴, “a palavra *‘learning’* é derivada do indoeuropeu *‘leis’*, um termo que significa trilha ou sulco na terra. *‘To learn’* (aprender) significa, assim, aumentar sua capacidade através da experiência ganha por seguir uma trilha ou disciplina”.

As trilhas da cognição são os *links* que abrigam as palavras-chave de sua pesquisa. O *site* de busca (página *web*) é um *link* (trilha).

Quando se marcar ou selecionar um título de texto interessante (outro *link* do *link* inicial) na página aberta, esta nova situação é marcada no mapa web (Nestor) automaticamente. Esta marca é um terminal de parada (*link* ou trilha de acesso ao texto titulado). É uma nova encruzilhada para outros *links* possíveis. Quando se clica ali aparece aquele título escolhido pelo autor-pesquisador.

Interpretando a expressão de Patrícia Freire (2001): “aprender é aumentar a capacidade pela experiência ganha por seguir uma trilha ou disciplina”, é o mesmo que dizer que se aprende pela experiência ganha durante a pesquisa qualitativa, usando um software, por seguir a trilha ou link onde está arquivada uma série de conhecimentos novos para o pesquisador.

A aquisição de um conhecimento começa pela aprendizagem. Diz-se que se adquiriu um conhecimento quando a totalidade da unidade subsunçora formada é sólida e consistente. Assim, não se esquecerá o que foi aprendido, porquanto um conhecimento sólido é o mesmo que sair andando de bicicleta após mais de trinta anos sem fazer isso.

Desde a sua existência, o Homem não faz outra coisa senão adquirir algum conhecimento. Ele luta, reluta, adapta-se e adequa-se para sobreviver. No primeiro momento (da vontade) abre trilhas e mais trilhas para facilitar sua caça para o segundo momento, ocasião em que poderá satisfazer seus desejos sem mais esforço. Isto porque o esforço já lhe produziu o conhecimento do percurso, marcando os seus diversos atalhos.

No contexto da presente aprendizagem na pesquisa qualitativa com uso do software, podemos perceber a evolução das idéias em quatro momentos:

1º momento: “navegar com ou sem mapas” (OKADA, A., 2004), como suporte da pesquisa;

2º momento: “diálogo entre teoria e empiria” (SANTOS, M., 2004), como foco e eixo condutor;

3º momento: “rigor hermenêutico” (MACEDO, A., 2004), como alerta e procedimento;

4º momento: “teoria e prática em holomovimento”, como totalidade em movimento de recolher e de desdobrar (MORAES, 2000); totalidade essa, como final da aprendizagem pre-

³ **Triagem** – separar o essencial do acessório e dos supérfluos. **Triangulação** – uso de dois ou mais métodos diferentes – de forma complementar – para uma mesma questão de pesquisa.

⁴ A *Quinta Disciplina* (1999), de Peter Senge, citado em: http://www.kmol.on-line.pt/artigos/200107/fre01_1.html

tendida, que possibilitou formar uma nova noção subsunçora, em princípio, qual a artística e requintadíssima colcha de retalhos (*patchwork*). Note-se que o sentido e o significado desta arte estão no tema do *design* onde o artista já tem o seu anteprojeto pronto antes de começar a juntar os recortes de diferentes estampas escolhidas com rigor. Contudo, isso não é o fim, ainda. Haverá reconstruções necessárias para uma autoria autêntica com o toque criativo, único e inconfundível do pesquisador.

Temos aí a situação do segundo momento em que se captura, adquire, coleciona e coloca dados, informações, novos conhecimentos e saberes interessantes. Em seguida, vem a situação de selecionar, seriar e classificar para uma estrutura hierárquica por meio de arranjos, permutas e combinações dos aludidos elementos que se colheu.

Observa-se, aí, o crivo do rigor hermenêutico para revisão sistemática posterior (metanálise). Para, assim, construir a totalidade do organismo pretendido desde a visualização minuciosa do projeto, da visão de futuro, ou seja, do sonho em realização.

Estamos falando de um bom texto. Um bom texto mostra uma transparência rigorosa. Revela a presença de uma didática explícita.

Neste contexto, o conhecimento é adquirido com fundamento em noção subsunçora que recebe novo conhecimento coerente, podendo modificar-se, reciprocamente, com influência respectiva. Formam-se teses passíveis de serem contestadas e refutadas pelas suas antíteses. Novas sínteses se transformam diante das questões que as negam parcialmente ou pela sua totalidade.

Nascem os diálogos consigo mesmo e com os outros em função da interpretação de textos alheios e da sua própria opinião com os seus princípios em desenvolvimento.

Contudo, não se podem desprezar paradigmas onde os conhecimentos são produtos da interação entre pensamentos considerados de segunda ordem, como o objetivo, o mítico, o subjetivo e o integrativo (OKADA, Saburo, 2002)⁵.

O conhecimento que se adquire pode sofrer novas alterações, rupturas parciais ou totais no decorrer do tempo. Por isso, urge com certa frequência usar as trilhas da metanálise para atualizar os referenciais. E não se surpreender com o que se torna obsoleto e desaparece dando lugar a outras construções revolucionárias.

Trilhas e metanálise

As trilhas na metanálise são os títulos dos tópicos selecionados com os seus textos respectivos já classificados e seriados que terão uma revisão analítica para compor a estrutura do todo a ser organizado.

Nesse mister precisa-se de socorrer-se da gestão de arquivos e bancos de dados. Isso evita as pilhas de textos selecionados ou interessantes que acabam se perdendo sem esse cuidado. Segundo Leão (1999), um sistema organizado deve facilitar a inserção de novos dados, a procura de

⁵ O *pensamento subjetivo* nasce da imitação e da curiosidade pelos fenômenos, fatos, idéias, realidades, valores, regras e padrões socioculturais. Combina o pensar mítico e objetivo, mas voltados para interesses próprios, isto é, individuais, particulares ou privados. A base do pensamento subjetivo é a argumentação dialética e dialógica, ainda que não exclua a lógica clássica, nem mesmo o senso comum. A sua validade restringe-se ao indivíduo que faz uso desse tipo de pensamento, em reconstrução à medida dos novos conhecimentos em suas interações intrapsíquicas, intersubjetivas e interobjetivas.

O *pensamento mítico* opera associando fragmentos, partes ou elementos heterogêneos de um modo natural e no sentido do imediato para o tempestivo no interesse de uma variada e determinada coletividade. O símbolo mítico não representa, mas encarna o significado. Ex: Papai Noel existe para as crianças. O símbolo se transforma na própria coisa simbolizada. No pensamento mítico, o símbolo é materializado, direto e imediato. É metafórico. A metáfora é tropo sofismático ou paralógico se interpretada no pé da letra. O pensamento mítico derivou-se do conhecimento mítico. Mítico = mythos (grego) = contar, narrar. Certos conhecimentos, fenômenos da natureza, fatos e idéias ancestrais eram repassados de geração em geração na forma narrada, contadas ou informadas sem contestações.

O *pensamento objetivo*, também chamado “lógico ou conceitual” opera associando elementos homogêneos direcionados à regularidade e ao interesse universal, pela atitude e método científico.

O *pensamento integrativo* associa o subjetivo, o mítico, o objetivo e qualquer outra forma de pensar. A importância do pensamento integrativo está na reconstrução e reinvenção de idéias que funcionam e trazem a solução do problema dando empenho às prioridades.

uma informação desejada e a seleção de dados segundo critérios previamente estabelecidos.

A palavra *metanálise* é composta do prefixo *met(a)*⁶: transcendência, mudança, posterioridade, além de *análise*: estudo pormenorizado, exame, crítica, apreciação de cada parte de um todo, para conhecer sua natureza, suas proporções, suas funções e suas relações. Tem significado na pesquisa qualitativa como uma revisão posterior minuciosa, não só do produto final acabado, como também das partes que o geraram. Depura-se o texto produzido pela pesquisa por meio da sua revisão qualitativa, reconstruindo-o sem as idéias supérfluas, estéreis e incoerentes.

A filtragem dos diferentes textos selecionados é necessária. Inclusive aqueles recursos produzidos como documentos, fotos, mapas estatísticos, desenhos ilustrativos, etc. devem sofrer a triagem metanalítica.

De outro lado, a metanálise, que impõe uma posterior revisão analítica e sistemática, gera uma espécie de síntese que dá ao autor da pesquisa, em conexão com diversas obras dos variados autores visitados em diferentes *sites*, a oportunidade da renovação das suas idéias para outras pesquisas seguintes. Às vezes, aproveitam-se os mesmos *links* visitados, além dos novos. Também se recomenda observar as diferentes fontes e abordagens sobre o seu assunto, inclusive as teses contrárias e contraditórias no passo de dar consistência e consolidação da idéia central proposta no seu texto final. Ótimo é ter em mãos livros constantes da bibliografia nos *sites* visitados para uma leitura atenta.

E, à medida que se desenvolvem a aprendizagem e os respectivos conhecimentos, têm-se novas perspectivas. Novas idéias fluem para uma visão de um futuro melhor. Não se vai mais adotar aquele hábito e costume de “somente copiar e colar”.

O produto do que se copiou e colou será modificado, tanto na sua forma como na sua essência, porquanto será acrescido da opinião do pesquisador, de tal sorte que a situação gerada é uma síntese de sua autoria exclusiva. Logo, terá opinião própria e idéia autônoma com

textos genuínos muito mais amplos, em vez de meras reproduções com citações de textos alheios.

Observe-se que as idéias são produções e reproduções coletivas; e uma nova não nasce sem a base em outra anterior. Mesmo a idéia genuína é inspirada por existência de outras, embora diferentes. A originalidade de uma idéia está, portanto, naquele sujeito do conhecimento que a concebeu, produziu ou a descobriu em primeira mão em relação aos demais. Tal como a idéia do Cálculo Integral em Matemática, produzida quase que simultaneamente, em lugares distantes um do outro, por Leibniz e Newton.

Essa novidade estaria associada às diversas noções subsunçoras anteriores de grandes matemáticos como Euclides, Pitágoras, Arquimedes, Tales de Mileto e muitos outros, repassadas ao longo dos tempos, para os estudiosos dessa área que certamente teriam contribuído, de algum modo, para essa descoberta.

Daí recomendar-se ao pesquisador qualitativo socorrer-se das indagações que se fará ao seu orientador na produção de seu texto, cujas respostas ou corroborações serão de grande valia; ou, ainda, buscar respostas e informações relativas concomitantemente com a pesquisa que está em desenvolvimento. Isto porque o pesquisador precisará da noção subsunçora previamente formada capaz de receber os novos e necessários subsunçores para a formação da nova unidade (totalidade última aberta). Eis aí o segredo da criação de uma novidade útil.

Daí, produzir-se-ão textos maiores. Por que não dizer: livros de autoria própria com boa margem de segurança? O novo uso vai ser o hipertexto, ou hiperímia.

A produção de hipertexto dá uma nova condição ao pesquisador. A mudança de mero compilador para um autêntico autor e produtor de textos próprios mais amplos e criativos. Vislumbra-se um quarto momento para uma visão de

⁶ O prefixo “met(a)” não admite hífen. Por exemplo: meta + análise = metanálise; meta + estável = metastável.

⁷ No caso de trabalho ou livro a visualização corresponde à “Introdução”. Embora a Introdução seja escrita por último, normalmente, o seu anteprojeto é feito no começo por meio de um mapa conceitual e mental introdutório.

futuro: um sonho que nasce. A trilha da visualização de um sonho já em ação.

Trilhas e visualização

Entende-se por “*visualização*” a transformação de conceitos abstratos em imagens reais ou mentalmente visíveis. Algo que não se tem ante os olhos no momento é concebido e representado por meio de desenhos, plantas, gráficos, diagramas, maquetes, esquemas ou mapas.

As trilhas da visualização são o acervo de mapas conceituais, mentais e mapas web (uma situação de quarto momento) que representam a idéia central do trabalho final que o pesquisador qualitativo está para terminar. Essas trilhas devem estar associadas às palavras-chave (trilhas da aprendizagem) que se encontram como objeto de interatividade com o ‘*site*’ de busca.

As trilhas da visualização também devem estar associadas aos *links* selecionados ou trilhas cognitivas. Elas devem estar em conexão, ainda, com as trilhas da metanálise que são os títulos dos tópicos (nome dos arquivos, pastas e subpastas). Nesta situação, o pesquisador já pode e consegue visualizar todo o projeto de sua pesquisa em todos os seus pormenores. A visualização da idéia central, enfim, torna-se um parágrafo inicial⁷, o tópico frasal que exprime um propósito convidando o leitor a caminhar na rota que o leva ao conhecimento do objeto de cada capítulo ou da sua obra toda. Essa visão de um futuro é o sonho em ação que atrai a sua realização chamando as expressões mais lindas, os sinônimos, os exemplos providenciais, os desenhos, mapas estatísticos, as figuras e o acervo das metáforas desconcertantes e oportunas.

Na verdade, o sonho é o integrador da vontade, do desejo e da intenção.

A *vontade* nasce de uma trilha da aprendizagem (reflexos e condicionamentos - percepção) que estimula a sensação para emoção de alegria e prazer cuja reação leva a uma situação reforçadora ao saciá-la. A vontade é um estado de “querer” num primeiro momento.

O *desejo* nasce de uma trilha do conhecimento e saber - identificação que estimula a sensação para o sentimento de expectativa e esperança que recorda a vontade saciada com prazer e alegria, uma noção subsunçora já existente. Ao satisfazê-lo nasce ou fortalece a situação motivadora respectiva. Esta circunstância é um convite para uma visão de futuro. O desejo é um estado de “querer” num segundo momento (saciação prorrogada da vontade, cuja satisfação é buscada).

A *intenção* nasce da trilha do pensamento e idéia - interpretação que estimula a sensação para o senso individual e particular de justiça e de equanimidade que se depura com raciocínio objetivamente coerente. Em se obtendo a solução do impasse, a intenção leva à qualidade de manter a situação continuamente interessante para saciar vontades e satisfazer desejos. Os recursos do autor neste terceiro momento provêm da análise dos seus conhecimentos relativos em função do encontrado na sua pesquisa em andamento com múltiplas conexões e confrontos. A intenção é um estado de “querer” num terceiro momento (buscar solução à problemática da vontade não saciada e do desejo a ser satisfeito).

O *sonho* nasce da trilha da compreensão plena após reflexão no objetivo e na missão – entendimento específico cujo projeto é o mapa das metas inerentes voltadas ao topo de sua realização. O sonho estimula a sensação de uma vida melhor em altos níveis, uma sensação de juízo para um triunfo sensato. Neste quarto momento integrador, encontra-se o autor num estado de êxtase sublime, próprio daquele que alcança a contemplação de uma boa obra que acaba de realizar. Nesse contexto está inserido o movimento direcionado à realização do sonho em ação levando em conta que cada ato realizado seja bom para todas as partes implicadas ao mesmo tempo em que seja bom para o todo comum e à totalidade dos seres vivos.

Não há realização de sonho sem o movimento de ação e reação, de atuação e interação mantendo acesa a idéia central representada pelo projeto em texto e figura (memorial descritivo com mapas) do seu autêntico percurso.

O sonho é um estado de “querer”, num quarto momento, tanto acordado quanto dormindo (traz equilíbrio à situação não resolvida no que se refere à vontade, desejo e intenção).

A vontade, o desejo, a intenção e o sonho formam um “querer” em quatro momentos. Referem-se, respectivamente, à:

1. Reação / emoção / percepção / condicionamento.
2. Ação / sentimento / identificação / conhecimento.
3. Atuação / senso / interpretação / pensamento.
4. Interação / juízo / entendimento / compreensão.

Contudo, tudo isso não é o bastante. Necessário se faz a companhia do amor e inteligência em todo o trajeto até consolidação e desfrute do sonho realizado. Por isso recomenda-se trabalhar com amor e inteligência, responsáveis pela ampla intuição e da rara inspiração.

CONCLUSÃO

A presente exposição sobre pesquisa e docência em educação *on-line* com uso das técnicas em cartografia cognitiva demonstrou os seus reais desafios nos passos da apreensão, construção e reconstrução de novos conhecimentos. Paralelamente, contou com suportes e subsídios dos seus respectivos mapeamentos. Não há dúvidas que a linguagem expressada nos mapas cognitivos formata o pensamento e vice-versa, dando ao pesquisador a necessária firmeza aos seus passos, pelas novas idéias consistentes que fluíram, rumo à realização do

objetivo a que se dispôs perseguir.

Assim, o objetivo do curso, já alcançado do modo satisfatório, foi o de não só formar pesquisadores qualitativos, proporcionando-lhes recursos técnicos e novas subsunções para ampliar as suas noções subsunções relativas, como também mostrar e demonstrar que a mediação pedagógica realmente funciona em ambientes virtuais de aprendizagem, em se adequando a eficácia do suporte técnico aliada à qualidade da metodologia aplicada, de seus recursos utilizados e da capacitação especializada dos mediadores implicados, além do interesse do aluno.

Quanto às trilhas da pesquisa qualitativa, pode-se *perceber* que, em um primeiro momento, houve preocupação em se mostrar todo o percurso do trabalho através dos mapas. Por conseguinte, fez-se uma ligeira introdução ressaltando uma ferramenta útil e adequada para facilitar o trabalho do usuário que busca conhecimento de conteúdo interessante nos variados e múltiplos *sites* relativos via INTERNET.

Num segundo momento, *identifica-se* a preocupação em se definir termos importantes e dar ênfase às referências.

No terceiro momento, já se *pode interpretar* a importância da trilha em suas variadas, amplas e múltiplas nuances que se procurou distribuir, de modo coerente, em seus quatro capítulos básicos para situar, com clareza, o objetivo do trabalho, com base na teoria dos quatro momentos aplicada, referida (<http://www.4momentos.com.br/>).

E, finalizando; num quarto momento, mostrou-se a *integração do entendimento e da compreensão* nas quatro dimensões de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Fernando; OKADA, Alexandra. Navegar sem mapa? In: LEÃO, Lucia. *Derivas: cartografias do ciberespaço*. São Paulo: Annablume. 2004. p 109-116.
- AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. *Educational psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978. Publicado em português pela Editora Interamericana, Rio de Janeiro, RJ, 1980. Em espanhol por Editorial Trillas, México, 1981. Reimpresso em inglês por Werbel & Peck, New York, 1986.
- BÖHM, D. *A totalidade e a ordem implicada: uma nova percepção da realidade*. São Paulo: Cultrix, 1992.

- COLLA, A. L.; MEDEIROS, M. F.; ANDRADE, A. F. Mapas conceituais: um procedimento metacognitivo de inclusão conceitual e o desafio hipermediático. In: MEDEIROS, Marilú Fontoura; FARIA, Elaine Turk (orgs). *Educação a distância: cartografias pulsantes em movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p.151-173
- FREIRE, Patrícia. *Aprendizagem organizacional*. 2001. Disponível em <http://www.kmol.on-line.pt/artigos/200107/fre01_1.html>. Acessado em: jan 2005.
- LEÃO, Lucia. *O labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço*. São Paulo, SP: Iluminuras, 1999.
- MACEDO, Roberto Sidnei. *A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação*. Salvador: EDUFBA, 2000 *Análise e interpretação dos "dados" em etnopesquisa crítica: uma itinerância do rigor hermenêutico em pesquisa*. Disponível em: <<http://cogea.dialdata.com.br/soft/520/1/3/modulos/texto7.php>>. Acessado em: jan. 2005.
- MORAES, Maria Cândida. Teoria e prática em holomovimento. Disponível em: <<http://cogea.dialdata.com.br/soft/520/1/2/modulos/texto4.php>>. Acessado em: jan. 2005.
- MOREIRA, M. A; MASINI, E. F. *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.
- MORIN, Edgar. *Epistemologia da complexidade*. In: SCHINITMAN, Dora Fried. Porto Alegre: Arte Médicas, 1996. p.274-286.
- OKADA, Alexandra. Webmap: the collective building of information network through virtual maps in collaborative learning environments. In: CD - *Proceedings of VIRTUAL EDUCA Conference 2003*. Miami, USA, 2003.
- _____. Cartografia cognitiva: novos desafios e possibilidades. In: OKADA, Alexandra; SANTOS, Edméa; ALMEIDA, Fernando (Orgs). *Curso on-line: uso de software na pesquisa qualitativa*. PUC-SP, COGAE. Disponível em: <<http://cogea.dialdata.com.br/soft/520/1/1/modulos/texto2.php>>. Acessado em: mar. 2004.
- OKADA, Saburo. *A sua redação com estilo*. São Paulo: Compart, 1995.
- _____. *Teoria de aprendizagem: as consciências dos seus quatro momentos*. São Paulo: Compart, 1996.
- _____. *Superconsciência*. Disponível em: <www.4momentos.com.br>, 2002. São Paulo: Compart. Acessado em: jun. 2005.
- OKADA, Alexandra; ZELIGER, Romain. The building of knowledge through virtual maps in collaborative learning environments. In: *Proceedings of the Conference EDMEDIA*. Hawaii USA, 2003. p. 1625-1628
- PIAGET, Jean. *Psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.
- _____. *Seis estudos de psicologia*. Rio de Janeiro: Forense, 1967.
- SANTOS, Edméa Oliveira dos. Articulação de saberes na educação on-line: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (Org). *Educação on-line*, São Paulo: Loyola, 2003. p. 217-272.
- _____. *O currículo e o digital: a educação presencial e a distância*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2002.
- VYGOTSKY, Leontiev. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 1988.

Recebido em 30.09.04
Aprovado em 16.05.05

EDUCAÇÃO CONTINUADA EM TECNOLOGIAS PARA EDUCADORES: novos desafios e novas realidades

Cecília Maria de Alencar Menezes*

RESUMO

Este artigo trata de uma proposição de educação continuada, tomando por objeto principal as tecnologias da comunicação e informação dirigidas a educadores, visando ao seu desenvolvimento pessoal e profissional. Tem como objetivo proceder a uma análise reflexiva sobre as atitudes dos educadores frente às tecnologias da comunicação e informação (televisão, vídeo e computador) no percurso desse processo de formação, apresentando algumas reflexões acerca da dinâmica em que essas se estabelecem e se modificam no contexto educacional visando a auxiliar o leitor a situar-se em relação à temática. A idéia central é que a educação continuada em tecnologias pode contribuir para que a transposição didática, utilizando essas tecnologias, aconteça nas escolas a partir do desenvolvimento pessoal e profissional dos educadores, bem como, para o entendimento das práticas de formação profissional e comprometimento desses educadores com a construção contínua de sua educação, buscando dar sentido e significado a sua prática pedagógica produzindo mudanças.

Palavras-chave: Educação continuada – Tecnologias da comunicação e informação – Desenvolvimento pessoal - Formação profissional

ABSTRACT

CONTINUING EDUCATION IN TECHNOLOGIES FOR EDUCATORS: new challenges and new realities

This article discusses the proposition of continuing education, taking as main object the technologies of communication and information directed by educators, aiming their personal and professional development. It has as objective to make a reflexive analysis about educators' attitude when they face the technologies of communication and information (television, video and computer) in the journey

* Pedagoga e Especialista em Orientação Educacional pelo CEPOM; Mestre em Educação e Contemporaneidade – UNEB. Coordenadora do Curso de Pedagogia na Faculdade Regional da Bahia - UNIRB; docente no Curso Normal Superior - UNIME, no Programa de Pós-Graduação Lato Sensu dos Cursos de Especialização em Docência do Ensino Superior da Associação Baiana de Educação e Cultura - ABEC e no curso de Especialização em Educação e Tecnologias da Comunicação e Informação do Departamento de Educação - Campus I da Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Endereço para correspondência: Campus UNIRB, Av. 7 de Setembro, 1105, Mercês – Salvador/BA. E-mail: cecimenezes@yahoo.com.br

of this formation process, presenting some reflections about the dynamic in which they are established and modified in the educational context in order to help the reader understand the thematic. The central idea is that the continuing education in technologies could contribute to the didactic transposition by the use of these technologies that occurs in schools through the personal and professional development of educators, and also for the understanding of practices of professional formation and their commitment with the continuing building of their education, searching for the sense and meaning to their pedagogical practice producing changes.

Keywords: Continuing education – Communication and information Technologies – Personal development – Professional formation

Introdução

Nos dias atuais, a velocidade com que se desenvolvem e se divulgam conhecimentos científicos e técnicos tem se tornado cada vez mais vertiginosa, deixando de pertencer apenas a pequenos grupos, em função da construção e do desenvolvimento acelerado desses, realizados através da troca e da interação entre os indivíduos. Esta velocidade é proporcionada pelas tecnologias¹ da comunicação e informação que tornaram possível o rompimento das fronteiras tempo/espaço, referências essenciais à vida humana, considerando que as informações podem ser transmitidas em tempo real (online) para todas as partes do mundo, atingindo um imenso contingente de pessoas.

Segundo Negroponte (1995), há um processo de desmaterialização da informação, ocasionado pela passagem dos átomos, que formam a estrutura física do livro, para os bits², possibilitando a aceleração na transmissão das mensagens por sistemas digitais, organizados em redes. Essa aceleração é tão forte e tão generalizada que mesmo os mais “plugados” são, em diferentes graus, ultrapassados pelas mudanças, uma vez que ninguém pode tomar parte ativa nas transformações do conjunto das especializações técnicas e, mais ainda, não podem mesmo segui-las de perto.

Essas características de fluxo e de velocidade de informações são consideradas condicionantes para o avanço do processo de globalização³ e do desenvolvimento tecnológi-

co e, também, apontam para o surgimento de novos elementos, como o *ciberespaço*, entendido como a infra-estrutura material de informações e de pessoas que navegam e alimentam este espaço, uma cultura emergente chamada *Cibercultura*, que Lévy (1999) define como a cultura própria de um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem conjuntamente.

Numa perspectiva de socialização, a positividade ou negatividade desta cultura não pertence à técnica⁴, que, como necessidade natural do homem, é produzida e socializada, mas, an-

¹ Dizem respeito ao domínio da eletrônica digital, que impulsionou todos os setores do mundo produtivo, particularmente, no campo da informação e comunicação.

² Ele é o menor elemento atômico no DNA da informação. Conforme Negroponte (1995), um bit não tem cor, tamanho ou peso e é capaz de viajar à velocidade da luz. É um estado: ligado ou desligado, verdadeiro ou falso, para cima ou para baixo, dentro ou fora, preto ou branco. Por razões práticas, considera que bit é 1 ou 0. O significado do 1 ou do 0 é uma questão à parte. Nos primórdios da computação, uma fileira de bits em geral representava uma informação numérica.

³ Entendida como a interligação e comunicação entre todos os povos, presente na história da humanidade; manifesta-se na atualidade como fenômeno historicamente novo, em todos os campos da vida humana, a partir da revolução tecnológica da comunicação e informação.

⁴ De acordo com Milton Santos (1997, p.27), a “... técnica seria um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e ao mesmo tempo cria espaço”, constituindo-se, portanto, um elo na referência tempo/espaço. Do ponto de vista filosófico, técnica e tecnologia são consideradas como elementos que estruturam as experiências dos membros de uma determinada coletividade (LÉVY, 2001).

tes, aos homens que conceberam, produziram e utilizam instrumentos e sistemas comunicacionais na organização do trabalho, nas relações de interação ou dominação. Existe, no entanto, uma falsa noção que procura antagonizar homem e máquina, como se os objetos técnicos nada contivessem da substância humana; como se não fossem criados e desenvolvidos pelo próprio homem, para ajudá-lo a melhorar o complexo mundo que ele mesmo criou.

Hoje, segundo Lévy (2001), a técnica, enquanto categoria de análise, apresenta-se desprovida de qualquer meio de ação, sendo o homem, o agente histórico, situado no tempo e no espaço, responsável por regras de diversos jogos de negociações, onde ocorrem transformações e desvios.

A interação com as tecnologias da comunicação e informação (TCI), sejam televisão, vídeo ou computador, tem provocado na sociedade o surgimento de novos esquemas de percepção, que Lévy (1998) considera como forma potencial e instituinte da inteligência, não havendo dicotomia entre homem/tecnologia, mas um coletivo dinâmico povoado por singularidades atuantes e subjetividades mutantes. De acordo com autores como Lima Júnior (1997), implica na elaboração de novas maneiras de sentir, pensar e conviver, passando a interferir de modo particular nos sujeitos, em seus aspectos psicológicos e sociais.

Neste ponto, propomos refletir sobre as atitudes e possibilidades dos educadores frente a essas tecnologias (televisão, vídeo e computador) no ambiente escolar, na perspectiva de educação continuada⁵, sem pretender, no entanto, esgotar todas as dimensões que esta temática inclui, buscando elementos que norteiem a compreensão da educação continuada em tecnologias⁶ a partir da interação pedagógica dos educadores, especificamente diante da necessidade declarada de formação profissional, nestes aspectos, e suas dificuldades pessoais.

O educador tem demonstrado uma tendência a reagir contra o novo, o desconhecido, enfim, contra tudo que, num primeiro momento, não esteja submetido ao seu domínio, ao seu controle; torna-se quase um mecanismo de de-

fesa, acionado imediatamente quando alguma coisa parece ameaçar sua segurança, sucesso e satisfação. Por isso, procuramos desvelar as atitudes daqueles que reagem às inovações tecnológicas e suas metodologias no espaço de formação, sobretudo, quando estas se configuram barreiras intransponíveis, como também, exigências para ressignificar processos de sua prática pedagógica.

A partir dessa abordagem anterior, podemos destacar inicialmente dois grandes desafios: 1) o primeiro que se refere aos objetivos e metas dos programas de formação voltarem-se para como os educadores aprendem; 2) o segundo, relativo à concepção de vida dos educadores em perceberem a vida como um todo integrado, uma rede interconectada, ou seja, numa visão “holística”⁷ e “ecológica”⁸, reconhecendo a fundamental interdependência e conexão de todos os fenômenos naturais (MORIN, 2000), onde todos estaríamos inseridos num processo cíclico da natureza, o que influencia sobremaneira a aquisição de novos conhecimentos.

Outro aspecto a considerar são as possibilidades interativas desses meios de comunicação no ambiente escolar, ora evidenciadas, os quais dizem respeito à construção de um espaço interativo em que o educador interrompe a tradição do falar/ditar, para adotar uma postura de mediador da construção de conheci-

⁵ Nossa opção pelo termo educação continuada deve-se a sua concepção estar voltada a uma visão mais completa desses processos de formação no *locus* do próprio trabalho cotidiano, de maneira contínua, sem interrupções uma verdadeira prática social de educação mobilizadora de todas as possibilidades e saberes dos educadores. Portanto, prepara adultos para que adquiram consciência reflexiva da sociedade em que atuam e possam transformá-la.

⁶ Este estudo foi feito em função da minha Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade – UNEB), sobre o tema “A contribuição pedagógica da educação continuada em tecnologias para educadores do ensino fundamental: o caso da Escola Municipal Novo Marotinho”, realizada sob a orientação do Prof. Dr. Jacques Jules Sonnevile.

⁷ A visão holística do mundo, ainda que parcial, nos favorece uma percepção do todo com maiores chances de compreensão se nos propusermos a considerar vértices e opiniões diferentes da nossa.

⁸ A visão ecológica, implica na percepção do nosso ambiente natural e social, baseada em valores ecocêntricos, centrados na Terra, reconhecendo o valor inerente de vida não humana. Tais pressupostos podem ser aprofundados a partir dos estudos de Capra (1998).

mentos a serem explorados pelos educandos, e lhes disponibiliza co-autoria e múltiplas conexões⁹, permitindo que eles as façam por si mesmos. Daí a necessidade de articulação de propostas criativas, produtivas e/ou significativas voltadas para a aprendizagem dos educadores, a partir desses meios de comunicação nas iniciativas de educação continuada, para que haja uma inovação da prática pedagógica nas escolas.

Os educadores: atitudes e depoimentos

Parece fora de dúvida que a educação continuada surge como uma das modalidades de formação essencial para a qualidade da educação e, como tal, poderá contribuir para o desenvolvimento pessoal e profissional dos educadores e, de certa forma, será capaz também de atender às necessidades atuais quanto a desenvolver saberes e competências para o uso das TCI, pois estas mobilizam a criatividade, sensibilidade e flexibilidade tão requeridas nestes tempos de incertezas. No entanto, é preciso evidenciar as dificuldades em relação à elaboração de propostas que atendam as reais necessidades e anseios dos educadores para que estas possam se traduzir em transposição didática significativa na prática pedagógica das salas de aula, a partir da observação de como vem acontecendo essa prática de educação continuada.

Segundo Hernández (1998b), de início faz-se necessário analisar a maneira como os educadores aprendem, observando algumas atitudes manifestas durante a experiência de formação, por entender que estas se constituem indicativos que podem nortear algumas estratégias dentro das propostas de educação continuada em tecnologias que possam privilegiar o *como pensar* e não só o *que se pensa*, estabelecendo relações entre diferentes fenômenos, ou seja fazendo uso do pensar flexível, intuitivo e ecológico, na busca de soluções não só relativas à educação, mas para os principais problemas do nosso tempo.

Para resolver problemas e construir novos conhecimentos, conforme Hernández (1998b), é necessário aos educadores: um *conhecimento-base* (saberes, competências e experiências pessoais); as *estratégias* para continuar aprendendo e a *disponibilidade* para a aprendizagem. É o que podemos observar na fala da educadora¹¹ do CEB1¹² a seguir:

Peguei todos os livros que eu pude conseguir sobre Piaget, fiz uma leitura seletiva, pois, aprendi também a fazer leitura seletiva, pois nem tudo precisa a gente ler, a gente tem prioridades. Depois fui pra onde? Pra Internet, olha que audácia! E comecei a abrir tudo quanto é link... fui no Cadê, coloquei lá: buscar, busca avançada, Piaget. Tudo que eu achei sobre Piaget, fui dando assim uma rápida leitura e fui assim salvando o que eu queria, e o processo de salvar que eu pensei que ainda não estivesse assim... pronta pra fazer, eu consegui. Fui selecionando e colando no Word, fui colando, eu vi que tinha muita informação, e já tinha no livro, fui lendo o que era igual, o que estava contradizendo um escritor a outro e fui fazendo esse registro; depois, eu selecionei todos os textos que queria e fundamentei para fazer a análise crítica. Minha professora, na faculdade, quando viu, disse:

- Você pagou para fazer o seu trabalho, foi?
- Não - eu expliquei pra ela todo o processo.

⁹ Essas numa perspectiva do paradigma emergente nas ciências, decorrentes da mecânica quântica e da teoria da relatividade que apresenta visão de dualidade no mundo subatômico, este que pode aparecer tanto como partícula quanto como ondas, levando ao reconhecimento de que o Universo é quântico. Isto significa que, mesmo conhecendo o seu estado inicial e as leis fundamentais da matéria, apenas um conjunto de probabilidades pode ser calculado para a ocorrência de eventos. De acordo com Moraes (1997), tanto o aspecto dual quanto a questão da probabilidade acabaram com a noção clássica da existência de objetos sólidos, porque no nível subatômico os materiais sólidos apresentam padrões ondulatórios de probabilidade, traduzidos como probabilidade de conexões. Desta forma, nada mais pode ser visto isoladamente, mas como padrões de conexões.

¹¹ Todos os depoimentos das educadoras constam do estudo de caso sobre a educação continuada em tecnologias realizado na Escola Municipal Novo Marotinho, no período de 2002 e 2003, a partir do curso de formação em tecnologias organizado na unidade escolar, a partir da iniciativa e orientação da colega e coordenadora Léia Casais e autorizado pelo órgão central Secretaria Municipal de Educação de Salvador (SMEC).

¹² Ciclos de educação básica nos estágios 1 e 2 correspondem ao letramento inicial da crianças a partir de 7 anos de idade.

- Você já foi na universidade?

- Não.

Nos dois trabalhos tirei nota máxima, um sobre Skinner, que eu nem sabia quem era, e um sobre Piaget em que descobri muito de minha prática, embasada nele e eu nem fazia idéia.

Hernandez (1998b) destaca a incidência de atitudes que podem ser observadas durante experiências de educação continuada e podem comprometê-la, tais como: o *refúgio no impossível*, quando o educador diz reconhecer que utilizar tecnologias é válido, mas utópico, pois exige um tempo para elaborar, refletir e realizar, de que ele não dispõe, devido às circunstâncias em que trabalha; o *desconforto de aprender*, que se amplia diante do que é novo, e do reconhecimento que não sabe praticamente nada sobre as tecnologias, pois envolve novos modos de compreensão e elaboração do saber, o que resulta muitas vezes num bloqueio, ao invés de despertar o desejo de aprender. Podemos verificar a ocorrência desse desconforto na fala da educadora da 4ª série do ensino fundamental:

Quando eu vejo as meninas falarem tudo que eu queria falar nos cursos, mas se eu for falar eu acho que eu me perco, me atrapalho, não consigo; aí alguém vai, levanta e fala tudo; aí eu digo, puxa vida, é tudo aquilo que eu queria falar, mas, não sei... aí eu fico triste e intranquila o tempo todo.

Em relação ao computador também é assim, mas às vezes melhora... É que eu me sinto mais fraco do que as colegas. Eu não tenho competência de me expressar bem, é chegar assim, ter uma reunião ou dar a palavra e eu levantar e saber me expressar. Eu não sei, se eu for falar não sei, não sei assim direito, eu não sei o que eu estou falando, sai assim mecanicamente.

Outra atitude que merece destaque, ainda corroborando as idéias de Hernández, é que a *revisão da prática não resolve os problemas*, porque refletir sobre a própria prática, quando não é inovadora tanto quanto as tecnologias digitais, não embasa suas aprendizagens; portanto, refletir e revisar o próprio trabalho são entendidos como uma perda de tempo e insinua-se, então, que o conveniente é dizer o que

é preciso fazer, havendo ainda desconforto, devido ao sentimento de que não se está fazendo as coisas corretamente ou que poderia ser feito de outra maneira.

A *separação entre a fundamentação e a prática* é uma atitude que o educador vai adquirindo com o tempo, dando forma à idéia de que é principalmente um prático, e, por isso, não precisa relacionar o trabalho (prático) com uma atitude investigadora em relação ao uso da televisão, do vídeo e do computador, revisando suposições, refletindo e questionando como aprender e ensinar, a partir destas tecnologias. Desta forma, a pesquisa não é considerada um elemento necessário, sendo vista como uma interferência estranha e evidenciando uma negação da possibilidade de aprender. O depoimento que se segue pode ilustrar os aspectos até aqui destacados:

Participei da atividade até o final, apesar da resistência do início. Logo após a vivência houve o convite para entrar no laboratório de tecnologias, iniciava assim um novo olhar para aquele espaço, pois alguém que eu não lembro, falou: este é o momento de mexer com as máquinas e descobrir possibilidades. Esta fala percorreu minha corrente sanguínea, porque até então nunca tinha tido antes esse momento; pelo contrário, estava me sentindo “obrigada” a mediar as atividades pedagógicas no laboratório com os alunos, sem ao menos ter domínio dos recursos e das possibilidades oferecidas por estas tecnologias.

Acredito que, para uma mediação satisfatória, deveria ter tido mais tempo para interagir com o equipamento. Esse tempo não foi garantido no momento da implantação do laboratório; hoje, não tenho oportunidade para estar fazendo as descobertas, pela falta de tempo tanto na escola, como em casa.

Enfim, a proposta do curso de formação proporcionou a reflexão de que são importantes a experimentação e a troca para a construção do conhecimento. E assim, de forma coletiva, foi possível redescobrir a capacidade de criar, e de aprender diante de um novo modelo para o fazer pedagógico: a interatividade.

A atitude de *aprender ameaça a identidade*, em especial, aprender o uso pedagógico das tecnologias, quando estas se

configuram uma proposta de formação para implantar uma inovação. Neste momento da profissão, o educador está desenvolvendo a sua identidade de pessoa que ensina; daí considera, muitas vezes, que algo que o leve a mudar seja um atentado contra a sua experiência, o seu esforço e os seus conhecimentos. Por tudo isso, cabe destacar o desafio para os docentes a fim de que encontrem respostas para problemas selecionados ou sugeridos por eles mesmos, ou que usem estratégias de formação que os vinculem com as diferentes formas de aprendizagem docente, no momento de planejar os programas de educação continuada, a exemplo da iniciativa da rede municipal nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental, a partir do depoimento a seguir:

Ficar só cedendo, cedendo... O que é o GESTAR¹³? A gente pára de trabalhar, a gente pára de fazer tudo aquilo que a gente acredita e que a escola vem construindo esse tempo todo. Eu tenho 15 anos de sala de aula, sempre a gente vem trabalhando nessa linha, sempre se preocupando com o aluno e agora a gente não tem nada a acrescentar e nem tem que se preocupar mais, por causa do GESTAR.

As considerações sobre as aprendizagens das educadoras não tiveram por objetivo a generalização; trata-se muito mais de um ponto de partida para descobrir como essas tecnologias podem contribuir na interação entre os educadores, como estes constroem o conhecimento a partir das informações sobre as mídias eletrônicas e de que maneira se posicionam em relação à presença dessas tecnologias no processo educativo e em sua formação, constituindo-se num desafio a ser superado.

As tecnologias: desafios e possibilidades

De acordo com Moran (2000), na utilização das tecnologias importa combinar o que podemos fazer melhor em sala de aula de forma presencial com o que podemos fazer

a distância, por exemplo, através da Internet¹⁴, para favorecer a construção cooperativa, o trabalho conjunto entre educadores e educandos, próximos física ou virtualmente. Para isso, o primeiro passo configura-se num primeiro e grande desafio: viabilizar o acesso à Internet para todos, para a familiarização com os aplicativos básicos. Em seguida, num nível mais avançado, precisam dominar as ferramentas da WEB, da pesquisa (*search*), do correio eletrônico (*e-mail*), participar de listas de discussão e construir páginas (*homepage*). Da mesma forma, devem ser observados estes aspectos, passo a passo, com as devidas adequações aos programas de educação continuada, a partir das necessidades dos educadores no desempenho de suas funções docentes; caso contrário, podem se configurar em mais um empecilho nesta construção.

A interatividade perpassa a utilização dos potenciais do computador, ou seja, a utilização limitada dos seus diferentes recursos e funções, numa compreensão apenas instrumental, como se a presença dos equipamentos garantisse por si só a interação entre educadores/educandos, restringe a articulação palavra/imagem e texto(s)/leitura(s) na prática pedagógica, constituindo-se em outro desafio que merece também ser considerado. É preciso ampliar esta

¹³ Uma iniciativa de educação continuada, que acontecia sempre às quintas-feiras, durante as atividades de coordenação pedagógica, voltada para as áreas de Língua Portuguesa e Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental, para atender a objetivos do Programa FUNDESCOLA/MEC, em conformidade com o Acordo de Empréstimo nº 4487BR com o Banco Mundial.

¹⁴ Uma grande rede de comunicação entre os computadores espalhados por todo o mundo que, na verdade, é uma metarrede, segundo Pretto (1996), uma vez que sua função é a de interligar todas as outras redes existentes no mundo, de tal forma que seja possível um computador falar com os outros mesmo utilizando sistemas operacionais diversos. O seu nascimento dá-se, em 1969, através do departamento de defesa dos EUA, desenvolvendo um projeto para interconectar uma rede de quatro nós (daí seu nome, de *internetwork*). Bastando possuir um programa de comunicação de dados, linha telefônica e modem, hoje é possível enviar mensagens por meio de correio eletrônico, transferir arquivos e trabalhar em uma área pessoal, mesmo estando em outro lugar.

compreensão para a noção do hipertexto¹⁵, como uma tecnologia em que se potencializa, no dizer de Ramal (2002, p.151), “uma subversão das categorias típicas da cultura escrita linear”. Segundo essa autora, o hipertexto digital seria construído por muitas mãos e aberto para todos os links¹⁶ e sentidos, possibilitando o exercício da curiosidade, baseada na construção ou produção do conhecimento. Assim, a navegação nos hipertextos pode levar a descobertas, onde o caminho é traçado de acordo com os interesses de cada indivíduo, ao percorrer os nós, clicando em links de forma autônoma.

Parece-nos que outra dificuldade de assimilação do audiovisual e da informática no ambiente escolar, por parte dos educadores, passa, também, pela tradição da cultura ocidental em privilegiar excessivamente o pensamento analítico e a lógica formal, afeitos ao funcionamento do hemisfério esquerdo do cérebro. Segundo Babin (1989), devido às mídias da *era eletrônica*, surgiu a predominância do funcionamento do hemisfério direito do cérebro, que trata as informações numa abordagem global, concreta e emocional da realidade. Seria, então, uma das grandes resistências ao audiovisual, conforme esse autor, proveniente da dificuldade em admitir a validade da imaginação e da afetividade nos processos de conhecimento e de ensino.

O modo de compreensão preferencial, induzido pelo audiovisual, é do tipo global, plurisensorial, apreendendo o mundo como é dado aos sentidos, de forma complexa e ambígua. Desse modo, a prática da linguagem audiovisual desenvolve uma determinada maneira de compreender e de aprender, na qual a afetividade e a imaginação não poderiam estar ausentes. Entretanto, neste estágio, conforme Babin (1989, p. 99), “não se fez um verdadeiro ato de reflexão”; por isso, alerta para a necessidade de se reconhecer este primeiro estágio, que é o sentir, para, depois, analisar e compreender criticamente a realidade social, o que se impõe como mais um desafio para os educadores em formação continuada.

A televisão e o vídeo partem do que é visível, concreto, imediato, próximo e sensorial, situado no presente, porém interligado não

linearmente com o passado e com o futuro, explorando o visualizar, trazendo diante de nós as situações, as pessoas, os cenários, as cores, as relações espaciais. Conforme Moran (2000), ambos apresentam múltiplos recortes da realidade através dos planos e muitos ritmos visuais: imagens estáticas e dinâmicas, câmera fixa ou em movimento, uma ou várias câmeras, personagens quietos ou em deslocamento, imagens ao vivo, gravadas ou criadas no computador, para os quais devem estar atentos os educadores, enquanto receptores.

Por isso, precisam atentar, também, para a mediação pedagógica, à medida que são maiores as possibilidades de interação com estes meios: televisão bidirecional, jogos interativos, navegar pelas imagens e por bancos de dados da Internet, acessar a Internet pela televisão e realizar inúmeros serviços virtuais como compras, comunicação, aulas. Sobre esta mediação, Silva (2000, p. 23) destaca o papel do educando que “... passa de espectador passivo a ator situado num jogo de preferências, de opções, de desejos, de amores, de ódios e de estratégias, podendo ser emissor e receptor no processo de intercompreensão”. Neste entendimento, o educador irá desempenhar o papel de um estimulador de curiosidade e fonte de dicas para

¹⁵ O hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões; esses nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Conforme Lévy (1996, 1999), o hipertexto é um texto em formato digital, reconfigurável e fluido, que tem como características: princípio de metamorfose, ou seja, constante construção e renegociação; princípio de heterogeneidade, isto é, os nós e conexões de uma rede hipertextual são heterogêneos, tanto na comunicação quanto nos processos sociotécnicos; princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas: o hipertexto tem uma organização *fractal*, qualquer nó ou conexão pode se revelar como composto por toda uma rede; princípio de exterioridade, isto é, a rede não possui unidade orgânica, sua composição e recomposição permanentes dependem de um exterior indeterminado; princípio de topologia, ou seja, tudo funciona por proximidade e por vizinhança, tudo é uma questão de caminhos no curso dos acontecimentos, portanto não havendo um espaço universal homogêneo; princípio de mobilidade dos centros: não há centro, mas diversos centros que são como pontas luminosas perpetuamente móveis.

¹⁶ Link ou conexão da rede de informações, de acordo com Ramal (2002), é uma possibilidade de abertura de janelas de forma não-linear que se assemelha ao funcionamento da mente humana.

que o educando viaje sozinho nas informações obtidas nos livros e nas redes de computador, transformando-as em conhecimentos. Está posto mais um desafio.

Passemos, então, ao levantamento de algumas possibilidades identificadas nesse processo de interação com as tecnologias. Quanto ao computador, por ser convergente (áudio, vídeo, textos), as possibilidades interativas transitam desde seguir algo pronto (tutorial), apoiar-se em projetos semiestruturados para complementá-los, até criar algo novo, diferente, sozinho ou com outros. Com uma gama cada vez maior de recursos, programas, velocidades, o computador nos permite pesquisar, simular situações, testar conhecimentos específicos, descobrir novos conceitos, lugares, imagens, idéias, criar novos textos, avaliações, experiências. Para Babin (1989), o educando irá aprender a experimentar, a avançar por método de tentativas e erros, a analisar a realidade que o cerca através de uma série sucessiva de parâmetros, calculando, a cada mudança da situação, a interdependência dos fatores, a organização dos diferentes ícones. O educador, por sua vez, também deverá vivenciar tais processos nos programas voltados para sua educação continuada em tecnologias.

Portanto, especificamente em rede, o computador se converte em um meio de comunicação importante e suscita formas de participação mais cooperativas, possibilita o processo de aulas-pesquisa através da Internet, bem como a criação de espaço virtual de encontro e divulgação de idéias e propostas de trabalho na Internet, como um lugar de referência, de contato com pessoas fora da escola.

Hoje, o acesso a programas que facilitam a criação de ambientes virtuais de educação coloca educandos e educadores juntos na Internet. De acordo com Moran (2000), programas como o *Eureka*, da PUC de Curitiba, o *Learning Space*, da Lotus-IBM, o *Aulanet*, da PUC do Rio de Janeiro, o *Firstclass*, o *Universite*, o *Blackboard*, o *Blooger* e outros semelhantes, permitem que o educador disponibilize no seu curso, a partir de diferentes processos de comunicação, as orientações das atividades dos educandos, para que estes criem suas páginas,

participem de pesquisas em grupo, discutam assuntos em fóruns ou *chats*¹⁷.

Apesar de se originarem de teorias distintas, podemos pensar a relação existente entre educação e comunicação, a partir de uma reflexão pedagógica. Para Libâneo (2001, p. 54), "... o importante, de início, é reconhecer que as práticas educativas supõem processos comunicativos e, quero acentuar, intencionais, visando a alcançar objetivos de formação humana". Nesta perspectiva, fazer uma leitura pedagógica da televisão, do vídeo e do computador se traduz em verificar a intencionalidade das formas de intervenção metodológica e organizacional que permeiam a experiência de educação continuada de educadores nestas tecnologias digitais.

Assim, cabe aos educadores atentar para os objetivos pedagógicos dessas tecnologias digitais na escola, como também o que se pretende alcançar com os programas de educação continuada em tecnologias. No que se refere aos objetivos pedagógicos do uso das TCI, Libâneo propõe:

Contribuir para a democratização dos saberes socialmente significativos e desenvolvimento de capacidades intelectuais e afetivas, tendo em vista a formação de cidadãos contemporâneos. Mais precisamente, contribuir para o aprimoramento das capacidades cognitivas, estéticas e operativas dos alunos: favorecer o domínio de estratégias de aprendizagem, capacidade de transferência e comunicação do aprendido, análise e solução de problemas, capacidade de pensar criticamente etc.

Possibilitar a todos oportunidades de aprender sobre mídias e multimídias e a interagir com elas. Ou seja, propiciar a construção de conteúdos referentes à comunicação cultural (as que praticamos e as que praticamos conosco), às tecnologias da comunicação e informação, às habilidades no uso dessas tecnologias, às atitudes críticas perante a produção social da comunicação humana e o mundo tecnológico.

Propiciar preparação tecnológica comunicacional, para desenvolver competências, habilidades

¹³ São listas eletrônicas de discussão que auxiliam a criação de uma conexão virtual permanente entre todos que estiverem nelas cadastrados a partir do endereço eletrônico (e-mail) individual dos participante, e os chats são ambientes virtuais chamados salas de bate papo, onde é possível acessar individualmente através do e-mail.

e atitudes para viver num mundo que se “informatiza” cada vez mais.

Aprimorar o processo comunicacional entre os agentes da ação docente-discente e entre estes e os saberes significativos da cultura e da ciência. (LIBÂNEO, 2001, p. 68-69).

Diante desses objetivos, que nos remetem a uma postura crítica frente ao uso das tecnologias, precisamos compreender que esses objetivos devem guardar coerência com as propostas de educação continuada, visto que o tipo de atividade educativa desenvolvida pelos educadores, seja no âmbito escolar, seja em outro ambiente de aprendizagem, vai estar ligado ao tipo de formação em tecnologias a que teve acesso, bem como de suas concepções, valores, idéias e visão de mundo, educação e competência evocadas durante sua trajetória profissional.

Considerações finais

O desenvolvimento pessoal e profissional dos educadores, a partir de experiências de educação continuada em tecnologias, de início passa pela confiança no educador. Corroborando as idéias de Fialho (1996), é preciso devolver ao educador a confiança de que ele é capaz de sentir, pensar e construir a sua prática pedagógica, como também a educação continuada que irá auxiliá-lo no seu crescimento enquanto profissional e ser humano.

Cabe, então, aos educadores, se possível em tempo real e coletivamente, saber administrar sua atualização pedagógica continuada, atentos às atitudes que se configurem possíveis resistências, bem como aos desafios e potenciais das TCI, tendo em vista uma pedagogia da autonomia¹⁷.

Para saber administrar sua formação, os educadores necessitam priorizar ações como saber explicitar as próprias práticas, estabelecer uma auto-análise de suas aprendizagens e atitudes frente ao processo de auto-formação e seus objetivos em relação ao seu programa pessoal de educação continuada, para, inclusive, poder negociar um projeto comum com os colegas e com a administração da escola, o que

propiciará, também, o acolhimento da formação dos colegas e poder participar dela. Conforme Freire (2002), quanto mais o educador se torna capaz de se afirmar como *sujeito que pode conhecer*, tanto melhor desempenha sua aptidão para fazê-lo.

Com referência à proposta de educação continuada, especificamente em tecnologias, será tanto mais contributiva, na medida em que venha a garantir espaços para práticas e estudos sobre as mídias, buscando formar o senso crítico, o pensamento hipotético, a capacidade de observação interna e externa, de pesquisar, de memorizar e classificar, de utilizar editores de textos e desenvolver a leitura/escrita, a análise de textos, sons e imagens, explorar os potenciais didáticos dos programas em relação ao ensino e a representação de redes, de procedimentos e estratégias de comunicação, às quais se vinculam “o saber sobre a produção social da comunicação cultural e um saber ser comunicador escolar com as mídias e multimídias”, segundo Fusari (1994, p.15).

Um outro aspecto, relativo às TCI, que podemos salientar, para que a transposição didática, referente ao uso prático dessas tecnologias, aconteça nas escolas a partir da atualização da prática pedagógica, é que, com ou sem elas, o educador pode vivenciar processos participativos de compartilhamento de ensinar e aprender, tomando como base os novos modos de compreensão, decorrentes da interação com as mesmas. Isso pode ocorrer, de acordo com Moran (2000, p.28), “por meio da comunicação mais aberta, confiante, de motivação constante, de integração de todas as possibilidades da aula-pesquisa/aula comunicação, num processo dinâmico e amplo de informação inovadora, reelaborada pessoalmente e em grupo”. Dessa maneira, durante a formação, é necessário evidenciar que a prática será favorecida se houver este entendimento de que a atividade docente

¹⁷ Em Freire (2002) encontramos descritos os saberes necessários à prática educativa crítico-reflexiva que fundamentam essa pedagogia. Seus alicerces são rigorosidade, pesquisa, exemplo, criticidade, risco, humildade, bom senso, tolerância, alegria, curiosidade, competência, generosidade e esperança, que fazem parte da própria natureza educativa.

exige flexibilidade, bom senso, criatividade e organização.

Portanto, os educadores poderão avançar na continuidade de suas aprendizagens em direção a práticas educativas transformadoras se aprenderem o exercício da autonomia. Para Freire (2002, p.26): “Quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender, participamos de

uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e a seriedade”. Assim sendo, compreender a educação continuada dessa forma é o primeiro passo de um caminho possível para o conhecimento de si mesmo, dos outros e do mundo de forma cada vez mais ampla e significativa.

REFERÊNCIAS

- BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie France. *Os novos modos de compreender: a geração do audiovisual e do computador*. São Paulo: Paulinas, 1989.
- FIALHO, Nadia Hage. Fracasso escolar e formação do educador. *Revista da FAEBA*, Salvador, v. 5, n. 5, p. 47-59, jan./jun. 1996.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. (Coleção Leitura).
- FUSARI, Maria Rezende e. Multimídias e formação de professores e alunos: por uma produção social da comunicação escolar de cultura. *VII ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*. Goiânia, 1994. p. 2-15.
- HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998a.
- _____. A importância de saber como os docentes aprendem. *Pátio Revista Pedagógica*, Porto Alegre, v. 1, n. 4, p. 8-13, fev./abr., 1998b.
- LÈVY, Pierre. *A conexão planetária*. São Paulo: Ed. 34, 2001.
- _____. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998.
- _____. *As tecnologias da inteligência: o futuro da inteligência na era da informática*. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- _____. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora? : novas exigências educacionais e profissão docente*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 67).
- LIMA Jr, Arnaud Soares de. *As novas tecnologias e a educação escolar: um olhar sobre o projeto internet nas escolas – Salvador/BA*. 127f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1997.
- MORAES, Maria Cândida. *O paradigma educacional emergente*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997. (Coleção Práxis).
- MORAN, José Manuel (Org.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- NEGROPONTE, Nicolas. *A vida digital*. São Paulo: Loyola, 1995.
- RAMAL, Andréa Cecília. *Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SANCHO, Juana Maria. Da fascinação ao desconcerto: a integração da informática na escola. *Pátio Revista Pedagógica*. Porto Alegre, v. 6, n. 22, p. 27-31, jul./ago., 2002.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo/razão e emoção*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- _____. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

Recebido em 30.09.04
Aprovado em 09.12.04

AS TECNOLOGIAS NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: A REALIDADE DA UNEB

Marta Enéas da Silva*

RESUMO

Este artigo é resultado de uma pesquisa que explora a estreita relação entre tecnologia, educação e o ensino de matemática.¹ O objeto de estudo foi o uso das tecnologias no ensino da matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática da UNEB e teve como objetivos: identificar as perspectivas dos professores nas discussões referentes aos recursos tecnológicos utilizados no ensino da matemática e analisar o impacto das mudanças sociais relativas aos avanços tecnológicos nos currículos destes cursos. Inspirado numa abordagem qualitativa, o estudo de caso foi a metodologia escolhida para a realização da pesquisa, com o emprego da análise documental e da entrevista como instrumentos de coleta de dados. Os resultados indicaram que os espaços de discussão sobre tecnologias no ensino de matemática naqueles currículos são restritos. Predomina-se a perspectiva da instrumentalidade em relação aos recursos tecnológicos, ou seja, os recursos são vistos apenas como ferramentas auxiliares no processo ensino-aprendizagem. Além disso, percebeu-se que muitos professores ainda não vislumbram os recursos tecnológicos como fontes de conhecimento (perspectiva de fundamento) ou também como um tema de debate, considerando as implicações do seu uso para o ensino (perspectiva discursiva), já que se trata de um curso de formação de professores.

Palavras-chave: Educação matemática – Currículo – Tecnologia

ABSTRACT

THE TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF FORMATION OF MATHEMATICS TEACHERS: THE REALITY OF UNEB

This article is a result of a research which explores the close relation among technology, education and Mathematics teaching.² The object of the study

* Mestre em Educação pela Universidade do Quebec em Chicoutimi - UQAC. Professora Auxiliar do Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus XIII, Itaberaba/BA. Endereço para correspondência: UNEB, Rua Dr. Orman Ribeiro dos Santos, s/n, Barro Vermelho – 46880.000 Itaberaba/BA. E-mail: maoneas@bol.com.br

¹ Este artigo deriva da dissertação intitulada “Os cursos de Licenciatura em Matemática ante o impacto dos avanços tecnológicos: o caso da UNEB”, elaborada pela autora para o Mestrado em Educação da Université du Québec à Chicoutimi – UQAC, em convênio com a Universidade do Estado da Bahia – UNEB (jun. 2004).

² This article results from the dissertation entitled “The courses of Licenciateship in Mathematics ante the impact of the technological advances: the case of UNEB”, written by the author for the Master’s degree in Education of Universidade do Estado da Bahia – UNEB, in association with Université du Québec à Chicoutimi – UQAC (jun./2004).

was the use of technologies in the teaching of Mathematics in the courses of Licenship in Mathematics at UNEB and it had as objectives: identify perspectives of teachers in discussions related to technological resources used in teaching of Mathematics and analyze the impact of social changings relative to technological advances in the curriculums of these courses. Inspired by a qualitative approach, a case study was the methodology chosen to do the research, with the use of documental analysis and interview as instrument to collect data. The results indicate that the spaces of discussion about technologies in the teaching of Mathematics in those curriculums are restricted. The perspective of instrumentality predominates in relation to technological resources, or the resources are seen as auxiliary tools in the process of teaching and learning. Besides we realized that a lot of teachers still do not gleam the technological resources as sources of knowledge (perspective of fundament) or also as a theme for debate, considering the implications of its use in teaching (discursive perspective), as it refers to the course of teachers' formation.

Keywords: Mathematics education – Curriculum – Technology

Primeiras considerações...

Na sociedade contemporânea, o acesso à informação ocupa uma posição de destaque nas discussões referentes à apreensão e/ou produção do conhecimento. Nas interações entre tecnologia e educação, várias áreas do conhecimento humano são invadidas pelas tecnologias. Particularmente com a Matemática, essa interação pode ser mais facilmente percebida. Os aparelhos eletro-eletrônicos, por exemplo, representam a materialização de uma dada tecnologia, recheada de formulações matemáticas. E o que se percebe na esfera educacional por conta do avanço tecnológico é o surgimento de outras formas de ensinar, de aprender, novas posturas a serem assumidas por professores e alunos.

Por isso, ao considerar essa estreita relação entre tecnologia, educação, matemática e seu ensino, procurei, neste trabalho, perceber de que forma acontece a inserção das discussões referentes ao uso das tecnologias e as implicações desse uso para o ensino de matemática no interior dos currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática oferecidos pela Universidade do Estado da Bahia - UNEB³. Para tanto, busquei ancorar a problemática num contexto que relaciona o ensino de matemática como um

dos focos de debate da Educação Matemática – considerando o processo de globalização atual – com o impacto provocado pelos avanços tecnológicos, passando pelo crivo da discussão do currículo.

O uso dos recursos tecnológicos no ensino da Matemática: a gênese da pesquisa

Nos dias atuais, a presença dos recursos das tecnologias da comunicação e da informação (TCI) no cotidiano das pessoas é muito grande. Não se pode negar que a sociedade passou e passa por modificações decorrentes dos avanços tecnológicos. O sistema educacional não pode negar essas transformações. Mas, nas escolas, muitas vezes, mesmo exis-

³ É pertinente esclarecer que esta pesquisa analisou os currículos existentes antes da implementação da reforma curricular ocorrida na UNEB, a partir do ano de 2003. Apesar disso, considero que tal reforma, devido à sua recente implantação (2º semestre de 2004), não teve ainda tempo de vigência suficiente para proporcionar mudanças substanciais (se é que estas ocorrerão!) que interfiram nos resultados desta pesquisa. Ainda, o pouco tempo transcorrido não permite a realização de uma análise profunda que possibilite uma inferência com maior grau de certeza a respeito de uma provável mudança. Quiçá, essa reforma fugisse a uma pesquisa num futuro próximo!

tindo os recursos, o seu uso parece ser ainda insatisfatório e/ou ineficaz. A escola parece não ter ainda incorporado inteiramente esses recursos para utilizá-los como aliados à transposição didática⁴ no processo ensino-aprendizagem.

É oportuno destacar que, quando se questiona o papel da escola, por consequência se questiona, também, a estrutura curricular presente nos cursos de todos os níveis de ensino, da educação básica à educação superior. Por isso, este trabalho teve a pretensão de focalizar o impacto causado pelos recursos da tecnologia nos currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Tal Universidade foi estruturada em sistema multicampi de educação superior, com sede e foro no município de Salvador e jurisdição em todo o Estado da Bahia. No decorrer dos vinte anos de existência, a UNEB expandiu-se por todas as regiões da Bahia, através da criação de novas unidades e hoje possui um total de 24 Campi, abarcando 29 Departamentos. Dentre esses, cinco oferecem o curso de Licenciatura em Matemática, que se localizam nas seguintes cidades: Alagoinhas, Caetité, Paulo Afonso, Senhor do Bonfim e Teixeira de Freitas.

A principal razão que me motivou a fazer essa discussão referente ao tipo de abordagem sobre a temática tecnologia existente nos cursos de Licenciatura em Matemática, oferecidos pela UNEB, originou-se do fato de ser egressa (desde 1992) deste mesmo curso, oferecido por uma outra universidade pública e atuar, desde então, no ensino da disciplina Matemática, tanto no nível médio (até 1999), como no nível superior. Neste último, atuando no curso de Licenciatura em Pedagogia, oferecido pelo Campus XIII da UNEB, na cidade de Itaberaba.

Ao longo desses anos de efetivo exercício, pude constatar, na prática, a pouca utilização dos recursos tecnológicos tanto de minha parte como da parte de muito dos meus colegas. E aponto a falta de habilidade, o desconhecimento e a desinformação como alguns dos motivos que promoviam e ainda promovem esse pouco

ou nenhum uso dos recursos tecnológicos. Aliado a isso, destaco a superficialidade existente na discussão referente às implicações do uso desses recursos no ensino da Matemática, tanto nos ambientes escolares dos diversos níveis, como no meio científico. Esses foram os motivos que fustigaram um estudo mais detido sobre a questão em foco.

Acredito que essa postura de pouco ou nenhum uso dos recursos tecnológicos ou a discussão ainda incipiente desses recursos no ensino de matemática reflete, de certa forma, o que se prioriza e o que se elege para a discussão nos cursos superiores de formação de professores. Não é benéfico manter-se alheio às discussões referentes aos avanços tecnológicos ou querer ignorar o intenso envolvimento que a tecnologia tem hoje nos mais diversos ambientes e, particularmente, o escolar. Nesse sentido concordo com Litwin (1997, p. 10) quando ela afirma que “desconhecer a urdidura que a tecnologia, o saber tecnológico e as produções tecnológicas teceram e tecem na vida cotidiana dos estudantes nos faria retroceder a um ensino que, paradoxalmente, não seria tradicional, e sim, ficcional”. O desconhecimento, no sentido apontado por Litwin (1997), se constituiria numa tentativa de negação a uma realidade social que está posta, que incorpora e desfruta dos avanços advindos da tecnologia. Não se pode mascarar essa realidade, principalmente quando se considera o contexto educacional, pois é incontestável o estreito vínculo entre o saber tecnológico e o saber científico. Aqui, questiona-se: até que ponto se pode dizer que o sistema de educação brasileiro tem investido no aperfeiçoamento de docentes e discentes para o uso dos instrumentos tecnológicos? Também se questiona: quais são as implicações dos avanços tecnológicos no processo ensino-aprendizagem? Procura-se, a seguir, discutir essas questões sem pretender esgotá-las.

⁴ A transposição didática, segundo Verret, Chevallard e Perrenoud, citados por Santos e Moreira (1995, p. 60) consiste no “processo de reorganização dos saberes escolares e dos materiais disponíveis em uma sociedade de modo a torná-los transmissíveis e assimiláveis pelos aprendizes”.

Implicações dos avanços tecnológicos para o ensino

A defesa da qualificação do profissional que se vivencia hoje sofre também as influências dos avanços tecnológicos. As transformações ocorridas com as TCI, aliadas à necessidade de qualificação de mão-de-obra, forçam uma discussão em prol do redimensionamento do papel da educação na sociedade atual, ou seja, é preciso discutir os reflexos que as TCI produzem na educação e, em particular, na escola, que se constitui como espaço formal de transmissão do conhecimento.

O ser humano faz parte, hoje, de um processo de comunicação de massa, no qual as imagens e os sons se proliferam com muita rapidez, provocando a necessidade de se aprender uma nova linguagem, oriunda das TCI. A não aprendizagem dessa nova linguagem acaba produzindo uma outra categoria de analfabetos, que são os analfabetos das imagens e dos sons, gerados pela ausência de uma razão imagética⁵ (PRETTO, 1996). Superar esse tipo de analfabetismo se torna complicado quando se pensa em países como o Brasil que ainda não superou o analfabetismo da língua materna. É importante destacar que não é apenas através da escola, ou que seja função exclusiva dela, proporcionar a superação desse novo tipo de analfabetismo, mas, como instituição ainda presente nessa nova sociedade, a escola pode contribuir significativamente para essa superação se forem desenvolvidas políticas públicas educacionais que a concebam como espaço propício para a formação desse novo indivíduo. Nesta direção, entendo que os currículos dos cursos de formação de professores devem se preocupar em formar leitores críticos de imagens.

A presença da tecnologia no currículo do Curso de Licenciatura em Matemática: foco da pesquisa

As transformações trazidas por um novo modelo de sociedade – que privilegia a informação e prioriza mais a produção do conheci-

mento do que a sua reprodução – impõem a flexibilização da estrutura curricular. As exigências de cada campo profissional mudam de acordo com a dinâmica do paradigma instituído e o aluno precisa estar preparado para lidar com estas transformações.

Para uma melhor compreensão do leitor, a concepção de currículo considerada neste trabalho decorre da perspectiva defendida por Apple (1982) e Giroux (1986), de que o currículo não pode ser entendido como algo estático, determinado aprioristicamente e que não se possa travar discussões sobre a sua validade, a quais interesses ele atende e para quem ele serve. Pelo fato de ter verificado a forma como os currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática vêm incorporando as discussões referentes aos recursos tecnológicos e suas implicações para o ensino de matemática, compreendi que essa discussão se ancorava também numa outra área do conhecimento, considerada recente, que é a Educação Matemática, entendendo esta área como aquela que abrange todas as discussões e pesquisas relacionadas ao ensino-aprendizagem de Matemática (CARVALHO, 1991), devendo ser aspecto amplamente discutido, enquanto elemento constitutivo dos currículos.

No contexto social que se impõe, o sistema educacional tem um duplo desafio: a) responder às demandas do sistema produtivo em função dos avanços científicos e tecnológicos atuais; b) elaborar um currículo que garanta uma formação básica de qualidade para todos os cidadãos (LIGUORI, 1997). Há ainda uma defesa, na concepção de Liguori (1997), que, além desses desafios, as instituições educacionais precisam elaborar, desenvolver e avaliar práticas pedagógicas que permitam o desencadeamento de um processo reflexivo sobre os conhecimentos e usos tecnológicos a partir das

⁵ Segundo Pretto, a *razão imagética* consiste na construção de uma maior intimidade com os recentes meios de comunicação e informação a partir da compreensão dos novos signos audiovisuais e sonoros, produzidos pelos meios eletrônicos de comunicação e associados, atualmente, à informática (1996, p. 99).

concepções que as crianças e os adolescentes têm sobre essas tecnologias. Este último conceito foi trabalhado segundo a concepção de Kenski (2003), que o define como o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade.

De acordo com esta autora, boa parte dos programas que são comercializados e introduzidos nos ambientes escolares possui uma baixa qualidade didática e isso decorre do fato de que a maioria desses programas é feita por técnicos que não compreendem o complexo processo de aprendizagem. Para ela, uma ação que poderia contribuir para a dissolução dessa situação seria possibilitar aos professores a participação na construção e/ou elaboração dessas tecnologias educativas. Mas, para tanto, os cursos de formação de professores precisariam estar voltados para essa questão, objetivando garantir a construção dessas novas competências, pois segundo ela, “pela complexidade do meio tecnológico, as atividades de treinamento e aproximação entre docentes e tecnologias devem ser realizadas o quanto antes. O início desse processo, de preferência, deve ocorrer nas licenciaturas e nos cursos de pedagogia” (KENSKI, 2003, p. 80).

Se for retirada a possibilidade de inexistência ou pouca presença do uso dos recursos tecnológicos nas salas de aula, ainda terá que se considerar o fato de parecer existir, por parte dos professores, um certo incômodo ou resistência em requerer o uso desses recursos. Isso acontece pelo fato de não terem tido muitos espaços para discutir as implicações da utilização desses recursos e de aprenderem como trabalhar com eles; ou por acharem uma utilização sem retorno para uma aprendizagem mais significativa; ou ainda, por não saberem qual a melhor maneira de se conseguir bons resultados através do uso dos recursos tecnológicos. Em se tratando das aulas de Matemática, particularmente, a não utilização desses recursos é percebida com mais intensidade, pois o quadro de giz ainda é o recurso didático com maior disponibilidade.

Na busca por conhecer quais as perspectivas que permeiam as discussões referentes ao uso os recursos tecnológicos no interior dos currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática da UNEB, bem como as implicações desse uso para o ensino da disciplina Matemática, este estudo permitiu compreender como estão estruturados esses currículos no tocante à temática aqui discutida e também revelou, paralelo a isso, a postura de uma parcela de professores que faz parte desses cursos. Para isso, este trabalho procurou responder à seguinte questão: em que medida, e com quais perspectivas, os cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) vêm incorporando, nos seus currículos, as discussões referentes aos recursos tecnológicos e suas implicações para o ensino de Matemática?

Caminhos trilhados: abordagem metodológica, instrumentos de pesquisa e atores envolvidos

Acredito que o ponto de atração inicial para o desenrolar de uma pesquisa advém, na maioria dos casos, de observações do próprio cotidiano que, em um determinado momento, são problematizadas. Assim, considerei pertinente pautar esta pesquisa numa abordagem que permitisse um olhar dinâmico e sensível ao contexto no qual se insere o objeto da pesquisa. Não desprezei a minha experiência, as implicações dessa experiência para a escolha do objeto e dos caminhos que foram perseguidos para responder à questão de pesquisa. Disso decorreu a escolha pela abordagem qualitativa de pesquisa, fundamentada no paradigma da Fenomenologia. A pertinência de assumir uma postura fenomenológica, nesta pesquisa, referenda-se pela crença de que não se pode desprezar a subjetividade que permeia as ações do homem (neste caso, professores) e as interpretações dadas por este às ocorrências do seu cotidiano (representado pelo curso de Licenciatura em Matemática). Considerei importante, no proces-

so de pesquisa, destacar o significado que os indivíduos conferem aos atos praticados e levar em conta a experiência dos atores sociais envolvidos na pesquisa, no caso, professores do 3º grau, e também, da minha própria experiência.

Decorrente da fenomenologia e ainda dentro da perspectiva da abordagem qualitativa, escolhi o *estudo de caso* para investigação do objeto de pesquisa, avaliado como a metodologia conveniente e que respalda o recorte feito na amostra trabalhada, que são os cursos de Licenciatura em Matemática oferecidos pela UNEB. Busquei, dessa forma, encontrar dados ainda não conhecidos pela comunidade científica através de um estudo detalhado sobre um determinado fenômeno, levando em consideração o contexto no qual estava inserido, através do uso de diferentes técnicas de investigação. Objetivei estabelecer um olhar singular único de uma realidade a partir do momento que apenas a UNEB foi escolhida para realizar a pesquisa. Isso, porém, não impede que o leitor possa perceber alguma semelhança e retire deste estudo contribuições para a sua realidade particular. Como a UNEB oferece o curso de Licenciatura em Matemática em cinco Campi, considere que eleger a UNEB como local de pesquisa permitiria contemplar um quantitativo significativo de currículos e de professores para responder à questão de pesquisa. A diversidade proporcionada pelos diferentes currículos do curso de Licenciatura em Matemática da UNEB constituiu-se em elemento de relevante representatividade para dar credibilidade às inferências desta pesquisa.

O intuito de determinar com quais perspectivas são trabalhados e discutidos os recursos tecnológicos nos cursos de Licenciatura em Matemática oferecidos pela UNEB, impôs-se a necessidade de eleger os atores sociais pertinentes ao contexto do problema de pesquisa proposto. Nesse sentido, optei pelos professores das matérias selecionadas dos cursos de cada Campus, a saber: *Introdução à Informática, Matemática, Fundamentos da Matemática, Metodologia do Ensino da Matemática do 1º e 2º graus, Instrumentação para o*

Ensino da Matemática, Cálculo, Estatística e Geometria Analítica. A escolha, *a priori*, dessas matérias justificou-se pela possibilidade mais acentuada de recorrência à temática da tecnologia por parte dos professores no desenvolvimento dessas matérias, como recurso didático e/ou como discussão teórica, que poderia ser confirmada através da análise dos seus programas.

É pertinente esclarecer, também, que os fluxogramas do curso analisado – Licenciatura em Matemática – não são idênticos quanto ao elenco das matérias que os compõem. Por conta disso, algumas matérias foram escolhidas considerando a similaridade das suas ementas. São elas: *Informática e Introdução à Informática, Matemática e Fundamentos da Matemática, Metodologia do Ensino da Matemática do 1º e 2º graus e Instrumentação para o Ensino da Matemática*. Dessa forma, foi prudente atentar para o fato de que a análise pautou-se na coleta de dados referente a seis matérias distintas. Vale salientar que estas matérias constituem-se numa amostra representativa dos fluxogramas analisados, considerando que algumas delas ramificam-se em disciplinas oferecidas ao longo do curso, de acordo com a distribuição no **Quadro 1**.

Na busca pela resposta à questão de pesquisa constituída, considere que os instrumentos que dariam conta de atingir os objetivos propostos seriam: a análise documental e a entrevista. Para a análise documental, estabeleci como elementos para serem analisados o *fluxograma* e o *ementário* do Curso, além dos *programas das disciplinas* elencadas acima, por considerar que o conjunto desses documentos garantiria a percepção de como está inserida a temática da tecnologia pelo viés da estrutura curricular. Foram elencadas algumas categorias, com seus respectivos indicadores, que nortearam a análise dos documentos:

a) presença da temática tecnologia nos documentos curriculares: como *disciplina*; como *conteúdo integrante de uma disciplina*; como *recurso didático*.

b) ausência da temática tecnologia nos documentos curriculares

Quadro 1: Matérias e respectivas disciplinas

MATÉRIA	MATEMÁTICA	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	ESTATÍSTICA	CÁLCULO	METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA
DISCIPLINA	Matemática I Matemática II Matemática III	Fundamentos da Matemática I Fundamentos da Matemática II Fundamentos da Matemática III	Estatística I Estatística I	Cálculo I Cálculo II Cálculo III Cálculo IV	Metodologia do Ensino da Matemática de 1º grau Metodologia do Ensino da Matemática de 2º grau	Instrumentação para o Ensino da Matemática I Instrumentação para o Ensino da Matemática II Instrumentação para o Ensino da Matemática III Instrumentação para o Ensino da Matemática IV

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O uso do outro instrumento – a entrevista – possibilitou apreender a perspectiva dos professores não só em relação ao uso dos recursos tecnológicos, como também em relação à implicação desse uso no ensino de matemática. Cabe registrar que a escolha dos professores entrevistados obedeceu ao mesmo critério utilizado para a escolha das disciplinas analisadas. A exploração das entrevistas foi feita através do estabelecimento dos seguintes parâmetros:

- os professores não abordam a temática tecnologia;
- os professores abordam a temática tecnologia: na perspectiva da instrumentalidade; na perspectiva de fundamento; na perspectiva discursiva;
- os professores não utilizam os recursos tecnológicos;
- os professores utilizam os recursos tecnológicos como auxiliares no processo de ensino-aprendizagem.

Os conceitos de *instrumentalidade* e *fundamento* utilizados no contexto das tecnologias foram retirados de Pretto (1996). Na concepção do autor, abordar a temática da tecnologia na perspectiva da *instrumentalidade* significa considerar os recursos tecnológicos (vídeo, televisão, computador e outros) apenas como auxiliares didático-pedagógicos. Significa considerar que os instrumentos mais atuais se constituem numa evolução de outros já mais difundidos como o quadro de giz e o livro didático. Pode-se considerar, ainda, dentro dessa perspectiva, a

abordagem da temática tecnologia através da apropriação pelos alunos das técnicas necessárias para o manuseio dos equipamentos.

Na concepção de *fundamento*, as tecnologias são consideradas não apenas como instrumentos, mas como “elementos carregados de conteúdos” (PRETTO, 1986, p. 115), isto é, os recursos tecnológicos são explorados como fontes de conhecimento.

Além de se apropriar das perspectivas estabelecidas por Pretto (1986), considere pertinente constituir uma outra perspectiva, a qual passei a denominar de *discursiva*, pois entendi que o professor pode abordar a temática da tecnologia a partir da discussão do uso dos recursos tecnológicos no contexto educacional, sem fazer uso de tais recursos na sua disciplina. Assim, nessa perspectiva, a tecnologia configura-se como tema de debate integrante do rol de conteúdos estabelecidos pelo professor no seu programa, com a pretensão de discutir as implicações dos recursos da tecnologia para o processo ensino-aprendizagem.

O Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB frente ao avanço das tecnologias: os resultados da pesquisa

Com a realização da análise dos documentos, foi possível inferir que a presença da temá-

tica tecnologia nos currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática, oferecidos pela UNEB, ainda é muito incipiente. Os três tipos de documentos analisados (*fluxograma*, *ementário* e *programa de disciplina*) referendam essa inferência.

Pelo *fluxograma*, verificou-se que a única possibilidade de presença da temática tecnologia ocorre pela existência da disciplina *Introdução à Informática*. Contudo, pela análise das ementas e dos programas desta disciplina, constatou-se que a ênfase é dada para o caráter instrumental, isto é, primou-se, nesta disciplina, por imbuir os alunos do conhecimento necessário para o manuseio do computador e para a construção de programas utilizando este artefato tecnológico.

Na análise do *ementário*, retirando-se o da disciplina *Introdução à Informática*, em nenhum outro momento, verificou-se a presença da temática tecnologia. Em se tratando de um curso de formação de professores, essa ausência provoca uma inquietação no sentido de refletir sobre o pouco preparo de um profissional, inserido numa sociedade permeada de tecnologias, para entender e dominar essas novas linguagens: como pode o professor, graduando em Matemática, se posicionar frente às adversidades estabelecidas pela sua área de atuação que é a sala de aula?

No panorama constituído pela análise dos *programas*, constatou-se que em apenas dois semestres da disciplina *Instrumentação para o Ensino da Matemática* (esta disciplina é oferecida em quatro semestres), aparecem temas que visam a discutir idéias referentes à tecnologia e relacioná-la com a educação, o que também só ocorreu em dois Campi (Senhor do Bonfim e Paulo Afonso). Esta constatação referenda o que Pretto (1996, p. 100) já tinha anunciado em seu trabalho que analisou o papel do sistema educacional frente à sociedade permeada de tecnologias: “Não estão sendo formados os profissionais para o mundo que se está construindo ao tempo que as mudanças ocorrem de forma muito veloz e em grandes dimensões”. Referenda, ainda, a percepção de que nos *programas das disciplinas* a presença da

temática tecnologia ocorre de forma tímida, sem muito investimento.

Compreendo que a disciplina *Instrumentação para o Ensino da Matemática*, devido a sua natureza, constitui-se no espaço propício para discussão dos temas atinentes ao contexto educacional contemporâneo, principalmente os relacionados à Matemática. Por isso, defendo a proposta que um dos temas a serem priorizados nesta disciplina deveria ser a *tecnologia*, não apenas com o objetivo da *instrumentalidade*, pois isso poderia e deveria ser realizado em outro momento, mas visando a proporcionar um conhecimento aprofundado dessa temática e suas implicações para o ensino da Matemática. Dessa forma, o licenciando poderia posicionar-se, criticamente, diante das diversas concepções referentes à tecnologia. Defendo também que, por considerar as discussões enfocando a tecnologia e a educação uma arena de muitas nuances, de variadas posições políticas, de muitos debates contemporâneos, que possui uma linguagem própria, é pertinente a inclusão de uma disciplina específica que centralize essa discussão no currículo do curso de Matemática. Isso, inclusive, já ocorre em outros cursos de licenciatura, como por exemplo, o de Pedagogia. Corroboro com Kenski (2003, p. 48) quando ela afirma que:

É preciso que esse profissional tenha tempo e oportunidades de familiarização com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades e seus limites, para que, na prática, faça escolhas conscientes sobre o uso das formas mais adequadas ao ensino de um determinado tipo de conhecimento, em um determinado nível de complexidade, para um grupo específico de alunos e no tempo disponível. Ou encaminhe sua prática para uma abordagem que dispense totalmente a máquina, e os alunos aprendam até com mais satisfação.

Mesmo para esta última opção apontada por Kenski (2003), se faz necessário o conhecimento aprofundado das tecnologias, para que esta escolha esteja conscientemente fundamentada e não reflita uma resistência destituída de motivos, resultante de algum estado de ignorância por parte do professor.

A segunda etapa da análise pautou-se nos dados coletados das entrevistas feitas com 26 professores das disciplinas pré-selecionadas e que estão lotados nos Campi focalizados nesta pesquisa. Observei que os professores apresentam pouco domínio, tanto no que se refere aos conhecimentos específicos à temática, bem como da utilidade dos instrumentos tecnológicos, mesmo aqueles que revelaram ter tido contato com a temática em foco neste trabalho.

Acredito que tal falta de domínio pode advir de lacunas deixadas no processo de formação acadêmica, isso porque se sabe existir uma preocupação maior com o conhecimento específico dos cursos de bacharelado e também de licenciatura do que com a inclusão de temas contemporâneos imprescindíveis para a formação do novo educador, como por exemplo, os recursos da tecnologia e sua relação com o processo ensino-aprendizagem, que constitui também uma temática com inserção no campo de discussão da Educação Matemática. Essa perspectiva foi percebida no discurso de uma professora de Introdução à Informática quando afirmou que:

Tudo que é novo provoca medo, insegurança, e isso reflete ou pode refletir até mesmo no trabalho que esse professor fazia com relativo sucesso sem o uso da tecnologia. Daí a importância do preparo do professor para o uso das Novas Tecnologias.

De fato, se a discussão e a interação do professor com os recursos da tecnologia não acontecer durante a sua formação, dificilmente ele terá condições de propiciar essa discussão no seu campo de atuação pela ausência de domínio com a temática. É preciso questionar: Por que esse conteúdo (tecnologia) não é contemplado nas disciplinas que compõem a “espinha dorsal” do curso? Considero que, nesta situação, se perde a oportunidade de despertar no licenciando em Matemática a importância da temática para o contexto no qual ele está inserido, sobretudo, a oportunidade de sensibilizar esse estudante para a relação da tecnologia com as possibilidades de construção do conhecimento gerado por ele mesmo (o aluno) com o auxílio dos instrumentos tecnológicos. Retomando

Apple (1982), compreendo que o currículo se constitui em um dos instrumentos de convencimento ideológico utilizado pelo grupo social dominante como veículo de manutenção do poder, e a tecnologia tanto pode atrelar-se a esse movimento de dominação, como pode servir de elemento transformador da sociedade, a depender da maneira como se relaciona com a estrutura curricular, já que o campo do currículo não é imune a questionamentos, resistências e oposições.

Um outro aspecto foi considerado relevante: embora esses professores afirmassem, nas entrevistas, não abordar a temática, quando perguntados sobre o uso dos recursos tecnológicos durante as aulas por eles ministradas, a maioria confirmou a utilização de tais recursos, variando entre o retro-projetor, a calculadora científica, o computador e o projetor multimídia (Data-Show). Aqui cabe a reflexão: como usar tais recursos sem atentar para a importância ou a pertinência desse uso para o ensino? Como se apropriar de tais recursos sem abrir espaços para a reflexão da importância dos mesmos para a compreensão dos conteúdos abordados?

Notei, também, no discurso do professor, o crédito de que a presença dos recursos tecnológicos é de grande importância para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, pois “facilitam a compreensão dos conteúdos e torna a aula mais interessante para os alunos” (Professor de Fundamentos de Matemática e Geometria Analítica), “é uma ferramenta que vem para somar no processo de aprendizagem” (Professor de Cálculo). Novamente, reflito: o professor demonstra ter consciência da importância da temática, mas desconsidera tal importância e não apresenta postura *discursiva* em sala de aula a respeito da temática da tecnologia no processo de formação dos futuros professores. Parece existir um desconhecimento sobre a melhor maneira de explorar os instrumentos tecnológicos em sala de aula (KENSKI, 1996), não só como ferramentas didáticas, mas também como fonte de conhecimento (PRETTO, 1986).

Pela análise das entrevistas realizadas com professores dos cinco Campi focalizados neste

trabalho, verifiquei que a inserção da temática da tecnologia nos cursos de Licenciatura em Matemática oferecidos pela UNEB ainda é bastante incipiente. Acredito que esse resultado reflète o pouco contato dos professores com a temática durante o processo de formação acadêmica, diagnosticado também pelas entrevistas. Observei ainda que a perspectiva da *instrumentalidade* é a mais presente no discurso dos professores, pois os equipamentos tecnológicos são vistos, pela maioria dos entrevistados, como recursos didático-pedagógicos auxiliares no processo de ensino. Assim, constatei que boa parte dos professores não propõe uma discussão do uso dos instrumentos tecnológicos no contexto educacional (perspectiva *discursiva*), particularmente no ensino de Matemática, e também não visualiza esses instrumentos como fontes de conhecimento (perspectiva de *fundamento*).

É interessante registrar que, nesse aspecto da inserção da temática da tecnologia constatei uma coerência dos resultados obtidos na análise dos documentos e na entrevista, ou seja, a entrevista referendou o que foi verificado pela análise dos documentos no que diz respeito à discussão ainda pouco explorada da temática no curso enfocado. Ainda constatei, através das entrevistas, que a maioria dos professores usa os instrumentos tecnológicos (os mais explorados são a tv, o vídeo e o retro-projetor) com os seguintes objetivos: facilitar o entendimento de alguns conteúdos trabalhados em suas disciplinas; proporcionar uma familiarização com esses instrumentos e preparar os alunos para o mercado de trabalho. É oportuno questionar: esses objetivos contemplam o que é necessário quando se trata do uso dos recursos tecnológicos em um curso de formação de professores? Será que não seria mais pertinente paralelo ao uso desses instrumentos, promover uma discussão sobre as implicações desse uso no ensino de matemática, principalmente para os prováveis níveis de atuação dos futuros professores?

Pude inferir, após os resultados obtidos, que os cursos de Licenciatura em Matemática da UNEB apresentam lacunas no que se refere à discussão e à apropriação da tecnologia, principalmente no contexto educacional. Por isso,

considero pertinente propor a introdução dessa discussão na estrutura curricular desse curso, que pode acontecer de forma diluída nas disciplinas já constantes do currículo, ou mais centralizada em disciplinas construídas para este fim. Não se pode esquecer que, por se tratar de um curso que visa a formar profissionais para atuar no ensino de Matemática nos níveis Fundamental e Médio, não cabe destituí-los das discussões contemporâneas, como é a tecnologia, no processo de formação.

Diante de tais constatações, acredito que os resultados obtidos neste trabalho contribuirão para que haja avanços tanto nos estudos envolvendo a evolução do ensino da matemática, bem como na área de tecnologia, áreas que, embora já sejam bastante exploradas, permitem, ainda, que mais estudos sejam desenvolvidos, ampliando e aprofundando a produção acadêmico-científica. Entendo também que a discussão envolvendo a tecnologia e o processo educacional é cada vez mais pertinente, pois não se concebe mais o hiato ainda existente entre estes temas, até porque o processo ensino-aprendizagem pode ser ampliado, melhorado com o envolvimento da discussão sobre tecnologia e a inserção dos recursos tecnológicos como artefatos para a socialização dos conhecimentos.

O uso dos recursos tecnológicos nos cursos de Licenciatura em Matemática: possíveis perspectivas para as próximas décadas

Não se pode negar a influência da ciência e da tecnologia para o acarretamento de mudanças na realidade contemporânea, seja no âmbito social, intelectual e, sobretudo, educacional. Há que se ressaltar que a tecnologia da informação é “elemento propulsor de uma nova mudança nas relações de ensino e aprendizagem desenvolvidas em sala de aula” (OLIVEIRA, 2003, p. 67). Nesse sentido, acredito que o ensino de matemática deve levar em conta, hoje, a educação para a cidadania, isso implica no envolvimento do conhecimento moderno, o qual

prioriza a ciência e a tecnologia. Com isso, o professor de matemática se constitui como elemento importante para trabalhar com os princípios éticos associados à Matemática. Tem-se consciência, porém, de que ainda é preciso investir no processo de formação dos professores de matemática no que se refere à tecnologia e na “obsolescência dos conteúdos adquiridos nas licenciaturas” (D’AMBRÓSIO, 1996, p. 83). Assim, defendo que o professor não será nunca substituído pelos recursos tecnológicos, entretanto, estes recursos podem se constituir em meios auxiliares para que desenvolva o processo ensino-aprendizagem, e, aquele que se sentir incapaz de utilizar esses meios não terá espaço na educação e quem insistir em ser apenas transmissor de conteúdos estará fadado a ser dispensado pela sociedade.

Em relação aos recursos tecnológicos, é preciso proporcionar sempre a discussão a respeito do que usar, como utilizar e como inseri-los no contexto de sala de aula. Nesta direção, anseio que o professor de Matemática tenha consciência de que o seu papel didático torna-se consistente quando promove o diálogo entre os alunos e os conhecimentos, independente do local e do recurso tecnológico utilizado, principalmente na academia, que é o espaço de construção de ciência.

Em síntese, comungo com o desejo de Kenski (1996), quando diz que é necessário que o professor ajude os alunos a aproveitarem os efeitos trazidos pelas tecnologias, utilizando as informações de forma selecionada, apresentando uma postura crítica sobre o que foi apreendido. O que se observa nas escolas, no entanto, ainda é uma lenta mudança nos aspectos pedagógicos, sobretudo no que diz respeito à formação do sujeito autônomo na produção dos conhecimentos. Ainda se percebe também que os alunos não estão preparados para o uso, com autonomia e autoria, dos recursos tecnológicos no contexto escolar, seja no ensino básico ou superior. Segundo Oliveira (2003), o que se verifica nas escolas é uma visão retrógrada sobre a utilização de artefatos tecnológicos em sala de aula. Isto é, não existe uma relação de parceria da metodologia usada pelo professor com

os recursos didáticos tecnológicos para mediar a ação do aluno no processo de aprender. Privilegia-se nas escolas o ensino das TCI visando apenas à instrumentalização.

Mesmo diante dessa realidade acredita-se que, no decorrer das próximas décadas, irão ocorrer significativas mudanças no contexto educacional e a escola que hoje vivencia a realidade aqui exposta, desenvolva, paulatinamente, a busca de sujeitos mais autônomos, mais comunicativos, pois já se pode “perceber que a utilização dos recursos tecnológicos nos dias atuais goza de maior aceitação por parte dos educadores”, embora ainda se perceba a “inexistência de um consenso sobre a melhor forma de encaminhar sua inserção na dinâmica escolar” (OLIVEIRA, 2003, p. 73).

É provável que, nos próximos anos, exista um novo paradigma educacional advindo das modificações provocadas pelas TCI. Isso poderá acontecer porque a sociedade vivencia, hoje, a busca de novas formas de compreender as relações sociais, o que trará as marcas da presença da ciência e da tecnologia na vida cotidiana escolar, provocando transformação no campo social, político e econômico.

Espero que essas transformações sejam vivenciadas nos cursos de Licenciatura em Matemática, que os currículos do curso possam mostrar referências que permitam ter uma visão de sociedade contemporânea, que possam preparar profissionais abertos para o uso dos recursos tecnológicos, não apenas sob a ótica da instrumentalização, mas que entendam que os recursos tecnológicos podem servir de apoio para o estabelecimento de ações educativas visando à superação e apontando a construção de um homem que produz seu conhecimento, e dele é senhor, e não escravo.

Penso que o contexto universitário contemporâneo deverá caminhar, inevitavelmente, para a transformação, sem cortes traumáticos, exigindo de docentes e discentes a incorporação dos recursos tecnológicos para melhor desenvolver a construção do conhecimento matemático. Anseio que tudo caminhe no sentido de proporcionar que em breve o uso dos recursos tecnológicos rompa “fisicamente as paredes do

laboratório de informática” e cheguem às salas de aula das universidades, sem representar um futuro mitificado, infiltrando-se de forma natu-

ral no presente, permeando o cotidiano, ajudando professores e alunos a construir um conhecimento significativo.

REFERÊNCIAS

APPLE, M. W. *Ideologia e currículo*. São Paulo: Brasiliense, 1982.

CARVALHO, João Bosco Pitombeira de. O que é educação matemática? *Temas e Debates*, Rio Claro, v. 4, n. 3, p. 17-26, 1991.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Educação matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 1996.

GIROUX, Henry. *Teoria crítica e resistência em educação*. Petrópolis: Vozes, 1986.

KENSKI, Vani Moreira. O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In: VEIGA, Ilma P. Alencastro (org.). *Didática: o ensino e suas relações*. Campinas: Papirus, 1996. p. 127-147.

_____. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2003.

LIGUORI, Laura M. As novas tecnologias da informação e da comunicação no campo dos velhos problemas e desafios educacionais. In: LITWIN, Edith (org.). *Tecnologia educacional: política, histórias e propostas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 78-97.

LITWIN, Edith (org.). *Tecnologia educacional: política, histórias e propostas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

OLIVEIRA, Ramon de. *A (des)qualificação da educação profissional brasileira*. São Paulo: Cortez, 2003.

PRETTO, Nelson de Luca. *Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia*. Campinas: Papirus, 1996.

SANTOS, Lucíola L. de C. P.; MOREIRA, A. F. Currículo: questões de seleção e de organização do conhecimento. In: FOZZI, Devanil A. (coord.). *Séries Idéias*. São Paulo: FDE, n. 26, p. 47-65, 1995.

Recebido em 29.09.04
Aprovado em 29.03.05

OS JOGOS ELETRÔNICOS DE SIMULAÇÃO: APRENDENDO COM O *THE SIMS*

Lázaro Emanuel Souza Fonseca*

RESUMO

O artigo tem como objetivo relatar as principais contribuições que os jogos eletrônicos, mais especificamente os da categoria simulação, trazem para a aprendizagem dos jovens criados no mundo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), e que estão levando esses sujeitos a construir e exporem a sua cultura, o seu modo de pensar e de agir perante os problemas da sociedade. Dentre as TIC, os jogos eletrônicos aparecem como um elemento tecnológico que proporciona ao jovem novas trilhas para a comunicação e informação, possibilitando, assim, a aprendizagem. A escolha pela categoria simulação emerge a partir do sucesso do jogo *The Sims*, que simula a vida de uma família, no qual o jogador age como se fosse Deus e decide o rumo de cada personagem, apresentando grandes alternativas para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, até a potencialização do aspecto ensino-aprendizagem pelos educandos/jogadores.

Palavras-chave: Jogos eletrônicos – Simulação – *The Sims* – Aprendizagem

ABSTRACT

ELECTRONIC GAMES OF SIMULATION: LEARNING WITH *THE SIMS*

This article has as objective to report the main contributions that the electronic games, more specifically the ones of the simulation category, bring to the learning of the youth, that is created in a world of Technologies of Information and Communication (TIC), and that are taking these people to build and expose their culture, their way of thinking and acting in front of the problems of society. Among the TIC, electronic games appear as a technological element which proportionates to the youth new paths for communication and information and gives the possibility of learning. The choice for the simulation category emerges from the success of the game *The Sims*, that simulates the life of a family, in which the player acts like God and decides the fate of each character, presenting great alternatives for the development of pedagogical activities, and also the

* Pedagogo. Mestrando do Programa de Educação e Contemporaneidade, no Departamento de Educação I, Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus I, Mestrado em Educação e Contemporaneidade, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula, 41150-000 SALVADOR/BA. E-mail: lazarouneb@yahoo.com.br

potencialization of teaching – learning aspect by the ones who are being educated and players.

Keywords: Electronic games – Simulation – The Sims – Learning

Chegamos ao século XXI cheios de questionamentos, dúvidas, preocupações e incertezas com o nosso futuro, e principalmente, com os dos nossos jovens que estão, cada vez mais, inseridos na sociedade informatizada na qual constroem e expõem a sua cultura através da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), provocando mudanças nesta sociedade. Devo ressaltar que não são só os jovens que estão remodelando a sociedade; existem outros fatores de ordem econômica, política, social e cultural que estão sendo remodificados pela própria evolução tecnológica. Neste contexto, as TIC afloram num cenário interativo, fazendo com que ressignifiquemos a nossa visão de mundo, de homem, de sociedade, de tempo e espaço, por conta da rapidez da informação e da mudança nos processos de comunicação e de armazenamento destas informações.

Mas, será que devemos ficar preocupados com o futuro dos nossos jovens ou devemos nos inserir nesta perspectiva de mundo tecnológico e interativo que está sendo construído e fundamentado por esta geração? Precisamos começar a pensar e viver essa realidade, que não é mais nova, e assim começar a mudar os nossos conceitos sobre os objetos que nos rodeiam. E para que isto aconteça, devemos perder o medo ou receio de usar as tecnologias, numa tentativa de encontrar algumas soluções, embora não definitivas, dos problemas que estão associados a estas mudanças inquietantes que a humanidade vem sofrendo, desde o advento da revolução industrial.

Segundo Rushkoff (1999, p.8), “quem estiver em busca de uma estratégia adaptativa para o próximo milênio só tem de procurar os seus filhos para encontrar as respostas para a miríade de incertezas associadas ao colapso da cultura que aprendemos a conhecer e amar”. Ele complementa, mais a frente, que “os meninos

são o futuro evolutivo”, devido à grande facilidade que possuem de adaptar-se ao meio em que vivem e de interagirem com as tecnologias sem nenhum problema. (1999, p.8).

Para entender essa geração e poder se relacionar com ela, precisamos compreender que as tecnologias não vieram para prejudicar, nem a nós e nem aos nossos jovens. Moraes afirma dizendo que, “essas tecnologias influem no desenvolvimento do pensamento e da inteligência, que resultam de redes complexas em que todos os elementos interagem, transformando o meio ecológico no qual as representações se propagam” (2000, p. 217). Complementando este pensamento, Tapscott diz que, “a mídia digital permite que os alunos sejam tratados como indivíduos - que tenham experiências de aprendizado altamente individualizadas, baseadas na sua experiência, em talentos individuais e na faixa etária, no estilo cognitivo, em preferências pessoais e assim por diante” (1999, p. 142).

As TIC permitem que cada criança descubra os seus próprios trilhos para um aprendizado mais significativo, desenvolvendo a cognição, a afetividade e o social a partir da interação com essas tecnologias, e, ao mesmo tempo, passe a refletir sobre os seus próprios atos representados no jogo, sendo necessário que os adultos que a cercam façam as devidas mediações. Dentro desse contexto, destaco os jogos eletrônicos, devido à sua rápida evolução nos últimos 50 anos e ao grande poder interativo que essa mídia possui entre as crianças e os adolescentes. Os *games* apresentam-se como um espaço de construção e desenvolvimento da sensibilidade infantil, às vezes, mais importante e decisivo que a escola (TORNERO, *apud* LEVIS, 1997). Veremos, agora, as contribuições que os jogos eletrônicos trazem tanto para o desenvolvimento da sociedade quanto para a educação, principalmente com relação ao processo de ensino-aprendizagem.

O jogo entra em cena

Quando falamos em jogos eletrônicos estamos nos referindo aos elementos tecnológicos voltados para o entretenimento, mas que podem potencializar o desenvolvimento de aspectos cognitivos, afetivos, culturais e pedagógicos. Agora, quando nos referimos à palavra *jogo* no seu aspecto sócio-cultural não se está falando do puro ato de divertimento do sujeito e, sim, de um fenômeno que vêm contribuindo, ao passar dos séculos, para a formação e o desenvolvimento do ser humano. Neste sentido, compartilho da mesma concepção que Alves dá ao jogo, considerando-o “como um elemento da cultura que contribui para o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo dos sujeitos, constituindo-se, assim, em uma atividade universal, com características singulares que permitem a ressignificação de diferentes conceitos” (2005, p. 17).

Huizinga diz que “o jogo é fato mais antigo que a cultura” (2001, p.3). Além disso, complementa que “o jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função significante, isto é, encerra um determinado sentido. (...) Todo jogo significa alguma coisa” (2001, p. 3-4). O jogo implica sempre uma ação do indivíduo que está jogando, e toda ação possui um significado para aquele indivíduo. Então, no caso dos jogos eletrônicos, existe um processo de ação e reação entre o indivíduo e a máquina.

Neste sentido, o jogo é encontrado em nossa cultura como sendo uma qualidade de ação desta mesma cultura, que vai marcando cada fase de desenvolvimento da civilização, desde as mais antigas até as atuais. Temos que lembrar sempre que o jogo é um elemento que existe antes da própria cultura, tornando-se elemento desta, e que acaba constituindo-se como uma das principais bases da civilização (HUIZINGA, 2001). Mas, realmente existe uma definição para o jogo? Para Huizinga, o jogo deve ser que compreendido como:

... uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de

tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, datado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da “vida cotidiana” (HUIZINGA, 2001, p. 33).

Partindo dessa definição, podemos ver que, desde a linguagem ao mito, da justiça à guerra, do conhecimento à poesia, todos possuem ligações direta ou indiretamente com os elementos lúdicos, ou seja, o jogo. Só que, na Antigüidade, o jogo era considerado como a primeira e principal característica da cultura, das relações sociais, políticas e econômicas da sociedade. Mas, a partir da evolução desta sociedade, o jogo passou a ser considerado como um elemento secundário, tornando-se apenas uma simples forma de divertimento, de brincadeira.

A sociedade atual vem negando o verdadeiro sentido do jogo, entendendo-o como sendo uma atividade lúdica que só é desempenhada pelas crianças. É preciso que os indivíduos percebam que as bases que formam a sociedade estão fixadas em regras, e que estas foram internalizadas pelo homem durante os séculos, sendo a regra uma das características principais do jogo. Segundo Adam Schaff:

... o lúdico acompanha o homem durante a sua existência. É uma manifestação da plenitude de sua vida, da sua alegria e da sua dor, às quais ele dá expressão tanto espontaneamente quanto nos mais elevados níveis de desenvolvimento cultural – de modo estilizado: com canções e músicas, com a dança, com representações teatrais etc. (SCHAFF, 1995, p. 138).

Desta maneira, é necessário que a escola venha tentando, cada vez mais, revitalizar as atividades lúdicas, não só com os jogos infantis ou ditos educacionais e, sim, englobem todos os tipos de jogos, já que seus elementos se constituem em fatores importantes para o sujeito aprendente desenvolver a cognição, a afetividade, a mente, o intelecto e o social.

A partir dessa essência lúdica que possuímos, acreditamos que todos os tipos de atividades que utilizam os jogos, eletrônicos ou não, e os brinquedos terão o seu espaço nas salas de

aulas convencionais ou nas aulas a distância, possibilitando o desenvolvimento intelectual, afetivo e mental das crianças, dos adolescentes e dos adultos. Os jogos eletrônicos podem disponibilizar ao professor e aos educandos novos espaços de aprendizagem, ricos e complexos, onde o imaginário pode ser explorado com mais intensidade pelos aprendizes.

Jogos eletrônicos: uma breve apresentação

Os jogos eletrônicos surgiram no final dos anos 50, mais precisamente em 1958, em Nova Iorque, através de um jogo de tênis conhecido como “*Tennis Programming*”, inventado por Willy Higinbotham¹. Este jogo era mostrado em um osciloscópio e processado por um computador analógico, que mais tarde foi adaptado para ser mostrado em um monitor de 15 polegadas.

Após a criação de Higinbotham surgiram outras invenções, dentre elas, as que mais se destacaram foi a de Stephen Russel², em 1962, que criou um jogo informático denominado “*Spacewar*” (Guerra Espacial). Logo após, um jogo denominado “*Chasing*”, inventado por Ralph Baer³, em 1967 e patenteado com o nome de “*Brown Box*”, ficou sendo considerado como o primeiro protótipo do videogame.

No início da década de 70, Nolan Bushnell⁴ conseguiu fazer uma versão simplificada de jogo que denominou de “*Computer Space*”. Com o passar do tempo, Bushnell aperfeiçoou um jogo gráfico, de utilização muito simples, chamado “*Pong*”. Para comercializá-lo, Bushnell decidiu fundar a sua própria empresa, nascendo assim a *Atari*.

Com o surgimento da *Atari*, em 1972, a indústria dos jogos eletrônicos começou a se consolidar no mercado surgindo outras empresas, como a *Mattel Intellivision* (1980), a *Coleco Vision* (1982), a *MSX* (1983), a *Nintendo* (1985), a *Sega* (1986) e, mais recentemente, a *Playstation/Sony* (1994). Na década de 90, os jogos eletrônicos ganharam mais força com a utilização dos computadores, passando a reproduzir os jogos com

maior realidade virtual e com mais interatividade entre os jogadores, além de poderem jogar via rede local ou através na própria Internet.

Parafraseando Turkle (1998), os jogos eletrônicos são considerados como se fossem uma janela que dá amplitude para um novo tipo de ligação existente entre o jogador e a máquina. Muitos *games*, como por exemplo o jogo *Drive*⁵, apresentam narrativas pobres. Mesmo assim, Levis (1997) argumenta que eles possuem um fator de inovação tecnológica por provocar o encontro da informática com a televisão, sendo um dos antecedentes diretos dos atuais sistemas multimídias interativos.

Krüger e Cruz (2001) levantam quatro hipóteses em relação ao fascínio dos jogos eletrônicos. A primeira hipótese consiste na possibilidade de interação que esses tipos de jogos possuem, além de estarem aliados ao grau de realismo que é muito importante para dar veracidade ao jogo; a segunda hipótese é que os jogos permitem o desenvolvimento criativo, intelectual e estético dos jogadores; a terceira hipótese consiste na utilização e estimulação do humor que motiva mais a criança, principalmente os jogos do gênero simulação, nos quais em muitos casos não existe a pressão de haver um vencedor, deixando o jogo mais livre e divertido de se jogar; a última hipótese é que os sujeitos, jogando sozinhos ou em grupos, criam cenários e ações complexas, testando todas as hipóteses possíveis sobre o mundo em que vivem, na perspectiva de resolver os problemas que encontram no jogo e que podem encontrar no transcórre do seu dia-a-dia. Através da simulação de soluções impossíveis de serem demonstradas na realidade, esses tipos de jogos eletrônicos podem ser muitos bem explorados pelos educadores na sala de aula.

¹ Investigador norte-americano em eletrônica.

² Estudante do terceiro ciclo do Instituto de Tecnologia de Massachusetts – MIT.

³ Engenheiro chefe de uma empresa chamada Sanders Associates.

⁴ Engenheiro de 27 anos; trabalhava no laboratório montado no fundo de sua casa.

⁵ *Drive* é um jogo que simula uma perseguição de carros, em que finalidade principal do jogador é fugir dos policiais.

As indústrias dos jogos eletrônicos fabricam diversos tipos de jogos que estão subdivididos nas seguintes categorias: ação, esporte, estratégia, luta, RPG e os de simulação. Mas, neste artigo, o foco está direcionado à categoria simulação, pelo fato de apresentarem “multinarrativas, nas quais os roteiristas não criam uma história única do início ao fim, mas uma variedade de enredos, com múltiplas possibilidades e combinações que fazem com que o jogo obtenha várias histórias diferentes a depender do jogador” (ALVES et al., 2004, p. 4).

No próximo ponto, iniciaremos um estudo sobre os jogos eletrônicos da categoria simulação, no qual será apresentado o jogo *The Sims*, onde faremos a análise das suas principais características, identificando as possibilidades de aprendizagem que possuem na interação com os sujeitos/jogadores.

Os Jogos Eletrônicos de simulação: aprendendo com o *The Sims*.

Os primeiros jogos eletrônicos de simulação surgiram nos princípios dos anos 50. Esta categoria de jogos possui características muito fortes de liberdade em relação às outras categorias. Rushkoff diz que “nesses jogos o jogador cria e controla um mundo e toma decisões sobre como ele vai ficar” (1999, p. 201). Através da interatividade proporcionada pelos *games* de simulação, o jogador pode buscar uma realidade e controlá-la como quiser. E, por não haver pressão de um vencedor, o jogador sente-se à vontade ao interagir com eles porque pode simular problemas e situações que, em muitos casos, acontecem no seu dia-a-dia. Segundo Alves:

... o que nossas crianças e adolescentes desejam é sentirem-se autores e atores do processo, falantes e não-falantes ao mesmo tempo, obtendo respostas imediatas, utilizando a tela do computador, da TV e/ou das máquinas de jogos eletrônicos como um espaço para novas formas de escrever o mundo, caracterizando, assim, uma dimensão comunitária, baseada na reciprocidade, permitindo a criação e interferência por partes dos indivíduos (ALVES, 2002, p.438).

E ainda na visão de Rushkoff, o jogo de simulação é:

... um videogame completamente evoluído, então, é uma imersão total num mundo a partir do ponto de vista do participante, onde o mundo reflete os valores e ações do jogador e de sua comunidade de membros. A hierarquia é substituída pelo trabalho imponderável de preocupações eminentemente inconscientes. (RUSHKOFF, 1999, p.202)

Para os jovens, a participação é imprescindível e as mídias unidirecionais são consideradas antiquadas, mostrando que eles não querem ser apenas usuários, espectadores ou ouvintes, mais, sim, agentes transformadores. Nesta perspectiva, nos jogos eletrônicos de simulação a intervenção é uma exigência do sistema e, sem ela, não há acontecimento possível. Nas mídias “passivas”, como o caso da televisão e do rádio, a ação requerida aos usuários está restritamente presa ao plano mental do sujeito. Enquanto isso, os computadores conectados à Internet e os jogos eletrônicos possibilitam para essa geração de jovens um meio de construir e de divulgarem as suas culturas, apresentando para a sociedade a moda do momento.

A série dos jogos *Sim*⁶ é a precursora dos jogos eletrônicos da categoria simulação, sendo o *game Sim City* o primeiro a ser criado na década de 80. A *Sim City* é um jogo que simula, em todos os aspectos, uma cidade. Neste sentido, o jogador tem a missão de gerenciar esta cidade, procurando resolver todos os problemas que são apresentados por esta cidade como se fossem de verdade. O jogador também possui a autonomia, através de uma vasta opção apresentada pelo *game*, de melhorar a sua cidade, construindo mais casas, escolas, hospitais, etc. O outro título de jogo desta categoria, muito popular entre os jovens, é o *The Sims*.

O *The Sims*⁷ foi criado nos anos 90 por Will Wright, sendo o primeiro jogo onde os seres

⁶ A série *Sim* é composta pelos jogos: *Sim City* (simulador de cidades), *Sim Farm* (simulador de fazendas), *Sim Park* (simulador de parques), *Sim Ant* (Simulador de um formigueiro) e o famoso *The Sims*.

⁷ Como fontes, foram consultados Kruger e Cruz, no artigo referenciado no final do texto, e o site: <http://www.thesims.com.br>, acessado em: 19 de set. 2004.

humanos são objetos principais de controle dos jogadores. Os usuários deste *game* passam a decidir os destinos dos Sims⁸, transformando as suas condições de vida e induzindo-os a tomar decisões que desejam.

Quando o *The Sims* é instalado aparece no início uma subdivisão contendo várias casas em estilos diferenciados, ou terrenos, no qual o jogador pode construir a sua casa no estilo que quiser. Antes da escolha do imóvel ou do terreno, porém, o jogador deve escolher ou criar a sua família para que esta possa habitar a residência passando a viver naquela comunidade virtual.

O *game* permite uma participação intensa e um grande poder de domínio de quem está desenvolvendo a história. Nesse caso, é o jogador quem cria a história e não a pessoa que o programou. Essa característica do *The Sims* possibilita aos jovens construir, em sua mente, a ilusão e a narrativa através das ferramentas e das situações disponibilizadas pelo jogo, desenvolvendo a imaginação, a criatividade e o senso de responsabilidade.

O *The Sims* oferece ao jogador três funções importantes para o desenrolar da história; são elas: construir, comprar e viver. Na função “construir” existem várias ferramentas que possibilitam a construção da casa, como: paredes, janelas, portas, papéis de parede, pisos e telhados. Já no nível “comprar” pode-se escolher os objetos da decoração e as mobílias que irão compor a residência. Cada objeto possui preços diferenciados a partir dos seus atributos, o que acabam influenciando o humor e o comportamento dos personagens da história. No nível “viver”, o comportamento é comandado por necessidades que determinam o estado de felicidade dos personagens, como: energia, fome, conforto, diversão, higiene, ambiente social e comodidade. O jogador no início do jogo define a personalidade, a aparência física, dá o nome e faz uma rápida biografia do *Sims* que está criando.

Não existe personagem bom ou ruim, porque eles não assumem nenhuma postura moral, o que possibilita ao sujeito que está jogando a liberdade de comandar e de julgar as diversas situações criadas por ele na história, utilizando

os seus princípios morais. Podem ser observados no jogo aspectos culturais dos indivíduos/jogadores, através das ações que os personagens virtuais apresentam, sendo elemento importante para os educadores entender e trabalhar com as diversas personalidades que compõem a sala de aula.

O *The Sims* também possui áreas para que os *Sims* possam desenvolver suas habilidades “cognitivas”, como: culinária, mecânica, física, lógica e criatividade. Em cada habilidade, o jogador deve conquistar pontos para que possa evoluir nos estágios.

O relacionamento entre os *Sims* é marcado pela personalidade de cada um e pelo estado de felicidade deles. Inicialmente, todos os relacionamentos começam na base zero e vai evoluindo no transcorrer do jogo, através das relações de amizade que eles manterão na história. Os relacionamentos mudam de categoria, a partir do momento que o jogador consegue acumular pontos, quando os seus personagens virtuais passam de meros desconhecidos a namorados. Esta fase, marca o surgimento do sentimento de afetividade existente entre os *Sims*.

Com a evolução do relacionamentos entre os personagens, pode aparecer a opção chamada adoção de um bebê. Neste caso, o jogador deve escolher se o seu *Sim* deverá ou não ter uma criança, porque as responsabilidades, como na vida real, são bem maiores. Os personagens infantis precisam de mais cuidados para que possam se desenvolver durante o jogo, diferentemente dos adultos.

O *The Sims*, além da plataforma principal, possui pacotes de extensão, que são os seguintes: *o The Sims gozando a vida, fazendo a festa, encontro marcado, em férias, o bicho vai pegar, superstar e o num passe de mágica*. No mês de setembro de 2004, foi lançada a mais nova versão da plataforma principal deste game – o *The Sims 2*.

O *The Sims 2* traz, como uma das novidades, a duração do jogo⁹. O tempo passa a ser o

⁸ Denominação dada aos personagens virtuais do jogo.

⁹ Foi consultada a seguinte fonte: <http://jogos.uol.com.br/reportagens/thesims/thesims3.jhtm>, acessado em 10 de set. 2004.

mesmo de uma vida humana. Os *Sims*, agora, crescem, evoluem, envelhecem e morrem. Sendo assim, os personagens do *The Sims 2* não estarão limitados somente a uma geração, podendo existir várias outras. A genética dos *Sims* será transmitida aos seus filhos, de modo que, se um dos personagens tiver olhos claros, poderá casar-se com outro com o mesmo fenótipo para que os seus filhos possam obter as mesmas características. Mas, o jogador poderá, se quiser, casar o seu *Sim* com outro, cujo o fenótipo seja diferente. Neste caso, os filhos desses *Sims* nascerão na combinação dos seus DNAs, ou seja, se o pai têm olhos azuis e a mãe castanhos, o filho poderá ter os olhos castanhos ou azuis. O *The Sims 2* traz um dos assuntos mais discutidos hoje em todo o mundo - a genética.

Os *Sims*, nesta continuação, são responsáveis pelos acontecimentos que cercam sua vizinhança, sendo possível distinguir os laços de amizade, amizades platônicas e romances. Outra inovação foi que os personagens ganharam expressões faciais, dando vazão aos sentimentos. A personalização dos *Sims* é mais abrangente, para que mantenham a sua individualidade.

O *The Sims 2* traz novos cenários e mundos em 3D, com direito a objetos ricos em detalhes e efeitos de luz, possibilitando ao jogador soltar a sua criatividade e imaginação. No início do ano de 2005, foi lançado o primeiro pacote de expansão deste *game*: o *The Sims vida de universitário*. Até o final deste mesmo ano, será lançado o segundo pacote que está sendo chamado de *The Sims nighthlife*.

Os jogos eletrônicos de simulação permitem aos educandos/jogadores a imersão em um ambiente de aprendizagem flexível, criativo e interativo, em que a informação é compartilhada entre eles e o mediador que, no caso, poderá ser o professor ou os pais. Neste caso, o processo de ensino-aprendizagem sai do paradigma instrucionista para um conjunto de alternativas voltadas para a descoberta e a construção do conhecimento, partindo da necessidade individual e coletiva de cada sujeito aprendente.

Concebendo o processo de ensino-aprendizagem de forma colaborativa, participativa e interativa, os *games* de simulação, representados aqui pelo jogo *The Sims*, tornam-se um elemento tecnológico de extrema importância para que o educador possa conhecer melhor os seus educandos, partindo da representação dos costumes, dos aspectos culturais dos sujeitos que compõem a comunidade, onde a escola está situada. A metodologia a ser empregada pelos professores deverá ser desenvolvida a partir das necessidades cognitivas, afetivas e sociais que os jovens manifestam naquele determinado momento.

O *The Sims* pode ser empregado estrategicamente pelo professor para conhecer o contexto sócio-cultural dos seus aprendizes, o que possibilita a construção de diversas multinarrativas, com variedades de enredos, apresentando múltiplas possibilidades de combinações. Isso permitirá ao professor desenvolver as atividades, a partir das diversidades culturais existentes na sua sala de aula, onde as crianças irão construir os seus conhecimentos, tendo como ponto de partida os seus próprios interesses, desenvolvendo, assim, a autonomia, a criatividade e o senso de responsabilidade.

Os jogos eletrônicos, independente da categoria, podem ser usados no processo de ensino-aprendizagem como elemento mediador das relações pedagógicas, objetivando a construção de conceitos nas áreas cognitivas, sociais, afetivas e culturais, atribuindo um sentido que vai além do que o jogo pode fazer.

O papel do professor, nesta perspectiva, sofrerá mudanças, passando de um mero transmissor de conhecimento e de conteúdos, para um professor colaborador, cooperador, incentivador e mediador de problemas, disponibilizando aos seus educandos estados potenciais do conhecimento, de modo que esses sujeitos experimentem a criação do conhecimento, quando participam, interferem e modificam este último (SILVA, 2003).

Esse professor dinamizador pode utilizar o *The Sims* como uma estratégia de conhecimento do contexto sócio-cultural dos seus educandos, como foi visto anteriormente, relacionando-o aos

conteúdos mais importantes, para que as crianças possam aprender e para que essa aprendizagem seja significativa para elas. Utilizando o jogo, o professor pode trabalhar com a construção de conceitos de família, comunidade, cidade e até mesmo com questões relacionadas à afetividade, contribuindo para a solidificação do modo de vida destes sujeitos, onde cada um terá os direitos e deveres que a sociedade, futuramente, lhe atribuirá. Além de orientar o seu educando/jogador nas suas escolhas, o professor pode chamar-lhes a atenção para as consequências que cada uma implicará.

Sendo assim, com a utilização do jogo, o educando/jogador pode administrar a vida de pessoas virtuais, construir casas e famílias, formulando estratégias e soluções para as situações problemas que aparecem no transcorrer do jogo, e que, em muitos casos, enfrentamos no dia-a-dia. De acordo com Vygotsky (1994), para a construção do conhecimento, é preciso que haja interatividade mútua entre o sujeito e o objeto. O jogo eletrônico estaria como o potencializador do processo de ensino-aprendizagem, facilitando o desenvolvimento cognitivo, afetivo e sócio-cultural dos indivíduos, e o professor seria o mediador de todo o processo.

Nos últimos tempos, os educadores têm tido a consciência da importância do aprendizado interativo e cooperativo e da importância dos elementos lúdicos neste processo de aprendizagem. O brincar com os jogos eletrônicos ajuda o sujeito aprendente no seu desenvolvimento, pois está intimamente ligado ao contexto sócio-cultural em que está inserido, processando-se de forma dinâmica, através de rupturas e desequilíbrios provocados pelas contínuas organizações e reorganizações pela qual o sujeito passa.

O aprendizado, neste ponto, é considerado como um aspecto fundamental no processo de desenvolvimento das funções psicológicas importantes para o ser humano. Portanto, para que o indivíduo tenha um crescimento pleno, é preciso que o seu aprendizado seja realizado na interação com o grupo social ao qual pertence. Para Vygotsky (1994), “o aprendizado pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual os sujeitos penetram na

vida intelectual daqueles que os cercam” (1994, p. 99). Rego, complementando o pensamento de Vygotsky, diz que “o aprendizado torna-se necessário e universal, uma espécie de garantia do desenvolvimento das características psicológicas especificamente humanas e culturalmente organizadas” (2001, p. 71).

As crianças inseridas no mundo digital estão mais aptas a desenvolverem maiores habilidades cognitivas, afetivas e sociais mediadas pelas tecnologias. A interatividade proporcionada pelos jogos eletrônicos de simulação permitem ao jogador buscar uma realidade e controlá-la como quiser. Por não haver pressão de um vencedor, a criança sente-se à vontade para jogar, estimulando o senso de responsabilidade, a partir dos momentos que simulam problemas e situações que acontecem no seu dia-a-dia.

Os jovens, ao jogarem, detêm em suas mãos o poder de decidir o que fazer, solucionando problemas reais simulados, através de jogos eletrônicos como o *The Sims*, podendo errar ou acertar. Porém, é importante a orientação dos pais e dos professores, para que estes jovens sejam estimulados a desenvolverem potencialidades necessárias para a sua vida real. Além disso, elas estão preenchendo o tempo com atividades novas, criativas e interativas; isso não significa necessariamente o fim da infância, e sim, um novo mundo de possibilidades para as brincadeiras desses sujeitos.

Com a possibilidade de estarem sempre no comando no mundo virtual, de controlar a vida de pessoas virtuais, como acontece no *The Sims*, os jovens desenvolvem o sentimento de autoconfiança e autonomia, por terem vivenciado experiências reais no mundo virtual dos jogos eletrônicos, através da estruturação de estratégias.

Como a base da interatividade é a participação ativa e a transformação, esses jovens gostam muito de argumentar e debater, o que contribuirá para a formação de uma geração de críticos e reflexivos. E as habilidades desenvolvidas, através do uso das tecnologias como os jogos eletrônicos, contribuem para o desenvolvimento da capacidade de selecionar e con-

testar, ajudando esses sujeitos a sistematizarem todas as informações recebidas.

Portanto, é no brincar, segundo Vygotsky (1994), que se encontra a incorporação do comportamento da criança obtido no dia-a-dia. A ação está subordinada ao significado que foi construído por ela ao longo de sua vida. Logo, torna-se uma riquíssima fonte para o professor mediar o processo de ensino-aprendizagem de uma forma prazerosa, trabalhando, assim, com os conteúdos cognitivos, afetivos e socio-culturais.

Então, argumentamos que no mundo dos *games* a imaginação torna-se um processo psicológico importante para o desenvolvimento das crianças e dos adolescentes, representando uma forma especificamente humana de atividade consciente, o que está totalmente ausente nos animais. E, como todas as funções da consciência, ela surge originalmente da ação. Diante de todos os aspectos apresentados, consideramos que, simulando os aspectos da vida através dos jogos eletrônicos, os jovens também aprendem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Antonio J. R.; FONSECA, Lázaro E. S.; SILVA, Edi Carla S. *As contribuições dos jogos eletrônicos de simulação na aprendizagem*. 2003. Monografia (graduação). Departamento de Educação. Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Salvador, 2003.
- ALVES, L; GUIMARÃES, H; OLIVEIRA, G; RETTORI, A. *Ensino on-line, jogos eletrônicos e RPG: construindo novas lógicas*. Apresentado na Conferência eLES'04, Aveiro/PT, out/ 2004.
- ALVES, Lynn R. G. *Game over: jogos eletrônicos e violência*. São Paulo: Futura, 2005.
- _____. Jogos eletrônicos e violência: desvendando o imaginário dos screenagers. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 11, n. 18, p. 437-446, jul./dez., 2002.
- GREENFIELD, Patrícia M. *O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica*. São Paulo: Summus, 1998.
- HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.
- KRUGER, Fernando L.; CRUZ, Dulce M. Os jogos eletrônicos de simulação e a criança. In: INTERCOM. *Anais*. Campo Grande, MS, setembro de 2001. p. 1-16.
- LEVIS, Diego. *Los videojuegos, um fenômeno de masas: que impacto produce sobre la infancia y la juventud la industria más próspera del sistema audiovisual*. Barcelona: Paidós, 1998.
- MACHADO, Arlindo. Hipermissão: o labirinto como metáfora. In: DOMINGUES, Diana. *A arte do século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Editora da UNESP, 1997, p.144-154.
- MORAES, Maria Cândida. *O paradigma educacional emergente*. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2000.
- REGO, Teresa C. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- RUSHKOFF, Douglas. *Um jogo chamado futuro: como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos*. Rio de Janeiro: Revan, 1999.
- SCHAFF, Adam. *A sociedade informática: as conseqüências sociais da 2ª revolução industrial*. 4. ed. São Paulo: Brasiliense.
- SILVA, Marco. Educação na Cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e online. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 12, n. 20, p. 261-271, jul./dez., 2003.
- TAPSCOTT, D. *Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da geração net*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.
- TURKLE, Sherry. *O segundo eu: os computadores e o espírito humano*. Lisboa: Presença, 1989.
- VYGOTSKY, L. S. *Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

Recebido em 29.09.04
Aprovado em 01.06.05

VIVO EM AÇÃO: do marketing ao pedagógico

Gildeon Oliveira de Sena*

Heltmar Maturino Gunça**

RESUMO

Este artigo propõe-se a discutir possíveis aplicações pedagógicas, em cursos *online*, da lógica dos jogos eletrônicos, tomando como referencial o jogo *Vivo em Ação*, uma espécie de gincana multimídia de realidade alternativa (ARG = *Alternative Reality Game*), na busca de alternativas para se suprir a carência de interatividade nos cursos em questão. Para tanto, apresentaremos o jogo em sua relação com a cultura e suas principais características: a liberdade, a voluntariedade, a ordem, as regras, até chegarmos ao surgimento e evolução dos jogos eletrônicos. Estes não só conseguiram transportar para o virtual as características dos jogos presenciais, como incorporaram outras, a exemplo da interatividade, que, por sua vez, é uma das grandes propulsoras da educação a distância e facilitadora do êxito nos cursos on-line, e aqui entendida como relação e intervenção, troca, correspondência num sentido mais amplo. A partir daí, segue-se uma análise (ainda primária) do jogo *Vivo em Ação*, a partir de nossa experiência com o mesmo, na busca de possíveis trilhas pedagógicas mediadas pela lógica dos jogos eletrônicos, que rompam com a linearidade e contribuam para a instauração de um pensamento mais hipertextual.

Palavras-chave: Jogo – Jogo eletrônico – Interatividade – *Vivo em Ação*

ABSTRACT

VIVO EM AÇÃO: FROM MARKETING TO PEDAGOGICAL

This article intends to discuss possible pedagogical applications, in online courses, of the logic of electronic games, taking as referencial the game *Vivo em Ação*, a type of multimedia game of alternative reality (ARG = *Alternative Reality Game*), searching for alternatives to supply the lack of interactivity in those courses. With this objective we will present the game in its relationship with the culture, and its main characteristics: freedom, voluntariness, order, rules, until

* Graduando em Pedagogia pela UNEB – Departamento de Educação I, Bolsista pelo PICIN no projeto: Ensino on-line: trilhando novas possibilidades pedagógicas mediadas pelos jogos eletrônicos, orientado pela Profª Drª Lynn Rosalina Gama Alves. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação I, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula – 41150-000 Salvador/BA. E-mail: deongil@yahoo.com.br

** Graduando em Pedagogia pela UNEB – Departamento de Educação I, Bolsista pelo PICIN no projeto: Ensino on-line: trilhando novas possibilidades pedagógicas mediadas pelos jogos eletrônicos, orientado pela Profª Drª Lynn Rosalina Gama Alves. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação I, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula – 41150-000 Salvador/BA. E-mail: heltmar@yahoo.com.br

we arrive to the appearance and evolution of electronic games. These did not only get to transport the characteristics of the games to the virtual as well as they incorporated others, for example, the interactivity, that it is one of the great propulsions of distance education and facilitator of the success of online courses and here it is understood as relation and intervention, change, correspondence in a broader sense. Since then, an analysis is proceeded (still primary) of the game *Vivo em Ação*, starting from our experience with it, searching for possible pedagogical trails mediated by the logic of electronic games, that break up with the linearity and contribute to the beginning of a more hipertextual thought.

Keywords: Game – Electronic game – Interactivity – *Vivo em Ação*

A cultura do jogo

Para podermos encontrar as raízes do jogo, precisaríamos regressar às mais remotas formas de civilização e, talvez ainda assim, não obtivéssemos êxito, uma vez que o jogo passa também essas culturas mais antigas. Segundo Huizinga (2001, p.3), “o jogo é fato mais antigo que a cultura”, sendo ele, na verdade, não somente um elemento constituinte da cultura tal qual a conhecemos hoje, mas também um elemento fundante desta cultura.

Ao analisarmos componentes da cultura como a linguagem, o direito, a ordem, o mito, a arte, a ciência, dentre outras, percebemos o indício da influência do jogo na formação de tais atividades, e é aí que Huizinga (2001, p.7) vai afirmar que “as grandes atividades arquetípicas da sociedade humana são, desde o início, inteiramente marcadas pelo jogo”. E ainda:

O ritual teve origem no jogo sagrado, a poesia nasceu do jogo e dele se nutriu, a música e a dança eram puro jogo. O saber e a filosofia encontram expressão em palavras e formas derivadas das competições religiosas. As regras da guerra e as convenções da vida aristocráticas eram baseadas em modelos lúdicos. Daí se conclui necessariamente que em suas fases primitivas a cultura é um jogo (HUIZINGA, 2001, p. 193).

Mas, não é por obra do mero acaso que o jogo consegue estar presente nessas atividades da vida humana, interferindo, modificando e até sustentando culturas. Na verdade, o jogo possui certas características que acabam funcionando como uma verdadeira força centrípeta,

atraindo para si as demais esferas da cultura e da sociedade. Dentre essas características do jogo, enunciadas por Huizinga (2001), nos atemos neste artigo àquelas que julgamos ser mais pertinentes à compreensão dos objetivos do mesmo.

A primeira destas características postula que **o jogo é livre, é atividade voluntária** na medida em que pode ser uma função absolutamente dispensável (diferentemente de comer, dormir, etc), sendo praticada geralmente nas horas vagas, e que, quando colocado como atividade imposta ou obrigatória, perde o seu caráter lúdico, prazeroso.

Uma outra característica, e que se relaciona com a primeira, é **o fato de o jogo não ser “vida real”**, já que funciona como escape da vida cotidiana para um mundo imaginário ou paralelo ao real. Acerca desta qualidade do jogo, Huizinga (2001, p.11) chega a dizer que “todo jogo é capaz, a qualquer momento, de absorver inteiramente o jogador”, e é geralmente baseado nesta peculiaridade que muitos críticos dos jogos eletrônicos, especialmente dos jogos ditos violentos, como o *Carmageddon*¹, se apóiam para afirmar a influência negativa de tais jogos no comportamento e atitudes de seus jogadores.

¹ Jogo de corrida de carros que ganhou fama internacional por seu polêmico contexto. O jogo propõe aos *gamers* a posição de pilotos insanos, cujo único objetivo é o de barbarizar ao máximo em cidades cheias de pedestres inocentes. A intenção do jogo não é vencer uma corrida. Por isso, não importa quem chega primeiro, o que conta é destruir tudo que vem pela frente, atropelar pessoas inocentes, infringir todas as leis de trânsito possíveis. A premiação é dada através de pontos para o sangue e para partes de corpos humanos espalhados pelo chão.

A terceira característica do jogo que abordamos é a **capacidade de o jogo criar ordem e de ele próprio ser ordem**, sendo esta, uma de suas principais, uma vez que o jogo “Introduz na confusão da vida e na imperfeição do mundo uma perfeição temporária e limitada, exige uma ordem suprema e absoluta: a menor desobediência a esta “estraga o jogo”, privando-o de seu caráter próprio e de todo e qualquer valor.” (HUIZINGA, 2001, p. 13). E essa ordem apresenta-se em forma de regras, sendo estas indispensáveis para a manutenção da “realidade efêmera” do jogo. São elas, as regras, que também determinarão o que vale ou não dentro dessa realidade. Outro ponto bastante peculiar e interessante desta característica é que, ao passo em que gera essas regras, excluindo, portanto, os fora-da-lei (aqueles que não respeitam e não validam o mundo paralelo do jogo), também auxilia na formação dos clubes, que na atualidade traduzem-se nos clãs².

Encontramos essas características quando falamos do jogo no sentido tradicional, ou seja, dos jogos de tabuleiro, dos jogos coletivos, dos “jogos solitários de destreza” (HUIZINGA, 2001, p.14) (quebra-cabeças, charadas, jogos de armar), dos jogos de cartas, dos jogos de representação, dentre outros. Mas existe uma categoria de jogos presente na contemporaneidade que, além de atrair muito a atenção de crianças, jovens e adultos, segundo a consultoria americana GartnerG2, “movimenta US\$ 17 bilhões no planeta”, influenciando direta e indiretamente a cultura e a sociedade: os **jogos eletrônicos** (FRUET, 2004).

Seguindo o curso da evolução tecnológica, os jogos eletrônicos trazem consigo, além das características já citadas, uma outra, a qual explanaremos um pouco mais à frente: a **interatividade**. Advindo dessa mesma evolução (pelo menos com essa nomenclatura) e hoje em dia muito em evidência, este termo é utilizado de forma inadequada e diríamos até errônea para designar uma infinidade de produtos e serviços, dos quais constam, por incrível que pareça, até tênis³.

A cultura do jogo... eletrônico

Quanto ao surgimento dos jogos eletrônicos, após muita polêmica e querela entre os historiadores, é consenso, hoje, que o criador do primeiro jogo eletrônico seja o físico Willy Higinbotham, do *Brookhaven National Laboratories*, em Nova Iorque. O jogo em questão trata-se do *Tennis Programming* (também ficou conhecido como *Tennis for Two*), um joguinho bastante simples, que consistia em dois bastões verticais, que se moviam também neste sentido e rebatiam um pontinho de luz mostrado em um osciloscópio⁴ e processado por um computador analógico. Foi criado por volta de 1958. Até recentemente, acreditava-se ser *Spacewar!*, um jogo de naves espaciais, criado em 1961 por Stephen Russell, do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), o primeiro jogo eletrônico da história.

Contradições à parte, o interessante e relevante, para nós, é que ambos os jogos foram desenvolvidos com o intuito de atrair mais visitantes para os respectivos centros tecnológicos e entretê-los, o que conseguiram com bastante êxito, uma vez que muitos dos visitantes já não iam mais aos centros para aprender sobre física quântica ou sabe-se lá o quê, mas sim, para se divertirem com aquela maravilha tecnológica, que décadas mais tarde revolucionaria o conceito sobre jogo. Vale ressaltar que até os próprios pesquisadores, nas horas vagas, saíam de seus departamentos e faziam fila para experimentar o jogo.

² Tribo formada por um grupo de famílias de origem comum; grei, partido. (Vide: Dicionário Universal da Língua Portuguesa, disponível em <http://www.priberam.pt/dlpo/dlpo.aspx> - acessado em 23 set. 2004.) Aqui, porém, entendido como comunidades virtuais que se integram em função de um interesse comum (neste caso, os jogos on-line) e que se reúnem periodicamente na *web* para jogar e interagir de forma a propiciar a manutenção e permanência deste clã.

³ Disponível em: http://www.abicalcados.com.br/abinforma.php?page=abinforma_abinoticias&id=20. Acessado em 27 set. 2004.

⁴ É um instrumento eletrônico que permite observar sinais elétricos numa tela. Seu elemento básico é um tubo de raios catódicos (como a tela do microcomputador). Disponível em <http://www.if.usp.br/fisico/respostas/8.html>. Acessado em 24 set. 2004.

Desde *Tennis Programming* até os dias de hoje, já se vão mais de 40 anos de evolução tecnológica, acompanhados de perto pelos jogos eletrônicos. Atualmente, os jogos apresentam, cada vez mais, gráficos super realistas, com efeitos espetaculares que, somados a um som de primeira qualidade, levam o jogador praticamente para dentro da tela. E o mais miraculoso disso tudo é o fato de os jogos eletrônicos terem conseguido trazer, em seu bojo, grande parte dos elementos presentes no jogo convencional, tais como a liberdade, a voluntariedade, a ordem, as regras, além de ter incorporado outros elementos como a interatividade.

Com tantos aparatos e também com a diversidade de jogos criados, seria inevitável a criação de uma classificação para os jogos, que atualmente é feita pelos próprios *gamers* e revistas especializadas no assunto e que aceita, basicamente, seis categorias: jogos de estratégia, jogos de arcade, jogos de aventura, jogos de esporte, jogos de simulação e *Role Playing Game*⁵. Essas categorias não se constituem em algo rígido, pela própria flexibilidade dos jogos, que permite a um jogo se encaixar em mais de uma categoria, como é o caso do *The Sims*⁶.

Dentre as categorias de jogos citadas, as que proporcionam um maior nível de intervenção e, portanto, nos interessam mais neste artigo, são os jogos de simulação e os RPG's. Os jogos de simulação (que também podem ser classificados como de estratégia) diferem dos demais pelo fato de apresentar multi-narrativas, nas quais os roteiristas não criam uma história única do início ao fim, mas uma variedade de enredo, com múltiplas possibilidades e combinações que fazem com que o jogo obtenha várias histórias diferentes, a depender do jogador. Nestes jogos, há uma representação da realidade (embora de forma simplificada), pois, através das ferramentas disponíveis, o jogador constrói seu próprio jogo, não existindo, assim, uma narrativa definitiva.

Ainda que os RPG's não se detenham na representação da realidade, pois a diversidade de enredos e de mundos imaginários ou realidades paralelas presentes neste tipo de jogo é muito grande, semelhante fenômeno ocorre no

seu interior, uma vez que eles proporcionam total liberdade aos *gamers* de desenvolverem a história, intervindo nos acontecimentos e modificando o desfecho da narrativa, segundo o seu desejo. Com isso, a probabilidade de haver tramas iguais criadas por jogadores distintos é mínima, o que, somado às outras características, contribui significativamente para que o *gamer* se envolva no jogo e seja absorvido por ele.

Interatividade – afinal, do quê se trata?

Quem nunca assistiu a um comercial onde o celular apresentado executa vários comandos que são acionados pela voz do proprietário? Ou aquele programa de televisão, em que, através de ligações do telespectador, são escolhidos quem fica ou quem sai, os candidatos a finalista, o filme da próxima semana etc? Neste e em outros infinitos contextos, o termo que se utiliza para nomear esta possibilidade de participação é **interatividade**. Mas, de fato, tudo o que tem sido exibido e propagado como tal, realmente é interativo? Neste universo de muitas nomenclaturas e repleto de conceitos, significados e re-significados, como compreender o que é interativo?

Ao tentar expor o que se tem pesquisado e conceituado sobre interatividade nos atermos à área das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs). Desde a criação do primeiro computador, cujas dimensões eram colossais e exigia do seu operador, antes de iniciar suas funções, a inserção de uma quantidade inumerável de cartões perfurados, onde estavam armazenadas as informações, muita coisa mudou, desde o designer das máquinas, até a realidade do computador pessoal (PC).

⁵ *Role Playing Game* ou RPG é a abreviação de uma expressão inglesa que significa "jogo de interpretação", também denominado como uma brincadeira de contar histórias. Surgiu nos EUA em 1974, com o jogo *Dungeons & Dragons*, chegando ao Brasil em 1985 através da série "Aventuras Fantásticas", da Editora Marques Saraiva.

⁶ É um jogo de estratégia ou simulação, no qual o *gamer* participa da vida de uma comunidade de pessoas, que são os *Sims*.

Foram revistas e aperfeiçoadas não somente as questões estéticas, mas, principalmente, as possibilidades de utilização das informações acumuladas no computador serem facilmente manipuladas pelo usuário. Apropriando-se de uma linguagem um pouco mais técnica, os avanços intencionavam a construção de interfaces mais amigáveis.

O propósito era construir possibilidades de tornar a relação homem-máquina menos truncada, permitindo aos usuários apropriarem-se das informações desejadas, utilizá-las, manipulá-las, transformá-las, enfim, de acordo com as suas necessidades. Como exemplo, citamos os provedores de contas de e-mail, que disponibilizam ao usuário ferramentas, a partir do seu perfil pessoal, com as quais ele mesmo recria o ambiente para aí sentir-se melhor.

Levy (1999, p.93) afirma que “um receptor de informação, salvo morto, nunca é passivo”, levando-nos, assim, a perceber a interatividade como um reflexo da relação do homem com o próprio homem e com o mundo. Tomemos como exemplo um homem sentado na sala de sua casa assistindo à TV. Mesmo que não possa interferir, transformar ou até reenviar a informação que ele está recebendo, ele, sem dúvida, produzirá alguma reação no seu interior que se refletirá no cotidiano. Isto é uma forma de interatividade.

A origem do termo interatividade, segundo Fragoso (2001), apareceu nos anos 60, fruto do neologismo inglês *interactivity*. A idéia referia-se aos acessórios que seriam acoplados ao computador para facilitar a vida dos usuários, como, por exemplo, as teleimpressoras, visando à melhoria na qualidade da relação usuário-computador. Muitos teóricos conceituam a interatividade em diversos níveis, dependendo dos meios, como sendo pouco, médio e altamente interativo. Outros, como Lemos (1997), por sua vez, a categorizam em dois níveis e a associam às novas mídias e à interações técnicas do tipo:

- **Analógica-mecânica** – esta interação, segundo o autor, existe no momento que usamos o teclado de telefone, do computador e, até mesmo, as telas de computador;

- **Eletrônica digital** – relacionada à interação do usuário com o objeto físico, desde o computador, até os objetos virtuais, informações, conteúdos, etc.

No campo das NTICs, a interatividade é melhor definida como relação e intervenção, troca, correspondência num sentido mais amplo, como uma autoria ou co-autoria, pois o usuário tem direito de apreender o conteúdo, ressignificá-lo, trabalhar a sua forma de apresentação, modificar o ambiente em que obteve tal conteúdo, enfim, desfrutar de uma relação nunca antes experimentada com o saber.

Uma das principais queixas feitas sobre os cursos on-line é o baixo nível interacional, e isso tanto na relação estudante-estudante, quanto na relação estudante-professor, e principalmente na relação estudante-interface do ambiente, a respeito da qual Andrade (2003, p. 89) diz que “... uma interface inspira sentimentos de rejeição e aceitação que determinam a maneira como o usuário irá se comportar diante de um sistema computacional.”. Deste modo, as “pessoas que decidem abandonar o uso de um programa, o fazem devido a interface.”

A este respeito, acreditamos que a apropriação e utilização da lógica presente nos jogos eletrônicos (especialmente nos de simulação e nos RPG’s), ou seja, de toda a autonomia proporcionada ao *gamer* em relação às suas atitudes no jogo, da liberdade de desenvolver a partida como melhor lhe apraz, da imersão no mundo do jogo, da evolução e aperfeiçoamento do *gamer* à medida que o jogo vai se desenvolvendo, contribuem para elevar a *interatividade* nos cursos on-line, que pode ser traduzida em: autonomia do estudante em relação ao seu processo de aprendizado, liberdade para construção do seu conhecimento, imersão e participação ativa na comunidade à qual está vinculado.

Seguindo esta linha de pensamento hipertextual⁷, que propõe a ruptura da construção

⁷ O termo “hipertexto” designa um conjunto de documentos organizados de forma não-linear e que estabelecem entre si uma rede complexa de relações associativas. A sua organização é explicitamente não-sequencial, não hierárquica e sem raiz. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/lareal-modelos.htm>. Acessado em 27 set. 2004.

linear, ou seja, por uma única trilha, estamos desenvolvendo, há pouco mais de um ano, o projeto de pesquisa: *Ensino on-line: trilhando novas possibilidades pedagógicas mediadas pelos jogos eletrônicos*, orientado pela Prof^a Dr^a Lynn Rosalina Gama Alves, no Departamento de Educação – Campus I, UNEB.

Vivenciando o Vivo

Apresentaremos, agora, ainda que de forma sucinta, o *Vivo em Ação*, a partir da experiência que obtivemos participando desse jogo, **em busca de possíveis trilhas pedagógicas mediadas pela lógica dos jogos eletrônicos**, lembrando que esta é apenas uma análise primária, que, devido ao limite de espaço, carece de maior aprofundamento.

O *Vivo em Ação* trata de uma “gincana multimídia de realidade virtual (ARG = *Alternative Reality Game*)”, que teve um direcionamento voltado para o público jovem e contém muitos elementos de um RPG on-line. A princípio, não passou de mais uma jogada milionária de marketing da empresa VIVO, uma vez que o jogo poderia ser realizado, não só pela Internet e por e-mail, mas também pelos serviços de telefonia celular da própria empresa, tais como: *Cupido SMS*, *Chat Wap*, *Quiz SMS* e *Portal de Voz*, que eram o alvo principal da empresa para obtenção de lucro.

O jogo apresenta um enredo muito bem elaborado, o que desperta o interesse do *gamer* em se envolver com a proposta. Tem como ponto central o projeto “*Quattro*”, que trata de uma empreitada para construção de quatro protótipos de celulares de última geração, que além dos recursos super avançados, possuem um outro, jamais visto ou imaginado antes, denominado “Chamada Vital”, que, quando realizada, concede ao usuário poderes inacreditáveis. Os protótipos e suas respectivas Chamadas Vitais são os seguintes:

- **Protótipo Futura** – Permite ao usuário falar consigo mesmo no futuro, tendo assim a possibilidade de alterar o seu presente;
- **Protótipo Alter** – Concede ao usuário o

poder de entrar no sonho de outrem;

- **Protótipo Vácuo** – Possibilita voltar ao passado, alterando-o ao seu bel prazer;
- **Protótipo Eros** – Concede o poder de despertar uma paixão inesperada em uma outra pessoa.

Envolvida na construção dos protótipos está uma equipe formada pelos melhores cientistas do mundo, especialistas nas áreas relacionadas às Chamadas Vitais. Inexplicavelmente, o projeto é sabotado e os protótipos, juntamente com os cientistas, desaparecem misteriosamente. Entra em cena, então, o *Blackfish*, um grupo de adolescentes vidrados em tecnologia e que ficaram sabendo sobre o projeto *Quattro* antes da sabotagem e agora, juntamente com a Vivo, buscam pistas para encontrar os protótipos, antes que caíam nas mãos do *Kravo*, um grupo mafioso rival, fundado por um ex-cientista do projeto *Quattro*, que foi expulso do grupo por querer usar a tecnologia em benefício próprio. Um dos personagens mais importantes da trama é a Julie, uma agente do *Blackfish*, que é o contato do *gamer* e o auxilia durante a história.

E a VIVO, empresa voltada para a telefonia celular, promove uma caçada aos protótipos desaparecidos, recrutando, para tanto, “detetives” (clientes da própria operadora) em todo o Brasil para ajudarem na resolução do mistério, incentivados pela recompensa de mais de R\$ 250 mil reais em prêmios. É aqui que entra em ação o *gamer*, como detetive contratado pela VIVO e filiado ao *Blackfish*, buscando pistas para avançar no jogo até encontrar os protótipos e faturar os prêmios.

O jogo teve início no dia 25 de maio de 2004 e se estendeu por quatro semanas, já que a procura por cada protótipo durava uma semana. A interface do jogo é construída nos moldes de um RPG, possuindo um mapa central, que permitia deslocar-se dentro dos cenários, onde existiam vários objetivos que podiam ser “manuseados” pelo *gamer* e adicionados à sua mochila. Cada jogador possuía sua ficha pessoal, a qual indicava suas anotações durante o jogo e os demais elementos, como, por exemplo, o quanto de dinheiro ainda possuía, uma vez que, no começo do jogo, cada *gamer* recebia uma determinada

quantia em dinheiro. Ocorria também, durante o jogo, o aparecimento de vários *Non Player Characters* (NPC's) – personagens utilizados pelo *game master*⁸ para fornecer pistas e compor cenas com as quais o jogador deve interagir para alcançar os objetivos.

A interatividade neste jogo pode ser considerada alta pelo fato de integrar e utilizar diversas mídias e ferramentas, tais como:

- **fórum** – usado para debate de assuntos específicos, relacionados quase sempre com a temática da procura dos protótipos, onde as discussões poderiam ser mais aprofundadas. Um exemplo disso foi um fórum sobre pássaros exóticos;
- **chat** – por se tratar de uma ferramenta síncrona, ou seja, em tempo real; as conversas eram bem menos elaboradas, resumindo-se a esclarecimento de pequenas dúvidas e a socialização de algumas pistas;
- **blogger** – utilizado como uma espécie de quartel general dos detetives, onde o suporte técnico disponibilizava pistas e indicava possíveis trilhas;
- **celular** – recebendo e enviando mensagens de texto e recebendo imagens (foto-pista);
- **links internos** – usados para navegação dentro de textos virtuais e locais dentro do mapa central como lojas, parques de diversões, etc;
- **links externos** – onde os *gamers* navegavam em *sites* relacionados com o *Vivo em Ação*, funcionando paralelamente ao mesmo, e também em *sites* que não tinham ligação direta com o jogo, mas tratavam de assuntos que poderiam fornecer aos jogadores as pistas necessárias para encontrar os protótipos.

A integração destas ferramentas e mídias, além de proporcionar um alto nível de interatividade, possibilitou também a formação de verdadeiras comunidades virtuais em torno do jogo,

oferecendo subsídios para a formação de *sites*, *bloggers* (como é o caso do <<http://www.pontobf.blogspot.com.br/>>), sendo que, ainda hoje, mesmo depois de encerrada a busca pelos protótipos, os *sites* do *Vivo em Ação* e do *Blackfish* continuam congregando detetives e envolvendo-os em atividades e joguinhos relacionados ao game.

Embora contasse com muitas ferramentas interativas, o jogo também apresentava algumas carências (explicadas pelo fato de se tratar de um game estritamente comercial e fazer parte de uma grande jogada de marketing). Uma dessas carências está relacionada ao suporte técnico do game, que só se fazia presente em momentos pré-determinados, para transmitir alguma informação, mas sem a possibilidade do *gamer* contactá-lo para maiores esclarecimentos. A outra carência, que nós chamamos de “nivelamento por baixo”, dá-se pelo fato de que as tarefas do game só avançavam de acordo com a vontade do *game master* e não de acordo com a evolução dos detetives. Exemplificando: um detetive que concluísse as tarefas de determinada fase do jogo numa quarta-feira, só poderia passar à tarefa seguinte na sexta-feira, que era quando o suporte técnico liberava tal tarefa, retardando assim o desenvolvimento daquele detetive no game, isso, no intuito de que todos pudessem concluir “juntos” a tarefa.

Analisando os prós e contras, concluímos que seria muito proveitosa para os cursos on-line a apropriação dessa lógica hipertextual contida nos jogos eletrônicos e, em particular, no jogo *Vivo em Ação*, na busca por uma interação mais efetiva, que contribua no processo de aprendizagem do estudante e, ao mesmo tempo, favoreça a permanência de cada aluno nestes cursos.

⁸ Representa a figura do Mestre do Jogo no RPG, aquele que desenvolve a narrativa do jogo.

REFERÊNCIAS

ABREU, André de. *Videogame: um bem ou um mal?* um breve panorama da influência dos jogos eletrônicos na cultura individual e coletiva. Disponível em: <http://andredeabreu.com.br/docs/videogames_bem_ou_mal.pdf>. Acessado em: 15 jul. 2004.

- ALVES, Lynn Rosalina Gama. *Game over: jogos eletrônicos e violência*. 2004. 268 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
- ANDRADE, Antônio Luis Lordelo. Interfaces gráficas e educação a distância. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane. *Educação e tecnologia: trilhando caminhos*. Salvador: Editora da UNEB, 2003. p. 88-123.
- BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.
- FRAGOSO, Sueli. Interações e interatividade. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, 10, 2001, Brasília. *Anais...* Brasília, DF: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. CD Rom.
- FREITAS, Jackeline Spinola de. *Interatividade nas mídias digitais em rede*. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/seminario/jackeline.htm>>. Acessado em: 15 out. 2003.
- FRUET, Henrique. *Perto do inimigo: viciados em jogos eletrônicos se enfrentam na Internet e em lojas que reúnem times adversários*. Disponível em: <<http://www.lanhousing.com.br/noticia5.php>>. Acessado em: 22 set. 2004.
- HUIZINGA, Johan. Natureza e significado do jogo como fenômeno cultural. In: _____. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001. p. 3-31.
- KRÜGER, Fernando Luiz; CRUZ, Dulce Maria. Os jogos eletrônicos de simulação e a criança. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA COMUNICAÇÃO, 24. *Anais...* Campo Grande/MS, setembro 2001. p. 01-07.
- LEMONS, André. *Anjos interativos e a retribalização do mundo: sobre interatividade e interfaces digitais*. Disponível em: <<http://www.cac.ufpe.br/labvirt/aulas/9801b>>. Acessado em: 2 jan. 2000.
- LEVY, Pierre. *Cibercultura: Rapport au Conseil de l'Europe*. Paris: Odile Jacob, 1997, p. 93
- MARCATTO, Alfeu. *O que é RPG*. Disponível em: <http://www.alfmarc.psc.br/edu_o_que.htm>. Acessado em: 04 mar. 2004.
- NOVA, Flávia da. *Gerações de EAD marcadas por diferentes tecnologias*. Disponível em: <<http://portal.webaula.com.br/noticia.aspx?sm=noticias&codnoticia=195>>. Acessado: em 22 ago. 2004.
- VIVO. Disponível em <<http://www.vivo.com.br>>. Acessado: em 23 set. 2004.
- VIVO EMAÇÃO. Disponível em <<http://www.vivoemacao.com.br>>. Acessado em: 23 set. 2004.

Recebido em 29.09.04
Aprovado em 10.01.05

RELAÇÕES COMPLEXAS NA FORMAÇÃO DOCENTE: Didática & Tecnologias como mediação e Currículo como interface

Solange Maria do Nascimento Nogueira*

RESUMO

Este artigo se constitui num “relato de experiência”, mas vai além disso, por se tratar de um texto cuja intenção é permitir a percepção da existência de uma continuidade e sincronicidade entre teoria e prática, enquanto processos enredados, entranhados um no outro. Como docente-pesquisadora implicada na situação, que é vista de dentro, apresento-me como atriz e autora, concomitantemente, o que representa a relação dialética entre subjetividade e objetividade, e, conseqüentemente, a ruptura com os padrões positivistas de conhecer e de produzir conhecimento. Além de aspectos descritivos, este artigo contém alguns pressupostos norteadores do ensino de Didática imbricada às Tecnologias da Comunicação e Informação - TICs, em um Curso de Pedagogia voltado para a Formação Inicial de Professores, em que são priorizadas as relações entre Didática e Currículo e entre Ensino e Pesquisa. Estas relações envolvem concretamente os saberes e fazeres implicados na formação e na profissão dos professores, em todas as suas dimensões, principalmente se tratados como elementos de uma prática refletida, que considera o caráter dinâmico da profissão docente, podendo suscitar questões de pesquisa, a fecundar práticas formativas mais plenas de significado, no sentido de corresponderem às necessidades individuais e coletivas dos professores e alunos, no atual contexto cultural e societário, cujos desafios podem ser enfrentados mediante uma postura cooperativa, colaborativa e interativa.

Palavras-chave: Formação docente – Currículo – Didática – Tecnologias da Comunicação e Informação

ABSTRACT

COMPLEX RELATIONS IN TEACHER’S FORMATION: Didactic and Technologies as mediation and curriculum interface

This article is based in a “report of experience”, but it goes far from that, because it is a text which goal is to allow the perception for the existence of a continuity and synchronicity between theory and practice, as processes entangled one in each other. As teacher-researcher implicated in the situation, that is seen by

* Mestre. Professora Adjunta do Departamento de Educação, Campus I – UNEB. Endereço para correspondência: Rua Silveira Martins, 2555, Cabula – 41150.000 Salvador-BA. E-mail: smnog@uol.com.br

inside, I introduce myself as actress and writer, concomitantly, which represents the dialectic relation between subjectivity and objectivity, and, consequently, the rupture with the positivist patterns to know and produce knowledge. Besides the descriptive aspects, this article contains some presuppositions which are the basis of teaching Didactic together with the Technologies of Communication and Information – TICs, in a Course of Pedagogy directed to the Initial Formation of Teachers in which the relations between didactic and curriculum and between teaching and research are given priority. These relations involve concretely the knowledge and what should be done implicated in formation and in the profession of teachers, in its all dimensions, mainly if they are treated as elements from a reflected practice, which considers the dynamic character of teaching profession, it can raise questions for research, fertilize the formative practices full of meaning, in the sense of corresponding to the individuals and collective needs of teachers and students, in the present cultural and social context, whose challenges could be faced through an attitude of cooperation, collaboration and interaction.

Key Words: Teacher's formation – Curriculum – Didactic – Technologies of Communication and Information

Introdução

Reflexões iniciais e processuais das ações realizadas através do trabalho coletivo de professores responsáveis pela concepção e desenvolvimento do *Campo de Conhecimento Didática e Novas Tecnologias em Educação*, integrante do *Currículo do Curso de Pedagogia para a Educação Básica*, implantado no Departamento de Educação – Campus I da UNEB, em 1999, serviram de base para a elaboração desse artigo.

O nosso ponto de partida é o de situarmos. Em primeiro lugar indicando o lugar de onde falamos, para depois destacar o papel articulador da Didática no processo de formação dos professores, através de suas relações com as Tecnologias e com o conjunto de campos, áreas e disciplinas que integram as redes curriculares dos cursos de formação de professores, o que já aponta para as “confluências e divergências” advindas das relações entre Didática e Currículo, em cujo movimento de construção acadêmica a nossa experiência está implicada. (OLIVEIRA, 1999).

É sobre essas reflexões coletivas e sobre o meu próprio pensar, fazer e aprender que pro-

curo me debruçar agora, buscando dar sentido a uma experiência vivida, bem como às trilhas que percorremos, na construção de um componente curricular inovador¹. Ao mesmo tempo, busco ampliar a compreensão acerca do significado da formação e do trabalho docente e de seus componentes fundamentais, considerando a natureza mesma da Didática e a sua relação com o Ensino – aqui considerado como prática social viva e, portanto, passível de incorporar as mudanças culturais havidas no contexto societário.

Nesse sentido, a partir do nosso curso, procuramos compreender os sentidos e significados atribuídos à Didática, cuja relação com os processos formativos do ser humano ultrapassam os limites da escola tal como a concebemos hoje, desde que consideremos, nos processos de ensinar/aprender empreendidos

¹ Depoimentos de professores-pesquisadores participantes do grupo (ALVES, LIMA JÚNIOR, BORGES, NOVA, OLIVEIRA) e de outros pesquisadores da área, bem como a busca em sites de Universidades brasileiras – onde constam as grades curriculares de Faculdades de Educação ou instituições congêneres – descartaram a existência da oferta de *Didática e Novas Tecnologias da Comunicação e Informação* integradas em uma única disciplina ou campo de conhecimento.

pela humanidade, as concepções, a evolução e o desenvolvimento do conhecimento, sua produção e socialização, comunicação e difusão por meio das *tecnologias intelectuais*, expressão cunhada por Pierre Lévy e que se refere à *oralidade*, às formas de *escrita* (imagética, manuscrita ou impressa) e, finalmente, à *informática*, que hoje reúne todas elas, além das diferentes mídias já produzidas.

Ao tratar sobre as relações entre a Didática e as Novas Tecnologias da Comunicação e Informação, num curso de formação de professores numa universidade pública, convém tecer algumas considerações indicadoras da nossa perspectiva no trato da questão. Segundo Chauí (2004), a Universidade é uma instituição social e, como tal, exprime a estrutura e o modo como a sociedade funciona, mas apresenta no seu interior opiniões, atitudes e projetos conflitantes que exprimem divisões e contradições da sociedade como um todo. É exatamente por ser definida como instituição diferenciada e autônoma, inseparável da idéia de democracia e de democratização do saber, que ela não pode ser considerada como mero reflexo da Sociedade e do Estado.

A forma atual do capitalismo caracteriza-se pela fragmentação de todas as esferas da vida social, partindo da fragmentação da produção, da dispersão espacial e temporal do trabalho, da destruição dos referenciais que balizavam a identidade de classes e as formas de luta de classes. A Sociedade *aparece* como uma rede móvel, instável, efêmera de organizações particulares definidas por estratégias particulares e programas particulares, competindo entre si. (CHAUI, 2004, p.2).

É a partir dessa ótica neoliberal que podemos ver com mais clareza as mudanças ocorridas no Estado brasileiro, a partir do último governo da república, que, ao definir os setores que compõem o Estado, designou um deles como “Setor de Serviços não exclusivos do Estado”, aí colocando a Educação, a Saúde e a Cultura. O significado disto é que Educação passou de direito a serviço, ou de serviço público a serviço que pode ser privado ou privatizado, enquanto a Universidade foi definida como “Organização Social” e

não como “Instituição Social”. (CHAUI, 2004).

As diferenças entre “organização” e “instituição” consistem em que a primeira é uma prática social definida por sua instrumentalidade, referida ao conjunto de meios administrativos para atingir um objetivo particular, às operações definidas como estratégias baseadas na noção de eficácia, sendo regida pelas idéias de gestão, planejamento, previsão, controle e êxito, não lhe competindo discutir ou questionar sua existência, sua função, seu lugar, mas aceitando sua inserção num dos pólos da divisão social, tendo como meta vencer a competição com seus iguais. Já a instituição social percebe-se inserida na arena das divisões sociais e políticas, aspira à universalidade que lhe permita responder às contradições impostas por tais divisões.

A visão organizacional produziu o que se pode chamar de “universidade operacional”. Nela, a docência é pensada como habilitação rápida e entendida como transmissão de conhecimentos apresentados em manuais de fácil leitura para os estudantes, que precisam entrar de imediato no mercado de trabalho. Desaparece, assim, a marca essencial da docência: a formação. A pesquisa também segue o modelo organizacional, deixando de ser “conhecimento de alguma coisa” para ser a posse de instrumentos para intervenção e controle. Quanto à avaliação do trabalho acadêmico, é feita em termos compreensivos para a organização, isto é, em termos de custo-benefício, com a idéia de produtividade, decorrendo disso a superficialidade e o descompromisso no trato dos graves problemas educacionais do nosso povo.

Assim, as mudanças relativas ao capital e à ciência deram origem a esse “modelo universitário acríptico e pouco reflexivo”, segundo Chauí, reflexo das idéias apresentadas insistentemente pelos organismos internacionais que subsidiavam e subvencionam universidades públicas: a de *sociedade do conhecimento* e a de *formação continuada*, tida esta como suplência ou adaptação às exigências do mercado.

Se, com a heteronímia universitária, a universidade produz conhecimentos destinados ao aumento de informações para o capital financeiro, submetendo-se às suas necessidades e à

sua lógica, *a autonomia universitária* se afirma quando suas pesquisas são autonomamente definidas ou quando procuram responder às demandas sociais e políticas de suas sociedades, ou ainda, quando desbloqueiam os acessos aos poderes democráticos que se baseiam *no direito de obter, produzir e difundir informações*.

Em resumo, e para o que nos interessa, *a sociedade do conhecimento e da informação* pode também significar grande avanço e desenvolvimento autônomo das universidades enquanto instituições sociais comprometidas com a vida de suas sociedades. Mas, para isto, muitas barreiras provocadas pelos preconceitos, resistências, posicionamentos inflexíveis e incompreensões precisam ser neutralizadas. Anísio Teixeira, em conferência nos idos de 1963, com sua lucidez e capacidade de previsão, advertia aos mestres do futuro, a nós, sobre as relações entre Educação/Tecnologias da Comunicação/Mudança:

Deixarei de considerar o mestre de nível universitário, pois este não está a passar pelas mesmas mudanças, que começam a atingir o mestre da escola comum e, de certo modo, se está também a mudar, é muito mais dentro de linha que não apresenta ruptura com a situação anterior, mas a desenvolve e aperfeiçoa. (TEIXEIRA, 1963, p. 1).

Creio que hoje, além do professor da escola fundamental e média, também o professor universitário se vê igualmente atingido e compelido a mudar, pelas condições do contexto histórico em que estamos imersos, ante a avalanche caótica de informações, a explosão e o dinamismo dos conhecimentos gerados pelos avanços tecnológicos, promovendo uma extrema complexidade na tessitura social. Ainda segundo Teixeira (1963, p. 1), “Cada meio novo de comunicação alarga o espaço dentro do qual vive o homem e torna mais impessoal a comunicação, exigindo, em rigor, do cérebro humano compreensão mais delicada do valor, do significado e das circunstâncias em que a nova comunicação lhe é feita.”

Nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como matérias primas do nosso trabalho, enfrentamos os de-

safios oriundos dessas tecnologias. Esses enfrentamentos não significam a adesão incondicional ou a oposição radical ao ambiente eletrônico, mas, ao contrário, significam criticamente conhecê-los, para saber de suas possibilidades no cenário pedagógico, suas vantagens e desvantagens.

Pensando a Didática numa perspectiva complexo-crítica, é possível estabelecer nexos desejáveis com a sociedade, a cultura e o trabalho, o que nos remete à compreensão de que a formação docente implica também em um conjunto de saberes que vão se incorporando à vida profissional dos professores, à medida em que vão sendo mobilizados pelo seu trabalho cotidiano, o qual, de forma recursiva, vai originando novos saberes, e constituindo desse modo a identidade profissional do professor.

No decorrer da experiência como docente do Campo de Didática e Novas Tecnologias, pude perceber que esses saberes experienciais deveriam estar também incluídos no processo de formação inicial do docente, através não só da pesquisa, mas da interatividade, tendo o Currículo como interface e a Didática & Tecnologias como mediação, num processo articulado de formação docente inicial e continuada, presencial e semi-presencial.

Segundo Almeida (2002, p. 1), a Didática:

... é um campo de conhecimento fundado na *mediação* e sempre o foi, embora seja anterior ao desenvolvimento da *mediação* como categoria filosófica. A Didática também é e sempre foi ontológica, no sentido da ontologia do *ser social*, apesar de ser anterior às formulações de Marx, que é o fundador daquela ontologia.

Se “A mediação e a ontologia do ser social são próprias da Didática, porque ela sempre estabelece uma relação entre o imediato e o mediato – *mediação*” (ALMEIDA, 2002, p. 1), lembramos que *ensinar e aprender* também são possibilidades restritas do ser humano, o que reforça o caráter ontológico da Didática. Realizar estas atividades intercomplementares, inserindo nelas a lógica que emana do *fazer isto com* as Tecnologias da Comunicação e Informação, só faz potencializar estas relações, amplificando-as. Neste sentido, essas tecnologias

também são *mediadoras*, porque são capazes de estabelecer o mesmo gênero de relações.

A Educação, ao apropriar-se das Tecnologias da Comunicação e Informação como *mediadoras* nos processos de ensinar e aprender - possibilidade já amplamente confirmada pela experiência em sociedade - está conferindo a elas o mesmo caráter de ontologia do ser social conferido à Didática, pois, do ponto de vista no qual nos colocamos, também as Tecnologias da Comunicação e Informação potencializam não só a auto-instrução, mas a construção coletiva de conhecimentos e a formação de redes de conhecimento.

Pimenta (2001) refere-se a pesquisas recentes voltadas para a análise da prática docente que procuram saber por que as teorias produzidas pelas recentes investigações das ciências da educação não iluminam as práticas pedagógicas e as organizações escolares. Seria interessante também indagar por que as recentes contribuições das ciências físicas, matemáticas e biológicas também não se fazem presentes no pensamento e na prática educacional como um todo, incluindo aí as próprias universidades.

Afinal, segundo Santos (1998):

Os avanços recentes da física e da biologia põem em causa a distinção entre o orgânico e o inorgânico, entre seres vivos e matéria inerte e mesmo entre o humano e o não humano (p. 37) (...) Em resumo, à medida que as ciências naturais se aproximam das ciências sociais estas aproximam-se das humanidades (p.43). (...) o mundo, que hoje é natural ou social e amanhã será ambos, visto como um texto, como um jogo, ou ainda como uma autobiografia (...). Jogo, palco, texto ou biografia, o mundo é comunicação. (p. 45).

Durante a nossa experiência de imbricamento de duas áreas de natureza diferente num só Campo de Conhecimento, foram surgindo inquietações advindas de conflitos que envolviam: a *compreensão* do significado dessas relações postas acima; o objeto da Didática Geral, considerando-se o seu enfoque (instrumental e aplicacionista por um lado, e reflexivo-comunicacional, por outro); ou a sua relação com as Didáticas Específicas, tema já bastante discutido anteriormente, no que se refere ao

estatuto epistemológico da Didática (WARDE, 1991). Temia-se que a abordagem tecnológica e comunicacional estivesse prejudicando a abordagem dos itens tradicionais do programa da disciplina Didática Geral.

Entretanto, é preciso frisar que concordo com Pimenta, quando afirma que, nos processos de formação docente, “Uma identidade profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados da profissão; da revisão das tradições. Mas também da reafirmação de práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas.” (PIMENTA, 2001, p. 165).

Essas inquietações, que incluíam também o modo como orientar a formação docente no sentido da prática reflexiva, levaram-me à elaboração de um projeto de pesquisa, para registro e análise da experiência do Campo, por um lado, e para que pudesse ter mais clareza sobre o modo de compreender e tentar, de certo modo, responder às seguintes questões, que emergem dos desafios históricos da escolarização no país e das demandas educacionais postas aos profissionais da Educação pela sociedade contemporânea:

- De que saberes e fazeres precisam, hoje, efetivamente, os professores?
 - Como integrar a formação inicial com a formação continuada, tendo a pesquisa como princípio fundante, articulando os saberes experienciais dos professores aos saberes curriculares veiculados nos cursos de formação para a docência? Que propostas formativas poderiam emergir desse processo?
 - Como a Didática imbricada com as Novas Tecnologias da Comunicação e Informação pode contribuir para essa formação docente?
- Utilizando a pesquisa como princípio educativo (DEMO, 1991, 1994, 1996), na construção do seu saber didático multidimensional (CANDAU, 1989), os professores, que sempre receberam orientações sobre o que fazer e como proceder, poderão vir a se constituir em sujeitos ativos, criativos e produtores de conhecimentos.

Este desafio institui uma outra cultura no magistério, qual seja, a de criação, a de participação na produção do pedagógico. (...) Frente a este con-

texto, surge a necessidade de refletir sobre formação inicial e continuada de professores, investindo na valorização de seus saberes, suas experiências e seus valores, possibilitando assim práticas inovadoras. (CHENET, 2004, p. 3).

A seguir, estarei socializando essa minha reflexão, não sob a forma de relatório, mas de uma espécie de levantamento das relações presentes no processo de formação docente que vivi, para analisá-las, a partir da visão de *totalidade* e da *interdependência* entre os diversos elementos citados, o que me leva a repetir essas categorias, pois que referidas a situações, objetos e relações diferentes. Quanto às considerações finais, aparecem como consequência dessa *reflexão*, sem nenhuma intenção propositiva, mas apenas colaborativa, para aqueles que desejam construir e reconstruir a formação docente em outras bases.

Relações entre saberes da docência e Currículo

As atuais pesquisas sobre a profissão docente vêm enfatizando que *os fundamentos do saber ensinar* não se reduzem a um sistema *cognitivo*, mas são, a um só tempo, *existenciais, sociais e pragmáticos*. Tardif (2002) chama de epistemologia da prática profissional o estudo do conjunto dos saberes utilizados *realmente* pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar *todas* as suas tarefas. Aqui, a noção de saber tem sentido amplo, englobando os conhecimentos, as competências, as habilidades e as atitudes, ou seja, aquilo que muitas vezes se convencionou chamar de saber, saber-fazer e saber-ser.

A finalidade de uma epistemologia da prática profissional é revelar esses saberes, compreender como são integrados nas tarefas dos profissionais, e como estes mesmos profissionais os incorporam, produzem, utilizam, aplicam e transformam, ao longo das diferentes etapas de sua carreira.

É nesse sentido que são valiosos os currículos dos cursos de formação que contemplam o

conhecimento como totalidade e cujo tratamento a esse conhecimento, no que tange ao seu ensino, possa ser dado por uma Didática ressignificada, que não apresente os reducionismos históricos que a têm caracterizado, mas que, pelo contrário, possa incluir, para além dos modelos normativos, psicologizantes, tecnicistas e sociologizantes, uma feição plural, rizomática, comunicativa, capaz de estabelecer o seu papel de articuladora das relações complexas com as diversas ciências, campos, áreas, disciplinas, tipos e fontes de conhecimento, e, desse modo, possibilitar aos sujeitos aprendizagens verdadeiramente significativas, em sintonia com a sua existência real.

Em geral, os professores vêm sendo aplicadores de segunda mão dos conhecimentos que não são “seus”, no sentido de que não foram produzidos pela reflexão sobre o movimento dialético entre o seu conhecer e o seu fazer. Constata-se portanto a ausência, nos cursos de formação docente inicial e continuada, daquele saber dos professores e professoras que é forjado no e pelo trabalho cotidiano, desenvolvido em interação com os alunos, na sala de aula, ou seja, o saber da experiência.

A inclusão desse saber pragmático nos espaços de formação daria um profundo significado político à profissão docente, por considerar-se a possibilidade da presença das vozes dos professores, nos espaços formativos, problematizando, apresentando as suas pequenas e diversas narrativas, suas histórias de vida, encharcadas das múltiplas culturas com as quais interagem no seu labor cotidiano, para serem confrontadas com as teorias, e, desse modo, serem melhor compreendidas. Por outro lado, se estaria democratizando, através de uma pesquisa-ação intencionalizada para a reflexão-ação profissional, o significado, os procedimentos e as técnicas de pesquisa etnográfica, uma vez que, na divisão social do trabalho educacional, a prática da pesquisa e a produção de conhecimentos é privilégio de uns poucos iniciados. Também se estaria democratizando uma comunicação com intenções pedagógicas nas trocas de situações-problema, experiências, conhecimentos.

Relações entre Currículo, pesquisa e formação docente

Enquanto ação educativa cotidiana, o Currículo se faz mediante a construção de sentidos, em diversos cenários da aprendizagem, sendo perpassado por mediações internas e externas à escola. É, portanto, objetivo e subjetivo, instituído e instituinte, teoria e prática.

O Currículo possibilita: a formação técnica (conteúdos, saberes, competências, habilidades); ética (valores e atitudes), política (opções, interesses e lutas, poder nas diversas faces); estética (exercício da sensibilidade).

Desde a década de 60, assistiu-se a um certo esfacelamento do campo da epistemologia, sua abertura a *diferentes objetos epistêmicos*, especialmente o estudo de saberes do cotidiano, do senso comum, dos jogos de linguagem e dos sistemas de ação, através dos quais a realidade social e individual é constituída.

Os estudos desenvolvidos, a partir daí, tiveram forte influência nas pesquisas, tanto na área da antropologia como da sociologia, na medida em que proclamaram a centralidade da linguagem, a ênfase na relação sujeito objeto, com o resgate da subjetividade dos atores sociais que fora (e, de certo modo, ainda continua sendo) reduzida através da prática objetivista, assumida pela visão positivista, cientificista e supostamente neutra, fundada nas ciências da natureza. Essa mudança de enfoque, de concepção e de abordagem trouxe mudanças significativas nas pesquisas sobre educação, em especial nas áreas de *Currículo* e de *Didática*.

Diante dos modelos aplicacionistas que caracterizavam e caracterizam (ainda) os currículos dos Cursos de Formação de Professores, sejam os de Pedagogia ou os das Licenciaturas em geral, passou-se a propugnar a abertura de espaços para as diversas narrativas oprimidas pelas práticas curriculares usuais, ou seja, a própria voz dos alunos, através de seus conhecimentos prévios, de sua cultura, vez que a linguagem é a mais poderosa mediação de seres e mundos.

Numa perspectiva complexo-crítica, o Currículo, sendo uma interface básica da forma-

ção docente, ou seja, um canal de comunicação do aluno com o sistema educativo erigido para a realização do curso, através do qual se está formando como pessoa e como profissional, não pode ficar alheio às demandas formativas desse mundo contemporâneo e suas contradições, cuja gestão pede ação flexível e movente, que aponte muito mais para estratégias curriculares do que para programas.

No campo de Currículo, há muito o que se construir e reconstruir, dada a conjuntura política do mundo, extremamente favorável à razão *iluminista e praticista*. Segundo Macedo (2002), na perspectiva do pensamento complexo na Educação e no Currículo, trata-se de transformar informações em conhecimentos que, por sua vez, se transformem em sapiência de vida.

Desse modo, para a epistemologia da complexidade grupal e institucional, a gestão da Educação demanda uma outra forma de análise e um outro processo decisório cujo ponto de partida é o da interpretação/compreensão/explicitação, em oposição às teorizações abstratas, às respostas prontas e às certezas cristalizadas, que não levam em conta as relações entre o global e o local.

Daí a necessidade de que todo currículo seja inspirado num projeto pedagógico fundador, implicado em ação argumentada e articulada dos atores envolvidos, ou seja, na aceitação das diferenças que, pela negociação, venham a submeter-se a determinadas finalidades sócio-educacionais. Desse modo, o Currículo seria:

- histórico e contextualizado, constituindo o processo identitário de uma instituição;
- um processo dialógico e dialético, constituindo-se na interação;
- uma construção sócio-cultural e histórica e, portanto, de natureza mutável;
- um espaço onde a pesquisa fosse vista como componente necessário à formação e ao trabalho do professor.

Nessa perspectiva, a gestão do Currículo para o desenvolvimento humano deve assegurar conhecimentos universais e singulares, a unidade e a multiplicidade, ligados ao cultivo da curiosidade, da inventividade e da comunica-

ção multirreferencializada. “Da nossa perspectiva, a multirreferência no Currículo deve se dar num círculo de relações, de comunicações, onde, por exemplo, um conhecimento seja remetido a outro, como forma de não se conceber o antropossocial sem o biológico, o biológico sem o físico, e assim por diante.” (MACEDO, 2002, p. 58).

Como nenhuma realidade constitui-se em evidência completa, cabe aqui a consideração de que a formação do professor, como *estado de fluxo*, não pode ser tratada como vem sendo feito pela cientificidade educacional, segundo a lógica linear e mecanicista das fragmentações didático-pedagógicas, mas demanda estratégias e ações próximas das improvisações criativas no campo do método. Se existe um método, ele só poderá nascer durante a pesquisa ou na reflexão sobre a prática concreta; talvez no final poderá ser formulado e, até em alguns casos, formalizar-se. “O método que se experimenta seguir é um método que se dissolve no caminhar”. (MORIN, 2003a, p. 21). ... “Caminhante não há caminho, o caminho faz-se caminho ao andar.”²

A revolução do ensino reside no fato de se poder retornar ao início da experiência, o que não poderá ser feito como num círculo completo, uma vez que, para o ser humano, qualquer método traz consigo a experiência da viagem. Se o caminho é uma trajetória em espiral, o método, agora consciente de si, descobre e nos descobre diferentes. Um retorno ao início da travessia dá-nos a noção da distância entre o seu início e o momento presente:

É impossível reduzir o método/caminho/ensaio/travessia/pesquisa/estratégia a um programa e ele tampouco pode ser reduzido à constatação de uma vivência individual. Na verdade, o método define-se pela possibilidade de encontrar nos detalhes da vida concreta e individual, fraturada e dissolvida no mundo, a totalidade do seu significado aberto e fugaz. (MORIN, 2003, p. 23).

Sem negar as disciplinas, isto significa relativizar os saberes e possibilitar, no currículo real, a concretização de estratégias que associem conhecimento e experiência refletida, ciência e tecnologia, teoria e prática, razão e sensibilidade.

Para McLaren, os educadores também não forneceram aos estudantes as ferramentas de análise cultural e social que permitissem a eles responder às questões suscitadas por educadores críticos como, por exemplo, Paulo Freire, Giroux, Aranowitz, Apple, e outros, atendo-se às preocupações do currículo tradicional, que são: fazer objetivos operacionais e atingi-los através da instrução. O currículo tradicional reduz tudo somente a isto. O indivíduo é tratado como sendo algo novo, mas que deve se tornar uma repetição.

Esse currículo conservador se atualiza numa cultura própria sob a forma de currículo grade (sentido literal e metafórico), materializado em disciplinas estanques, hierarquização, uma visão de avaliação que valoriza o erro (valores da sociedade hegemônica), e especialização, que é traduzida, por exemplo, na existência e manutenção de cursos de Pedagogia com habilitações várias, previamente determinadas.

A crítica de base fenomenológica a esse estado de coisas se refere à ausência, por um lado, do subjetivo, da singularidade, da criação – que não podem ser controladas, avaliadas objetivamente, mensuradas - e, por outro, das necessidades do contexto social.

É então que se destaca a problemática da relação entre o global e o local, cuja compreensão possibilita a construção de identidades, o fortalecimento das diversas culturas, na mesma medida em que estimula a produção de conhecimentos.

Quanto ao desenvolvimento da prática reflexiva, privilegiada nesse processo, refere-se não só ao professor experiente, capaz de identificar, levantar, discutir, pesquisar e resolver problemas, *pensando a prática*, mas também aos estudantes dos Cursos de Formação de Professores e de Pedagogia, em seus projetos de pesquisa, de prática pedagógica e mesmo de estágio, numa perspectiva de colaboração, de cooperação e de troca de saberes com os professores de profissão.

² Versos do poeta e filósofo Antonio Machado, estrofe IV do poema *Proverbios y Cantares* (apud MORIN, 2003a, p. 21).

Relações entre Didática e Currículo: uma experiência

Em 1998, fiz parte da Comissão de Reformulação Curricular do Departamento de Educação Campus I da UNEB, composta por 18 professores, principalmente no que se referia às concepções do *Currículo do Curso de Pedagogia para a Educação Básica* e que foi fruto, sobretudo, de um longo processo de reflexão crítica, de quase 8 anos, acerca da insuficiência das bases conceituais e estruturais do currículo até então vigente, ante as transformações societárias e as novas demandas da comunidade acadêmica.

Embora concebido coletivamente, o chamado Currículo Novo incidiu em falhas graves, como por exemplo, a insuficiência de negociações mais amplas e profundas com os atores sociais envolvidos, no tocante a diretrizes operacionais importantes, como a diminuição da carga horária total do curso, embora com base nos dispositivos legais existentes na época.

Em sua concepção, foram consideradas as teorias de Adorno e Horkheimer, com suas aporias, e de Habermas (Teoria Crítica), Foucault e Derrida (Pós-Estruturalismo), Deleuze e Guattari, que penetram na psicanálise, Ardoino e Barbier (Teoria da Multirreferencialidade), Edgar Morin (Teoria da Complexidade), Boaventura de Souza Santos (bases epistemológicas e sociológicas) e, finalmente, o Pós-Pragmatismo de Richard Rorty e teorias pós-modernas mais radicais representadas pelo pensamento de Lyotard.

Cada uma dessas diversas vertentes vê a possibilidade de conhecimento de forma diferente, mas em todas a linguagem está presente. Todas colocam que não é mais possível compreender o objeto de estudo – em nosso caso, o currículo – permanecendo no plano exclusivo da racionalidade subjetivista do pesquisador a testar suas hipóteses, ou do planejador a fazer valer suas convicções, porque o ser humano, sendo um ser de linguagem, se constrói na intersubjetividade mediada pelo poder da fala, aqui considerada em sua aceção comum de quem tem a voz.

Em termos concretos da reformulação, isso iria significar a concepção do conhecimento como fenômeno complexo e multirreferencial, e um *design* curricular que permitisse a criação de um **eixo articulador** de pesquisa e de prática pedagógica, para a construção de projetos interdisciplinares, a partir de temas transversais escolhidos coletivamente por alunos e professores, conforme interesses e necessidades advindos da própria prática ou da cultura. Seria uma forma de habilitar o corpo docente e discente do Curso de Pedagogia a produzir conhecimento, superando o cientificismo moderno, introduzindo a idéia de um segundo corte epistemológico, no sentido utilizado por Santos, para quem, “na ciência moderna a ruptura epistemológica simboliza o salto qualitativo do conhecimento do senso comum para o conhecimento científico; na ciência pós-moderna o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso-comum” (SANTOS, 1998, p. 57).

No âmbito do Currículo, esse campo de luta é o seu cotidiano, expresso, em nossa realidade, no espaço ainda privilegiado da sala de aula. No sentido concreto de reformulação curricular do Departamento de Educação Campus I, naqueles idos de 1998, isso iria implicar na criação desse espaço/tempo institucionalizado, onde a intersubjetividade, a subjetividade e a complexidade seriam exercitadas como uma prática/teórica a ser incorporada no cotidiano do currículo, “explicando as questões relativas aos micro-poderes que surgiriam no âmbito da criação desse espaço discursivo, problematizando os discursos práticos e teóricos” (CUNHA, 1998, p. 53). O *Projeto Pedagógico Interdisciplinar – PPI*, que ainda vem acontecendo às sextas-feiras, integra cada turma aos professores responsáveis pela docência no semestre letivo correspondente. Dizemos *ainda* porque tem os dias contados para se extinguir, existindo apenas nas últimas turmas matriculadas no currículo de que estamos falando, hoje em fase de extinção, como veremos adiante.

São os seguintes os objetivos do PPI, conforme o Projeto do Curso:

1. desenvolver a reflexão multirreferencializada acerca da educação e sua relação com as práticas sociais e culturais vigentes;
2. possibilitar o aprofundamento conceitual acerca dos conteúdos inerentes aos diversos campos de conhecimento, e das suas interrelações;
3. identificar e desenvolver temáticas acerca das problemáticas relevantes da realidade educacional, na sua relação com as demais práticas sociais e culturais, bem como fomentar a curiosidade científica sobre o seu significado, como forma de aprofundamento do debate conceitual e de fomentar propostas de intervenção na realidade;
4. criar espaço de discussão acadêmica sobre problemas de estudo do alunado, no sentido de desenvolver suas competências de estudo e de prática pedagógica, no que tange à observação, análise, interpretação da realidade, além da síntese e da crítica de idéias e de situações concretas, possibilitando produções científicas de textos e planejamento de ações de extensão com vistas a experiências pedagógicas, junto às comunidades educacionais de referência. (UNEB, 1998).

Tendo em vista a formação inicial dos futuros professores, o que se buscava era um currículo que enfocasse o conhecimento como totalidade, algo como uma rede abrigando a infinitude das possíveis relações entre as diferentes áreas e aspectos que o constituíssem, de modo interdisciplinar. Entretanto,

... a compreensão de um processo de trabalho que propicie a interdisciplinaridade precisa levar em conta uma mudança profunda na forma como o professor é capacitado. Precisa priorizar a possibilidade de troca e reciprocidade, considerar o próprio processo de formação do professor, suas concepções de aprender e ensinar, numa constante redefinição da própria práxis em contato com seus pares. (SCHLEMMER, 2001, p. 17).

Na ausência disso, a diversidade de matrizes epistemológicas, conceituais e metodológicas entre os professores – que são naturais, desejáveis e democraticamente necessárias para o estabelecimento do sadio debate de idéias, oportunizando diálogos e aproximações –

gerou também problemas.

Nas várias reuniões que aconteceram nas áreas, bem como em inúmeras plenárias departamentais, além de outras decisões tomadas, substituiu-se as disciplinas por *Campos de Conhecimento*, introduziu-se em todos os semestres do curso – em número de seis, e mais um ano de Curso de Especialização – o Campo de *Produção Científica*, com ementas diferenciadas, e optou-se também, na Área de Didática, pela criação do *Campo de Conhecimento Didática e Tecnologias em Educação*, com 150 horas de C/H.

Para situar também a *ambiência* em que se deu o desenvolvimento desse *Campo*, devo dizer que, em 1998, foi elaborado o projeto do *Núcleo de Educação e Tecnologias Inteligentes – NETI*, do Departamento, inaugurado em abril do ano seguinte, para abrigar as atividades de ensino, extensão e pesquisa relacionadas com a Área, tanto na Graduação como na Pós-Graduação. Nesse ambiente, passaram a acontecer as aulas do *Campo de Didática e Tecnologias em Educação*.

Segundo Pretto, há necessidade de estruturação do ambiente físico adequado, “e o desafio que se coloca nesse sentido, é o de viabilizar uma política que considere a escola (...) como sendo um novo espaço, um espaço aberto às interações, só que agora, (...) um espaço aberto de interações não lineares” (2000, p.1).

Nossa proposta de desenvolvimento do *Campo de Didática e Tecnologias em Educação* foi construída em íntima conexão com a proposta curricular e viu-se, tanto quanto esta, envolvida em conflitos. Havia queixas, que, contudo, jamais se materializaram mediante a formulação de uma proposta concreta de redimensionamentos ou ajustes para o novo currículo, para a solução dos seus impasses pelo coletivo do Departamento, através do debate aberto e de uma postura dialógica.

Havia também a expectativa de que o *Campo de Conhecimento Didática e Tecnologias em Educação*, oferecido somente no 3º Semestre, pudesse fornecer aos alunos os conhecimentos e as competências necessárias para a elaboração dos seus Projetos de Estágio

e dos respectivos planos de aula, sem que no intervalo fossem cursadas as Didáticas Específicas, alijadas da rede curricular. Para mim, um dos grandes defeitos desse Currículo.

Assim, as tentativas de algumas comissões criadas para acompanhar o Currículo Novo não se caracterizaram por uma feição institucional suficientemente forte e capaz de levar a termo as contribuições para os devidos ajustes, que algumas das áreas apresentaram. Também, tudo que foi dito pelos atores sociais envolvidos, inclusive alunos egressos, durante o processo de implementação do *Projeto de Avaliação Interna do Currículo*, realizada no período 2002-2003, assim como sua análise preliminar, restou engavetado.

Em 2004, numa Plenária Departamental, decidiu-se pela extinção do *Currículo do Curso de Pedagogia para a Educação Básica* do Departamento de Educação Campus I da UNEB, a partir da colação de grau da sua última turma. Voltaram as habilitações anteriormente existentes desde 1985, com o conseqüente retorno dos Campos de Conhecimento à condição de meras disciplinas, que passaram a compor uma grade curricular revalidada no mesmo ano.

Desapareceu o PPI, como espaço privilegiado de projetos pedagógicos interdisciplinares, palco de criação e comunicação de narrativas interculturais, pesquisas e práticas, cujo sentido foi, em geral, muito mal compreendido e muito pouco vivenciado em seu sentido pleno, ao longo do processo.

Suprimiu-se o Campo de Produção Científica, como presença em todos os semestres, e também o Campo de Conhecimento Didática e Tecnologias da Comunicação e Informação, havendo, a partir daí, uma espécie de dispersão daquele grupo de professores que o sustentava, com repercussões também na vida do Núcleo de Educação e Tecnologias Inteligentes – NETI, uma vez que o trabalho de tessitura, fio por fio, iniciado e desenvolvido em torno deste Campo, alimentava paixões, desejos e entusiasmos, estimulando a imaginação criativa, típicos do exercício diário da cooperação e da solidariedade mútuas. Nossos afetos subsistem,

mas o peso político do desmonte do currículo acentuou, no nosso caso específico, a força centrífuga que caracteriza as práticas universitárias, cujos reflexos societários apontamos na introdução.

Relações entre Didática & Tecnologias da Comunicação e Informação

Monteiro, em trabalho apresentado à 25ª Reunião da ANPED, sustenta que o exame etimológico de termos como *conhecimento* e *didática* contribui para dar fundamentação aos termos presentes no atual debate da Didática, oferecendo elementos para uma reflexão crítica dos seus conteúdos. Nesse sentido, pôs em diálogo a Filosofia e a Didática, elegendo como interlocutores Heráclito, no âmbito da primeira, e Pimenta, no que se refere à segunda.

A partir da análise de fragmentos de Heráclito, tomados de vários tradutores, Monteiro apresenta-nos, literalmente, o conceito de *conhecimento* como sendo “de onde é natural” ou “de origem”. Já sobre o conceito de *didática* como sendo “fazer saber”, “criar saberes”, o autor apresenta o termo *didática* como originário de “didaskalos”, nome atribuído a poetas, autores de tragédias gregas inscritas em concursos para serem apresentadas nas festividades de Dionísio. Esses *didaskalos* eram assim chamados porque *ensinavam* aos coristas (participantes dos coros) os diálogos que deveriam realizar com eles, além de sua forma de expressão e de representação, nas festas dionisíacas.

Tomarei a seguir alguns fragmentos de Heráclito, trazidos à luz por Monteiro em sua preciosa análise, por considerá-los absolutamente necessários para a compreensão do imbricamento entre Didática e Tecnologias da Comunicação e Informação. “Pensar sensatamente (sôphronein) (é) virtude (aretê) máxima e sabedoria (sophin) é dizer (légein) (coisas) verídicas (alêthéa) e fazer (poiein) segundo a natureza (physin), escutando (epaiontas)”. Fragmento 112 de Heráclito (MONTEIRO, 2002, p. 02).

Heráclito, aí, distingue *pensar* e *fazer*, afirmando que o primeiro é a maior virtude, e que o segundo, o saber, é acolher a verdade e fazer com que se ausculte a natureza. Pensar é compartilhado por todos os seres humanos, é condição humana; sabedoria é *dizer* e *fazer*, saber é *logos* e *poiésis*, ou seja, acolhimento e produção.

A opção por um processo de formação docente voltado para o maior desenvolvimento da pessoa, em todas as suas capacidades e potencialidades, inclusive *de pensar e de fazer*, e também, em nosso caso, de aprender *teoria e prática* da educação, ou seja, *Didática*, implica ao mesmo tempo em que as estratégias de ensino, os tipos de agrupamentos e o próprio papel do professor, suas relações com os alunos, assim como a relação com os conteúdos e materiais, devam possuir certas características que possibilitem esse desenvolvimento global. Ou seja, características midiáticas, de *mediação*, próprias tanto da *Didática* como das tecnologias da comunicação e da informação, que no contexto atual potencializam as comunicações humanas, difundindo velozmente conhecimentos e informações, para, desse modo, também e principalmente, presidir as formas de produção material e cultural da sociedade.

Para complementar essa idéia, Monteiro apresenta uma composição livre de dois fragmentos, o 112 e o 116: “Não de mim, mas do *logos* tenho ouvido é sábio (*sophón*) homologar: tudo é um.” (2002, p. 02). O autor entende que Heráclito sugere que “o tudo é um” deve ser incluído como expressão do “logos”; e que esse “tudo é um” deve ser entendido à luz de outros fragmentos que demonstram a relação presente nos opostos, isto é, Heráclito insiste em que há uma unidade interna nas relações de oposição. Dando continuidade a esse pensamento, na história da filosofia encontramos com Hegel, e sua “unidade dos contrários”, e finalmente Marx, com sua lógica dialética.

Acrescente-se a isto a visão emergente das teorias sistêmicas, que compreendem que os próprios objetos são redes de relações, embutidas em redes maiores. Não há partes em absoluto. Aquilo que denominamos parte é apenas um padrão numa teia inseparável de relações.

Portanto, a mudança das partes para o todo também pode ser vista como a mudança de objetos para relações.

Imbricar-se à *Didática* a expressão e *Tecnologias da Comunicação e Informação* significa assim atribuir-lhe nova significação, pois, enquanto *logos* e *poiésis*, ao mesmo tempo, ela adquire o sentido eminente e enfaticamente comunicacional.

Durante a nossa experiência, isso significava desde o início problematizar a Educação e o seu contexto, realizando também a viagem retrospectiva da *Didática*, relacionando as suas respostas temporárias às questões do Ensino e seus condicionantes sócio-históricos, mediante pesquisa bibliográfica, discussão e produtos acadêmicos informatizados, uma das maneiras de ensinar qualidade *formal e política* à formação dos alunos. (DEMO, 1991).

Em síntese, no desenvolvimento do nosso trabalho nesse *Campo*, consideramos em especial a complexidade das relações sujeito/objeto, teoria/prática, reflexão/ação e ensino/pesquisa/trabalho docente, que constituem a grande rede que é a Educação.

No que se refere à *Didática*, a apreensão mediada dos conceitos, sua articulação com a prática e com outros saberes pertinentes, seu questionamento, discussão, ampliação e recriação pela pesquisa e experimentação, bem como pela prática da interatividade - tanto presencial como via redes de comunicação eletrônica - e pela própria presença das novas tecnologias em sala de aula, evitaria “o conteudismo e o espontaneísmo, bem como as teorizações abstratas, além do praticismo ou instrumentalismo pouco ou nada reflexivo”. (MACEDO, 2002).

Por outro lado, os ambientes telemáticos proporcionam uma maior *democratização*, tanto no que diz respeito ao acesso à informação quanto à sua publicação. As pessoas que os interligam formam uma verdadeira teia que propicia a construção de um *saber coletivo* (LÉVY, 1996). A construção desses espaços, que se interligam, supõe canais de comunicação que permitam e garantam o acesso contínuo.

Neste sentido, a dinâmica da sala de aula em que professores e alunos encontram-se fi-

sicamente presentes também se altera, pois as atividades didáticas orientam-se para privilegiar o trabalho em equipe, em que o professor também participa, provoca, colabora, aprende. Nessas equipes, o tempo e o espaço são o da experimentação e o da ousadia, em busca de caminhos e de alternativas possíveis, de diálogos e trocas sobre os conhecimentos em pauta, de constante mudança de tudo e de todos. É o próprio espaço físico da sala de aula que se altera, com as novas formas de movimentação e reorganização. (KENSKI, 1997).

O tempo da experiência foi um tempo muito fecundo para mim e para os colegas responsáveis pela docência do *Campo*. Aprendíamos a orientar o nosso olhar sobre o contexto científico, econômico, sócio-cultural e político no qual estão referidas as Tecnologias da Comunicação e Informação e, principalmente, a relação destas com a Didática.

A construção do campo se deu mediante uma série de reflexões, ações, procedimentos e estratégias, tendo início com a identificação de elementos significativos, sua seleção, e, finalmente, a decisão de incluí-los como ementa, objetivos, eixos temáticos, metodologia, recursos e avaliação, pertinentes ao ensino do *Campo de Didática e Tecnologias em Educação*.

Com o passar do tempo, a prática foi nos dando a compreender aspectos epistemológicos, metodológicos, sensoriais e operacionais muito diferentes daqueles que, em geral, se aplica no ensino da Didática tradicional. Procurei sempre estabelecer a unidade conteúdo/forma, através da própria reflexão com os alunos sobre o modo como as aulas se davam, para que dessem sentido às nossas propostas de trabalho e às atividades que realizavam.

O gerenciamento dos novos tempos e dos novos espaços, bem como a aquisição do domínio sobre as novas tecnologias pelos professores devem ser preocupação dos cursos de formação, em qualquer modalidade, grau ou tipo. Que ao lado do saber científico, do saber pedagógico, seja oferecida ao professor a capacidade de ser agente, produtor, operador e crítico das novas tecnologias presentes na educação.

Integrando a formação inicial e continuada

No decorrer da experiência no Campo, ia-me contrapondo “a essa corrente de desvalorização profissional do professor e às concepções que o consideram como simples técnico-reprodutor de conhecimentos e/ou monitor de programas pré-elaborados” (PIMENTA, 2001, p. 161), e recusava-me a oferecer modelos de planejamento e de prática pedagógica dissociados de uma prática real. Assim, tive a idéia de integrar os alunos aos professores da rede de ensino num processo formativo concomitante, a partir da observação de unidades escolares, para o levantamento de questões e problemas relativos ao cotidiano da escola e ao trabalho docente, incluindo análise de situações, dificuldades, experiências, documentos e planos escolares, para daí surgirem tomadas de decisão para a elaboração, pelos graduandos – com a nossa orientação – de projetos e planos de trabalho, a serem dinamizados em práticas pedagógicas extensionistas, junto aos professores. Estaria então sendo concretizada também a proposta do PPI, constante do *Currículo do Curso de Pedagogia para a Educação Básica*, ou seja, um Projeto de Pesquisa e de Prática Pedagógica Interdisciplinar que iria se tornando cada vez mais denso, no decorrer dos semestres letivos, culminando com a elaboração da Monografia e com a realização do Estágio, no final do curso.

No semestre 2002.2, ministrei a disciplina *Didática Geral* para uma única aluna remanescente do currículo antigo, professora de uma escola municipal, lecionando na 1ª e 2ª séries do ensino fundamental. Tratava-se de uma escola pequena, onde lecionavam também duas professoras egressas do nosso Departamento de Educação. Sem feição de classe, o meu trabalho com ela foi se dando de forma dialogal. Questões do seu cotidiano escolar e das práticas que realizava eram refletidas à luz das teorias didáticas. Daí, foram-se dando também conversas entre ela e suas colegas de escola, que demonstraram o seu desejo de inclusão num trabalho coletivo, conosco, na universidade.

Tive, então, a idéia de elaborar um projeto que inicialmente caracterizei como projeto de

Ensino, para apresentar aos alunos do 3º Semestre do *Campo de Didática e Tecnologias em Educação*, em 2003.1. O processo foi se dando através da orientação teórico-metodológica não só do *Campo de Didática e Tecnologias em Educação*, mas interdisciplinarmente, considerando os demais campos que compõem o semestre letivo, reunidos no PPI, onde se integram os professores de cada semestre, durante o turno correspondente, na semana.

Por falta de coordenação vertical, o projeto elaborado por cada equipe não teve continuidade no 4º Semestre. Apenas uma equipe conseguiu prosseguir nesse propósito, como veremos.

Esse projeto transformou-se em Projeto de Pesquisa e a experiência dessa equipe teve desdobramentos investigativos, vez que, na fase de conclusão do curso, continuou a interagir com essa escola, na medida em que cada integrante nela desenvolveu seu Estágio e seu projeto de Monografia. Também estou vivenciando a etapa preliminar do meu Projeto de Pesquisa-Ação, intitulado *Integração Formação Docente Inicial e Continuada com a mediação de Didática & Tecnologias da Comunicação e Informação*, mediante a execução de ações necessárias à sua realização, como por exemplo, a aprovação de bolsistas por órgãos de fomento, articulações inter-institucionais, etc.

Aprendizagem cooperativa e cultura tecnológica

Para conhecer, precisamos estar inseridos em um novo paradigma (CAPRA, 1996), que pressupõe educar dentro de uma visão de totalidade, coisa que a educação formal, em geral, não faz.

Educar pessoas inteiras, integrando todas as suas dimensões: corpo, mente, sentimentos, espírito, psiquismo; o pessoal, o grupal e o social (...). O conhecimento não pode ser reduzido unicamente ao racional. Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e expressar essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. (MORAN, 1994, p 2).

No texto citado, Moran, com base nas inteligências múltiplas de Gardner (1995) e na vi-

são de Pierre Babin (1989) sobre os modos de compreender a geração do audiovisual e do computador, apresenta alguns aspectos bastante significativos para a compreensão do nosso fazer, na sala de aula, no desenvolvimento do *Campo de Didática e Tecnologias em Educação*.

Em primeiro lugar, é preciso reconhecer que os caminhos para o conhecimento são múltiplos, mas seguem uma trilha básica semelhante: partem do concreto, do sensível, do analógico, na direção do conceitual, do abstrato. O conhecimento sensorial, sinestésico tem a vantagem de ser imediato, fácil de perceber, nele predominando a idéia de integração corpo/mente. Mas é limitado, pela falta de distanciamento para a compreensão do todo e de cada parte.

Esses caminhos cognitivos, através do sensorial, se interpenetram pelos da intuição e da analogia. Os meios de comunicação são fortes na lógica que procede por comparação, explícita ou implícita (metáfora), que procura descobrir novos significados, novas relações, principalmente através das imagens. Eles operam imediatamente com o sensível, o concreto, sobretudo a imagem em movimento.

Nessa perspectiva, foi que combinamos a apresentação dos conceitos mais complexos e profundos, que orientavam a nossa compreensão do *eixo temático* do plano de curso que tratava da relação *homem/máquina, educação/didática/novas tecnologias*. Para tanto, usamos as linguagens disponíveis, ou seja, vídeos, documentários, filmes, textos, internet.

Desse modo, foi-se abolindo a lógica linear, tanto no fazer como no pensar, principalmente através da noção de recursividade presente na relação homem/máquina, negando-se “a cadeia linear causa-efeito, produtor-produto, infra-estrutura-superestrutura, fundamentando a idéia de que a causalidade é necessariamente recursiva, de modo que a causa produz um efeito que se torna causa novamente.” (MACEDO, 2002, p. 47).

Uma das melhores possibilidades das Tecnologias da Comunicação e da Informação no âmbito educacional está no uso da *Internet*, tanto no que se refere à pesquisa e à navegação pe-

los mais diversos espaços e domínios do conhecimento, como mediante a prática da interatividade.

Na atualidade, o que se desloca é a informação, diz Virílio. E desloca-se em dois sentidos: o primeiro, o da espacialidade física, em tempo real. O segundo, pela sua alteração constante, transformações permanentes (...) Como diz Michel Serres, (...) ‘Com os novos meios é o saber que viaja. E essa inversão transforma completamente a idéia de classe ou de campus’. (KENSKI, 1997, p. 1).

Ambiente colaborativo, no campo da comunicação com o uso do computador em rede, implica em certas formas de organização das condições tecnológicas para permitir a participação de muitas pessoas no processo comunicativo, ou seja, que a comunicação se faça numa via de *mãos múltiplas* e não na forma linear de *mão única*. (SAPIENS, 2004).

O leitor em hipermídia é um leitor ativo, que está a todo momento estabelecendo relações próprias entre diversos caminhos. Como um labirinto a ser visitado, a hipermídia nos promete surpresas, percursos desconhecidos... Entrar no labirinto não é, definitivamente, entrar numa escola – onde o caminho da formação já está traçado a priori, de maneira linear e cumulativa. É aventurar-se, perder-se num espaço de educação plural que pode levar a pessoa a uma experiência de si mesma com o outro.

A possibilidade de mapeamento das trilhas percorridas durante a navegação na web e das relações hipertextuais que fizemos, mediante o uso de softwares cartográficos que começamos a experimentar desde o semestre letivo 2003.1, deram a idéia de como é possível reconstruir a trajetória do nosso pensamento, utilizando um recurso tecnológico para indicar, visualizar e explicar o método utilizado nessa construção do conhecimento, e assim, também aprender.

A modalidade de ensino que experimentamos e propugnamos:

... é a que apresenta professores e alunos como ‘colaboradores’ utilizando os recursos multimidiáticos em conjunto para realizarem buscas e trocas de informações, criando um novo espaço

significativo de ensino/aprendizagem em que ambos (professor e aluno) aprendem. (...) a sala de aula, nesta última perspectiva, pode assumir para si a perspectiva de interação com o conhecimento e com os atores do ato educativo. (SAPIENS, 2004, p. 4).

Os *ambientes de aprendizagem* fundamentam-se na complexidade da ciência e da produção de conhecimento, oferecendo situações que permitem o desenvolvimento de estratégias mediadoras no processo de aprendizagem e de pesquisa. Trata-se de um ensino alternativo onde a educação se apropria da tecnologia. Quanto às formas de interação nesses ambientes, podem se dar pela colaboração, cooperação e interatividade.

Colaboração – se dá em espaços compartilhados de convivência que dão suporte à construção, inserção e troca de informações pelos participantes visando à construção social do conhecimento. “As pessoas que os interligam formam uma verdadeira teia que propicia a construção de um “saber coletivo”.” (LÉVY, 1996).

Cooperação - O conceito de cooperação é mais complexo que o de interação e de colaboração, requerendo relações de respeito mútuo e não hierárquicas entre os envolvidos, uma postura de tolerância e convivência com as diferenças e um processo de negociação constante. “Para existir cooperação deve haver interação, colaboração, mas também objetivos comuns, atividades e ações conjuntas e coordenadas.” (TIJIBOY; MAÇADA, 1997, p. 1).

Interatividade - A noção de interatividade, que já existia antes, principalmente a partir das concepções de participação, de interacionismo e de bidirecionalidade, encontra a sua expressão mais plena na informática equipada com a tecnologia do hipertexto. Essa mudança foi amplamente estudada por Pierre Lévy.

Desde sua origem, o termo vem se prestando à polissemia e à banalização, daí a preocupação com o seu “semantismo de base”, com modelos e gradações, com confrontações de conceitos, com as condições de acesso à informação oferecidas pela interatividade (imersão,

navegação, exploração, conversação, etc.) com a produção artística e literária (*ou de relatórios de pesquisa*) de forma interativa. A comunicação interativa é o maior desafio para a educação centrada no modelo da transmissão. Esse desafio se desdobra em três:

- O professor precisa compreender o hipertexto como mudança paradigmática comunicacional que define a tendência contemporânea da esfera tecnológica;
- Precisa fazer o hipertexto potencializar sua ação pedagógica, sem perder sua autoria diante dele;
- Precisa perceber também que não se trata de invalidar o paradigma clássico (SILVA, 2001).

Algumas considerações finais

Assumindo a unidade teoria/prática como um dos princípios mais importantes da formação docente, consideramos que há necessidade da criação de espaços e dispositivos de formação, ação e pesquisa, onde haja parceria de faculdades de educação com as instituições educacionais, em especial do sistema público, no sentido da articulação entre a formação inicial e a formação continuada de docentes e/ou de formadores comunitários, numa perspectiva de diálogo, de participação, de colaboração e de cooperação, para se tecer junto, em rede, uma educação de qualidade. Nesse sentido, a Universidade estaria cumprindo o seu papel institucional.

O predomínio da lógica da simplificação divide, descontextualiza e reduz a Didática ao tratamento exclusivo de temas como objetivos educacionais, conteúdo, metodologia de ensino e avaliação, revertendo o seu sentido educativo em autoritarismo e domesticação. O pensar complexo sugere a superação desse estado de coisas mediante alguns princípios já explicitados, mas que podem ser assim resumidos: “res-

gatar a interconexão das partes; assumir um modo de pensar que distingue, mas não disjunta; articular simultaneamente todos os referenciais; trabalhar com um cenário epistemológico.” (SANTOS, 2000, p. 1).

A construção de teoria didática através da prática refletida dos docentes significaria o fim das dicotomias, dentre elas a do professor/pesquisador. A prática reflexiva supõe voltar-se “para dentro” de si ou do sistema do qual se faz parte, valorizando a posição, o pensamento, as interpretações, os sentimentos ou expectativas do *sujeito* que age. Também supõe uma aproximação com a pesquisa e uma apropriação de seus métodos e técnicas, para maior compreensão da realidade educacional e existencial em que se está situado.

É através da relação teoria/prática, presente na concepção da formação do professor reflexivo, que é possível criar oportunidades para registrar os saberes da docência, forjados no e pelo cotidiano escolar, de salientar atitudes e valores éticos, tão pouco oportunizados e vivenciados na educação tradicional e na sociedade contemporânea.

Acredito também que a formação dos professores articulada com as questões do ciberespaço contribui para a sua autonomia, pelo fato de que o hipertexto e os novos dispositivos comunicacionais são suportes privilegiados para as mediações possíveis nos processos de autoformação e para a construção de um novo protagonismo dos aprendizes, da educação básica ao ensino superior.

Finalmente, as potencialidades da Educação, em geral, e da Didática, em particular, só se atualizarão no contexto de um currículo que tenha como pilares a complexidade, a multirreferencialidade, a criticidade, a concepção de conhecimento enquanto totalidade, funcionando como interface e erigindo o cotidiano como categoria teórica, com suas diversidades de expressões culturais a serem confrontados com as teorias construídas histórica e socialmente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, José Luís Vieira. *A mediação como fundamento da didática*. Trabalho apresentado ao GT O4, 25ª Reunião da ANPED. Caxambu, MG, 2002, p. 02. Disponível no site <<http://www.anped.org.br/>>. Acessado em: 11 de março 2005.
- BABIN, Pierre e KOULOUMDJIAN, Marie-France. *Os novos modos de compreender: a geração do audiovisual e do computador*. São Paulo: Paulinas, 1989.
- CANDAU, Vera (org.). *Rumo a uma nova didática*. Petrópolis: Vozes, 1989.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paul: Cultrix, 1996
- CHENET, Neoclesia et al. *O acadêmico e o cotidiano escolar: espaços formadores*. Centro de Educação UFMS/RS, s/d. Disponível em <<http://www.ufsm.br/gepeis/oacademico.htm>>. Acessado em: 28 out. 2004.
- CHAUÍ, Marilena. *Conferência de abertura da ANPEd*, nov. 2004, texto simplificado (8 p.).
- CUNHA, Regina Céli. Referencias teórico-conceituais. UCSAL Doc. Interno. In: *Reformulação do Currículo de Pedagogia da UCSal*. Salvador, 1999.
- _____. *Aspectos conceituais abordados na Assembléia de Reformulação Curricular de 16/10/1998: considerações sobre Currículo*. UNEB - Departamento de Educação Campus I, Doc. Interno. Salvador, 1998.
- DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. São Paulo: Cortez, 1991.
- _____. *Pesquisa e construção do conhecimento*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.
- _____. *Educar pela pesquisa*. São Paulo: Autores Associados, 1996.
- KENSKI, Vani. *Novas tecnologias, o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente*. Polêmicas Contemporâneas. Set. de 1997. Disponível em <<http://www.ufba.br/~prossiga/vani.htm>>. Acessado em: 09 out. 2004
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. São Paulo: Ed. 34, 1993.
- _____. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- LUDKE, Menga (coord). *O professor e a pesquisa*. Campinas: Papirus, 2001.
- _____. *Sobre a socialização profissional dos professores*. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 99, p. 5-15, nov. 1996.
- MACEDO, Roberto Sidnei. *Chrisallís, currículo e complexidade*. Salvador: EDUFBA, 2002.
- McLAREN, Peter. *Multiculturalismo revolucionário, pedagogia do dissenso para o novo milênio*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- MEC. Secretaria de Educação Fundamental. *Referenciais para formação de professores*. DOC. Distrito Federal, 1998.
- MONTEIRO, Silas Borges. *Filosofia e didática: implicações para o conhecimento*. Trabalho apresentado ao GT O4, 25ª Reunião da ANPED. Caxambu, MG, 2002, p.2. Disponível no site <<http://www.anped.org.br/>>. Acessado em: 11 de março 2005.
- MORAN, José Manuel. Interferências dos meios de comunicação em nosso conhecimento. *Revista INTERCOM*, São Paulo, v. 17, n. 2, jul/dez, 1994. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/interf.htm>>. Acessado: em 09 out. 2004.
- _____. Desafios da televisão e do vídeo à escola. In: *Programa Salto para o Futuro - TV Escola. Módulo TV na escola e os desafios de hoje*, 25 jun. 2002. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm>>. Acessado em: 09 out. 2004
- MORIN, Edgard; CIURANA, Roger Emílio; MOTTA, Raúl Domingo. *Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana*. São Paulo: Cortez, 2003a.
- MORIN, Edgard; MOIGNE, Jean Louis. *A inteligência da complexidade*. Rio de Janeiro: Fundação Petrópolis, 2003b.

- MORIN, Edgard. *O X da questão: o sujeito à flor da pele*. Porto Alegre: Artmed, 2003c.
- NOGUEIRA, Solange Maria do Nascimento. *O campo de conhecimento: didática e novas tecnologias..* Salvador: UNEB, 2002. (Monografia para mudança de nível)
- NÓVOA, Antônio. *Cúmplice ou reféns?* Rio de Janeiro: Palestra. NOVA ESCOLA On-line, n. 162, maio 2003. Disponível em: <http://novaescola.abril.com.br/index.htm?ed/162_mail03/html/com_palavra>. Acessado em: 09 out. 2004.
- OLIVEIRA, Maria Rita (org.). *Confluências e divergências entre didática e currículo*. Campinas: Papirus, 1999.
- PIAGET, J. *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
- PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores saberes da docência e identidade do professor. In: FAZENDA (org.). *Didática e interdisciplinaridade*. 5. ed. Campinas: Papirus, 2001.
- PINO, Ivany R. *Linguagens tecnológicas e educação: considerações sociológicas*. Sapiens – Unicamp, s/d. Disponível em <<http://www.lite.fae.unicamp.br/sapiens/>>. Acessado em: 06 jun. 2005.
- _____. *Bases preliminares para um ambiente colaborativo de aprendizagem*. Sapiens – Unicamp, s/d. Disponível em <<http://www.lite.fae.unicamp.br/sapiens/>>. Acessado: em 06 jun. 2005.
- PRETTO, Nelson de Lucca. Desafios da educação na sociedade do conhecimento. In: *SBPC. 52ª Reunião Anual*. Brasília, DF: jul. 2000.
- SANTOS, Akiko. *Des-construindo a didática*. Trabalho apresentado na 23ª Reunião da ANPED, GT 04. 2000. Disponível no site <<http://www.anped.org.br/>>. Acessado em 11 mar. 2005.
- SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre a ciência*. 10. ed. Porto: Afrontamento, 1998.
- SCHLEMMER, Eliane. Projetos de Aprendizagem baseados em problemas: uma metodologia interacionista/ construtivista para formação de comunidades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. *Colabora*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 4-11, ago. 2001. Disponível em <http://www.ricesu.com.br/colabora/n2/artigos/n_2/id02.pdf>. Acessado em 09 out. 2004.
- SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001
- SILVA, Tomás Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 21, n. 73, dez. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013>. Acessado em 28 out. 2004
- TIJIBOY, Ana Vilma; MAÇADA, Débora Laurino. *Cooperação/colaboração em ambientes telemáticos*. Trabalho desenvolvido na disciplina Tópicos em Informática na Educação. UFRGS. 1994. Disponível em <<http://www.niee.ufrgs.br/cursos/topicos-ie/ana/coop2.htm>>. Acessado em: 09 out. 2004.
- UNEB. Salvador: Departamento de Educação - Campus I. *Projeto do Curso de Pedagogia para a Educação Básica*. DOC. 1998.
- WARDE, Miriam Jorge. O estatuto epistemológico da didática. In: *Publicações da FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação*, 1991.

Recebido em 30.09.04
Aprovado em 07.06.05

O PROJETO EDUCACIONAL DA EAD NA CONTEMPORANEIDADE: perspectivas políticas, sócio-culturais e a relevância da produção científica nacional para o desenvolvimento do setor

Paulo Cezar Souza de Oliveira*

Teresinha Zélia Queiroz Oliveira**

RESUMO

O projeto educacional da EAD – Educação a Distância na contemporaneidade tem se deparado com diversas questões e desafios oriundos do contexto sócio-cultural e político complexo que caracteriza a denominada sociedade da informação. Superar esses desafios e reafirmar os pressupostos originais de democratização do conhecimento e da educação é uma meta que requer esforço multidisciplinar, políticas públicas bem estruturadas e profissionais competentes atuando no setor. O objetivo desse artigo é introduzir uma reflexão crítica sobre a realidade da EAD no Brasil, numa perspectiva social e política situada no contexto global da sociedade do conhecimento.

Palavras-chave: Sociedade do Conhecimento – Educação a Distância – Educação On-line – Comunidades de Aprendizagem On-line

ABSTRACT

THE EDUCATIONAL PROJECT OF EAD IN CONTEMPORANEITY: POLITICAL AND SOCIO-CULTURAL PERSPECTIVES AND THE RELEVANCE OF NATIONAL SCIENTIFIC PRODUCTION FOR THE DEVELOPMENT OF THE SECTOR

The educational project of the EAD (distance learning) in the contemporaneity has come across with several questions and challenges that come from the

* Mestrando em Educação do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Educação da UFBA, especialista em Aplicações Pedagógicas dos Computadores na UESC. Coordenador do Projeto de Inclusão Digital - NET Salvador e do Programa de Cibercidadania - RLSI, ambos na Cia. de Processamento de Dados de Salvador. Endereço para correspondência: PRODASAL - Cia. de Processamento de Dados de Salvador, Rua Macapá, 128, Ondina – 40150.170 Salvador/BA. E-mail: pcezar@salvador.ba.gov.br

** Mestre em Engenharia de Produção com ênfase em Mídia e Conhecimento pela UFSC, especialista em Psicopedagogia na UESC. Professora do Departamento de Educação I da UNEB – Universidade do Estado da Bahia. Coordenadora do PROAP – Programa de Aprendizagem Progressiva da FSBA. Coordenadora do NAE - Núcleo de Apoio ao Acadêmico da FSBA. Endereço para correspondência: PRODASAL - Cia. de Processamento de Dados de Salvador, Rua Macapá, 128, Ondina – 40150.170 Salvador/BA. E-mail: tzelia@fsba.edu.br

socio-cultural and political context which characterizes the information society. To overcome these challenges and reaffirm the original democratization presuppositions of knowledge and education are a goal that requires multidisciplinary effort, well structured public policies and competent professionals working in the sector. The objective of this article is to introduce a critical reflection on the reality of EAD in Brazil, in a social perspective and policy situated in global context of knowledge society.

Keywords: Knowledge Society – Distance Learning – Online Education – Online Learning Communities

INTRODUÇÃO

O cenário educacional da contemporaneidade, especialmente nas últimas duas décadas do século passado, vem convivendo com desafios e perspectivas sócio-culturais engendradas por aceleradas mudanças nas dinâmicas sociais, com destaque para aquelas relacionadas com a incorporação das denominadas tecnologias da informação e comunicação nos processos societários. Nesse cenário emerge a modalidade educacional denominada de EAD.

A EAD – educação a distância – diferencia-se do ensino presencial por constituir um sistema tecnológico informacional e comunicacional, do tipo bidirecional substituindo a interação pessoal na sala de aula entre professor e aluno. A EAD enfatiza o uso de diversas tecnologias de comunicação e educação no desenvolvimento profissional e humano através do uso de mídias variadas.

A EAD atinge perspectivas culturais, sócio-políticas, econômicas, tecnológicas e pedagógicas. Pode contribuir, significativamente, para a consolidação de um paradigma educacional, sustentado por novas concepções de ensino-aprendizagem e novas relações interpessoais. Também poderá possibilitar a democratização do saber e a gestão do auto-aprendizado, assim como o compartilhar de informações, pesquisas e conhecimentos. Tais premissas têm caracterizado os discursos que defendem um projeto educacional de EAD para a contemporaneidade.

Alguns autores consideram que existem grandes diferenças entre o ensino presencial e o ensino a distância, de acordo com as caracte-

rísticas pedagógicas. A modalidade de ensino, denominada de *Educação a Distância* – EAD, tem sido definida com base em algumas das suas características específicas. Litwin (2001, p.13), destaca que: “o traço distintivo da modalidade consiste na mediatização das relações entre os docentes e os alunos.” Segundo a autora: “Isso significa (...) uma nova proposta, na qual os docentes ensinam e os alunos aprendem (...) em espaços e tempos que não compartilham.” Diversos autores, entre os quais o próprio Litwin (2001), além de Mansur (2001) e Preti (1996), situam historicamente a EAD num contexto sócio-econômico e político contemporâneo, caracterizado pela crescente demanda educacional e perspectiva de democratização ampla do conhecimento.

Observa-se que, desde o final do século XIX, de acordo com Litwin (2001, p.15), a EAD tem se desenvolvido em diversos países do mundo, especialmente na Inglaterra, Estados Unidos, Espanha e Alemanha.

O Brasil tem implementado diversas iniciativas em EAD. No entanto, na visão de Preti (1996), tais iniciativas têm sido “pouco consolidadas e continuadas”. Em 1999 e 2000 surgem os consórcios e as redes de cooperação universitárias para EAD voltada para o ensino superior no país. As redes brasileiras de cooperação em pesquisas e produção de cursos a distância fazem emergir o conceito de “Universidade Virtual”.

As três redes que surgem nesse momento da EAD no Brasil são: A UVB - *Universidade Virtual Brasileira*, um *pool* de dez instituições privadas e comunitárias; A Univir, voltada para

o treinamento corporativo; e a UniRede - *Rede de Universidades Públicas Brasileiras* que reúne cerca de 62 instituições públicas de ensino superior. Além das instituições participantes das redes de cooperação citadas, diversas organizações na área pública e privada compõem também o cenário da EAD no Brasil.

No Brasil, o MEC – Ministério da Educação e Cultura, através da SEED – Secretaria de Educação a Distância, regulamenta a EAD no país. A ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância tem desempenhado um papel significativo na pesquisa e desenvolvimento da EAD no país. Já há uma razoável produção científica na área de EAD no Brasil e em diversos países, especialmente verificada na realização anual de eventos destinados ao setor, tais como: *Congresso Internacional de Educação a Distância*, promovido pela ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância, e a *Conferência Mundial de E-Learning no Ensino Superior*, promovida pela Universidade de Aveiro – Portugal. Sem dúvida, um contexto relevante para o cenário educacional da EAD, portanto um vasto campo de pesquisas e desenvolvimento.

Adotando como referenciais para análise algumas questões formuladas no contexto contemporâneo da atual produção científica nacional para o setor, este artigo pretende introduzir uma reflexão crítica sobre a realidade da EAD no Brasil, numa perspectiva social e política situada no contexto da sociedade do conhecimento.

A EAD NO ENSINO SUPERIOR DO BRASIL

Em estudo, realizado pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e publicado nos anais do congresso internacional de educação a distância da ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância, Maia e Meirelles (2004) descrevem diversos aspectos relacionados ao desenvolvimento de EAD no ensino superior do Brasil. Quarenta e sete IES foram investigadas pelas pesquisadoras, sendo 38% universidades

particulares e 62% universidades públicas. Entre estas últimas, 34% representaram universidades públicas estaduais e 66% universidades públicas federais.

Os principais aspectos analisados no estudo foram: objetivos e cursos oferecidos; perfil dos alunos; prazos e certificação; metodologia de ensino/desenho do curso; ambiente de aprendizagem; ensino; tecnologias utilizadas; sistema de avaliação dos alunos e custos. A partir do estudo, podem ser destacados os seguintes dados: a) há uma grande frequência (46%) dos cursos destinados à formação dos professores; b) os cursos de graduação são os mais frequentes, representando 39% da amostra; c) os cursos de Graduação e de Especialização, juntos, representam cerca de 92% do número de alunos inscritos. Esses dados são significativos no contexto educacional brasileiro, que carece de educação básica. Os autores do estudo fizeram a seguinte análise:

O grande número de cursos de graduação a distância encontrado em todas as regiões do Brasil pode ser explicado pela demanda lançada pela LDB (Lei 9.394/96), de formação de professores para as primeiras séries do Ensino Fundamental de 1ª a 4ª séries, que estabeleceu que 'até o fim da Década da Educação (2006) somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço' (MEC, 2003). (MAIA; MEIRELLES, 2004).

Os cursos de Graduação, de acordo com o estudo, representam a maior carga horária, sendo os mais extensos na amostra com uma média de 3.264 horas-aula. Quanto à certificação dos cursos, foi constatado que ainda não existe nenhum curso totalmente a distância que seja certificado e autorizado pelo MEC. Cerca de 80% dos cursos certificados, segundo os autores, são oferecidos por IES públicas. O estudo também revela que, em 53% da amostra, o material didático é distribuído de forma impressa: apostilas, livros e guias e materiais de aula. A disponibilização de materiais na Internet, no formato de apostilas virtuais, representou apenas 24% da amostra. O uso de apostilas virtuais, segundo os autores do estudo, é verificado nos cursos semipresenciais.

A importância estratégica do material didático em atividades de EAD é ressaltada em outro estudo realizado por Oliveira e outros (2004) e publicado, também, nos anais do Congresso Internacional de Educação a Distância da ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. O referido estudo sobre a elaboração de material didático em EAD destaca:

... percebe-se aqui o lugar estratégico que o material didático assume em EAD. Segundo Neder (2003), é o instrumento para o diálogo permanente entre alunos, professores e o conhecimento. Então, fica evidente que o material didático precisa estar bem situado nos projetos pedagógicos de EAD, assim como deve manter uma coerência interna com os pressupostos pedagógicos e respectivas plataformas curriculares. De acordo com as finalidades no processo pedagógico, pode ser utilizado como apoio às aulas presenciais ou pode ser usado diretamente no ambiente virtual de aprendizagem. No primeiro caso os denominamos: material impresso. O material utilizado no ambiente virtual de aprendizagem denominamos de material web. (OLIVEIRA et al., 2004, p.4).

Com relação à tutoria, o estudo revela que a média obtida foi de 33 alunos por tutor. Maia e Meireles (2004, p.6) afirmam que “cerca de 65% dos cursos analisados possuem uma relação considerada adequada para os padrões do MEC, ou seja, menor ou igual a 30 alunos por tutor”

De acordo com o estudo de Maia e Meireles (2004, p.6), 98% dos cursos analisados utilizam a Internet como forma de interação aluno/professor/tutor, independentemente de ser um curso totalmente a distância ou não. Nos cursos totalmente a distância, o estudo dos referidos autores mostra que esta interação pode ocorrer sob formas diversas, tais como através de videoconferência (4% da amostra) ou web radio – rádios que utilizam a internet para transmissão (2% da amostra).

Os recursos computacionais mais utilizados, além da Internet, são: CD-ROM, que é comumente utilizado para disponibilizar o conteúdo dos cursos; videoconferência, que permite que o professor esteja num local, o aluno em outro local distante, mas permite a comunicação sín-

crona entre eles e também teleconferência, que funciona como a videoconferência, mas não permite a interação síncrona entre os participantes. Maia e Meireles (2004, p.6) ressaltam que os cursos semipresenciais utilizam, de forma mais intensa, os recursos computacionais disponíveis: internet, aplicativos, videoconferências e teleconferências. Ao analisarem os dados quanto ao aspecto ensino, os autores Maia e Meireles (2004, p.6) constatam uma tendência voltada para a modalidade de ensino em EAD denominado semipresencial – parte presencial, parte a distância – revelando que: “A grande maioria dos cursos oferecidos é semipresencial (70%) e apenas os cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão oferecem cursos totalmente a distância”.

A quantidade de alunos inscritos nos cursos, de acordo com estudo realizado por Maia e Meireles, reforçam essa tendência:

Quanto ao número de alunos inscritos nas duas modalidades (semipresencial e totalmente a distância), encontrou-se na amostra analisada uma distribuição bem desigual: 11% dos alunos estão matriculados em cursos totalmente a distância, o que equivale a 9.022 alunos. O restante dos alunos, 71.907, está matriculado em cursos semipresenciais. (MAIA; MEIRELLES, 2004, p. 7).

A modalidade de ensino semipresencial em EAD é defendida pelo professor José Manoel Moran. Em artigo publicado, também nos anais do congresso internacional de educação a distância da ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância, Moran (2004) formula uma proposta de utilização dessa modalidade de ensino pelas universidades, baseada na flexibilização dos currículos:

O sistema bi-modal – parte presencial e parte a distância – se mostra o mais promissor para o ensino nos diversos níveis, principalmente no superior. As universidades poderiam flexibilizar seus currículos até chegar a uma carga horária média de cinquenta por cento presencial e cinquenta por cento a distância. Algumas áreas de conhecimento e disciplinas teriam menos atividades a distância e outras poderiam ter mais. A implantação pode ser progressiva, para fazer uma transição suave do totalmente presencial para o semi-presencial. (MORAN, 2004, p. 1).

Um outro aspecto interessante analisado por Maia e Meireles (2004) refere-se às tecnologias utilizadas para as interações pedagógicas em EAD através do uso da internet. Segundo esses autores (2004, p. 8): “A maior parte das universidades (55%) optou por usar uma plataforma desenvolvida internamente ao invés de comprar uma das plataformas disponíveis no mercado”. A capacidade de produção de conhecimento tecnológico e desenvolvimento de soluções próprias em EAD pelas universidades brasileiras revelam um grande potencial produtor na área tecnológica, como destacam os autores do estudo:

Em todos as modalidades de cursos analisados é possível encontrar IES que utilizem plataforma própria, ou seja, desenvolvidas internamente. Alguns projetos de plataforma para gerenciamento de cursos a distância foram desenvolvidos no Brasil, como Ambiente AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem – desenvolvido pela UNISINOS; AulaNet – desenvolvida pela PUC-RJ; TelEduc – desenvolvida pela UNICAMP; Projeto Virtus – desenvolvido pela UFPE e VIAS-K – desenvolvido pela UFSC. (MAIA; MEIRELLES, 2004, p.8).

A avaliação da aprendizagem dos alunos em cursos EAD no Brasil, de acordo com o estudo dos autores, é predominantemente presencial, seguindo exigências do MEC quanto à avaliação final do aluno para a certificação. Embora 77% dos cursos analisados pelos autores sigam a tendência apontada acima, outras formas de avaliação, como a participação em chats, fóruns e outras atividades on-line, têm sido utilizadas por 57% dos cursos analisados.

Os autores realizam uma crítica à forma de avaliação adotada pela maioria das IES analisadas, que, segundo eles, buscam apenas avaliar os alunos no final do processo. Afirmam Maia e Meireles (2004, p. 8): “... o ideal seria a aplicação de avaliações constantes, (...) para que falhas no decorrer do desenvolvimento e durante o processo de ensino pudessem ser repensadas e solucionadas”.

Com relação ao custo dos cursos para os alunos, em geral os dados do estudo revelam que os custos são elevados, especialmente nos cursos de graduação e de mestrado que possu-

em carga horária mais longa. Constatam ainda que apenas 44% dos cursos são gratuitos. Considerando a premissa de democratização da educação e do conhecimento a partir da EAD, percebe-se claramente que esses custos para os alunos, dentro do contexto social brasileiro, mantêm ainda uma grande distância do ideal de democracia do conhecimento, proposto pelos projetos de EAD no Brasil.

A PESQUISA EM EAD NO BRASIL

Um estudo recente sobre a produção científica na área de EAD no Brasil - *Brazilian Research on Distance Learning, 1999-2003: A State-of-the Art Study*, foi realizado por André, Filatro e Litto (2004). O objetivo do estudo foi mapear a produção científica para o setor no período 1999-2003, buscando “construir uma visão panorâmica do esforço nacional da pesquisa” (2004, p.2). A equipe do professor Litto analisou 847 trabalhos, entre teses de doutorado, dissertações de mestrado e artigos científicos publicados em eventos no período delimitado pela pesquisa.

Quanto à produtividade, o estudo revelou uma predominância marcante das dissertações oriundas de programas de mestrado, representando 54 % do total dos trabalhos, enquanto que 42 % foram artigos científicos publicados em eventos. A produção de teses de doutoramento, na área de EAD no Brasil, é ainda bastante incipiente, correspondendo apenas a 4 % do total.

A grande maioria dos artigos, cerca de 90%, foram contribuições às reuniões internacionais e nacionais organizadas, no período, pela ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância, enquanto 10% foram preparados para as reuniões anuais da ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, especificamente pelo GT 16 - Educação e Comunicação.

No que se refere às teses e dissertações na área de EAD, os autores apresentam dados por estado e por região do país. Nesse tópico da análise, o destaque foi para a produtividade ele-

vada do estado de Santa Catarina, especialmente na UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, através do PPGEF – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. O modelo educacional, implantado pela UFSC e fundamentado significativamente na modalidade EAD, permitiu que a instituição aumentasse a produção do conhecimento, em especial pela possibilidade de orientação via tutoria, o que ampliou a quantidade de pesquisadores orientados.

Os autores observam que, de acordo com os dados coletados, a visão da EAD no Brasil apenas como um paliativo, ou suplemento para a educação formal, vem sendo transformada, adquirindo status de uma solução privilegiada para a inserção dos cidadãos em uma sociedade democrática. Atribuem o crescimento do interesse na área de EAD às transformações políticas, econômicas e sociais das últimas duas décadas, aliadas à grande expansão das tecnologias de informação e de comunicações. Segundo eles, os resultados do estudo atual revelam um contingente grande de investigadores que estão se aproximando da área de EAD. A análise da literatura científica estudada revela, ainda, a presença predominante das ciências sociais, que representam 52,4% dos títulos classificados. A maioria dos autores investigados, de acordo com o estudo, revela em suas produções uma necessidade de estabelecer conceitos básicos na área de EAD, relacionados com as mudanças sociais, econômicas e políticas no contexto da contemporaneidade. (ANDRÉ; FILATRO; LITTO, 2004)

O estudo mostra, ainda, que há uma carência de pesquisas nos programas de pós-graduação e graduação, na área de EAD no Brasil, evidenciando a necessidade de intensificar a pesquisa no setor para que se possa preparar adequadamente os profissionais e pesquisadores para atuarem na área. De acordo com Filatro (2004), uma dos autores do estudo, estes resultados revelam um esforço de pesquisa ainda incipiente e um tanto quanto superficial no campo da EAD.

Quanto às categorias educacionais, apenas 13,7% do número total dos títulos tratam da

educação não formal (educação continuada, educação corporativa, educação de jovens e adultos e educação em movimentos sociais). Em relação ao nível educacional, a pesquisa revelou que 29 % dos títulos se referem à educação fundamental, e 20,5% ao nível superior de ensino. (ANDRÉ; FILATRO; LITTO, 2004).

Outra área bastante rarefeita nas pesquisas em EAD no Brasil, segundo os dados da pesquisa em análise, foi a educação especial. Representando apenas 3,1% dos títulos, é um “número decepcionante”, considerando a imensa demanda social não atendida no país que, de acordo com o censo demográfico de 2002, apresenta 24,6 milhões de habitantes com necessidades especiais (14,5% da população brasileira).

Nas considerações metodológicas em relação à pesquisa, os autores destacam a dificuldade na coleta dos dados (produções científicas), especialmente nas bases digitais acessadas, que raramente disponibilizam teses e dissertações completas. Os dados do estudo revelam um campo vasto a ser explorado pela pesquisa científica, com resultados que poderão trazer grandes contribuições à educação e, conseqüentemente, ao desenvolvimento social e cultural em nosso país. Podemos perceber no estudo realizado que há, no campo de pesquisas em EAD no Brasil, lacunas e desafios a serem enfrentados pelos pesquisadores, no sentido de aprimorarem a pesquisa e, dessa forma, contribuir melhor com o desenvolvimento do setor. Se ainda carecemos de uma certa maturidade científica na área de EAD no Brasil, como afirmam Litto e seus colaboradores, é preciso então avaliar melhor os esforços de pesquisa empreendidos, assim como os campos de interesse estudados.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A EAD

Os resultados obtidos nas pesquisas analisadas, assim como o olhar crítico para as políticas públicas formuladas para o setor no Brasil, e a realidade das tendências que emergem no

cenário educacional nacional e internacional, apontam para novos desafios sociais e políticos, de acordo com os estudos de diversos autores, entre os quais Litwin:

Entendemos que, no âmbito da educação, as primeiras perguntas que é preciso fazer, referem-se a questões de tipo político: a oferta está aumentando como resposta a um crescimento da demanda ou é ela que gera uma nova demanda? Os espaços educacionais estão sendo democratizados, de forma a permitir que setores que antes não tinham acesso à educação passem a ter? Novos espaços estão sendo criados, promovendo, por sua vez, novas marginalizações? (LITWIN, 2001, p.20).

Segundo Litwin (2001, p.20), referindo-se aos projetos de EAD no contexto educacional, estas três perguntas, “inseridas na problemática de uma política educacional, permite-nos identificar o âmbito político em que se inscreve o projeto.” Diversos aspectos socioculturais, educacionais e políticos podem ser analisados dentro dessa discussão. De que forma os projetos de EAD estão inseridos nos projetos políticos pedagógicos é outra questão fundamental no debate, tendo suas respostas um papel crucial para a consolidação das mudanças necessárias na educação contemporânea.

Moran (2004, p.11) propõe, nesse sentido, uma flexibilização curricular, como uma estratégia favorável às transformações na educação, provocadas, em parte, pela introdução dos elementos da EAD:

Com todas as cautelas e problemas que este tema tem por trás, é importante que as universidades reorganizem seus currículos e projetos pedagógicos. As universidades, que têm mais autonomia, poderiam flexibilizar os currículos até chegar a uma carga horária, na média, de cinquenta por cento presencial e cinquenta por cento a distância. Na média, significa que algumas disciplinas teriam menos atividades a distância e outras poderiam ter mais. A implantação poderia ser progressiva, para fazer uma transição progressiva do totalmente presencial para o real semi-presencial. (MORAN, 2004, p.11).

É preciso não perder de vista, de acordo com Litwin, o “sentido político original da oferta”,

referindo-se ao desafio permanente da educação a distância. A esse respeito a autora afirma que:

O desafio permanente da educação a distância consiste em não perder de vista o sentido político original da oferta, em verificar se os suportes tecnológicos utilizados são os mais adequados para o desenvolvimento dos conteúdos, em identificar a proposta de ensino e a concepção de aprendizagem subjacente e em analisar, de que maneira os desafios da ‘distância’ são tratados entre alunos e docentes e entre os alunos. (LITWIN, 2001, p.20).

Por fim, tanto no contexto nacional quanto no internacional, o debate sobre os desafios a serem enfrentados pelos projetos de educação a distância tem apontado para questões sociais e tecnológicas mais amplas, a exemplo da inserção cada vez mais freqüente dos movimentos pela inclusão digital no Brasil e em diversos países, assim como o crescimento dos movimentos em torno da produção tecnológica solidária, compartilhada e focada essencialmente nos serviços – denominados *movimentos pelo software livre*. As tendências em EAD apresentadas pelas pesquisas analisadas caminham para a ampliação de abordagens de EAD “bimodais” ou semipresenciais, como sugere o professor Moran (2004), com influência direta nas convencionais abordagens pedagógicas presenciais.

As palavras chaves no cenário da EAD na contemporaneidade podem ser identificadas nas produções científicas dos diversos autores. Entre estas, destacamos os termos: *compartilhamento*, *colaboração*, *comunidades de aprendizagem online* (PALOFF; PRATT, 2004), *educação online híbrida* ou *semipresencial* (FILATRO, 2004; MORAN, 2004). O projeto de democratização da educação a partir da EAD parece vislumbrar a emergência de novas potencialidades políticas, sócio-culturais e pedagógicas para a área educacional, amparadas principalmente pelas possibilidades de universalização do acesso às redes de informações e ao conhecimento. A consolidação desse projeto, no entanto, tem sido desafiada continuamente pela necessidade de percebermos e

empreendermos mudanças que sejam favoráveis à construção coletiva de uma sociedade mais educada, justa e solidária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atuais práticas de EAD no Brasil, analisadas a partir da recente produção científica para o setor, muito têm a nos auxiliar no sentido de estruturarmos uma compreensão ampliada do nosso contexto educacional contemporâneo complexo e multifacetado. Essa compreensão não pode deixar de estar associada aos diversos aspectos socioeconômicos em nosso país, nem desvinculada da realidade de outros países, sobretudo aqueles que, como o Brasil, estão excluídos do mundo desenvolvido.

Com base nas análises das pesquisas podemos perceber a importância de se desenvolver uma visão crítica e competente da área educacional, que seja capaz de identificar com clareza as nossas necessidades de educação formal e informal e que possa nos subsidiar na construção de ações e soluções justas e eficazes, agregando tecnologias e recursos humanos competentes. Os custos elevados dos cursos de EAD oferecidos, a concentração dos cursos na educação formal, especialmente no ensino superior e a pouca atenção dispensada pelas pesquisas, até o momento, às áreas de *educação*

informal, educação especial e formação de professores constitui uma importante crítica formulada pelos autores das pesquisas analisadas nesse trabalho.

Por outro lado, foram identificadas, nos estudos analisados, a tendência de crescimento do interesse pela pesquisa na área, a capacidade de desenvolvimento tecnológico das universidades na produção própria de plataformas interativas, e as imensas possibilidades didático-pedagógicas colaborativas constatadas nas práticas de EAD.

No momento em que assistimos à ampliação da denominada exclusão digital, ao mesmo tempo em que ocorre um avanço inexorável do mercado de tecnologias da informação e comunicação por toda parte, pensar em EAD como proposta de democratização do conhecimento e aprimoramento das ofertas educacionais pode significar inicialmente o enfrentamento de desafios inéditos, no âmbito político, como afirmam diversos autores, entre os quais Litwin (2001, p.20). Os movimentos pela inclusão digital e pela adoção do *software livre* (programas construídos solidariamente por programadores e compartilhados por comunidades mundiais), hoje adotado, oficialmente, pela área governamental em diversos países, especialmente no Brasil, podem influenciar de forma positiva a trajetória da EAD no Brasil, no sentido de melhorar o atendimento das nossas crônicas necessidades educacionais.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, C.; FILATRO, A.; LITTO F. *Brazilian research on distance learning, 1999-2003: a state-of-the art study*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. *Anais...* Salvador, 2004. p. 7-16.
- BRASIL. Ministério de Educação. *Condição de oferta de cursos de graduação*. Disponível em <<http://www.cond.oferta-mec.br/>>. Acessado em: 15 mar. 2003.
- CHRYSOS, Adonys. *La universidad semi-presencial: una experiencia de colaboración internacional*. Disponível em: <<http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/Chrysos.htm>>. Acessado em: 05 de abr. 2004.
- FILATRO, Andrea. *Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia*. São Paulo: SENAC-SP, 2004.
- LITWIN, Edith (org). *Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- MAIA, M. C.; MEIRELES, F. S. *O uso da tecnologia de informação para a educação a distância no ensino superior*. Tese (Doutorado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Fundação Getulio Vargas. São Paulo, 2003.

_____. *Guia brasileiro de educação a distância*. São Paulo: Editora Esfera, 2001.

MORAN, José Manuel. *Propostas de mudança nos cursos presenciais com a educação on-line*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. *Anais...* Salvador, 2004. p 2-12.

OLIVEIRA T. et al. A construção do material didático em EAD: uma experiência de aprender fazendo, através da ação, do conhecimento e da afetividade. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. *Anais....* Salvador, 2004. p 2-4.

PALLOF, R.; PRATT, K. *Aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANTOS, E. T.; RODRIGUES, M. *Educação à distância: conceitos, tecnologias, constatações, presunções e recomendações*. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1999. (Relatório Técnico). Disponível em: <<http://www.poli.usp.br/projetos/polivirtual>>. Acessado em: 10 maio 2004

SILVA, Marcos (Org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003.

Recebido em 30.09.04

Aprovado em 28.11.04

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM: o desafio da interatividade no contexto da cibercultura

Socorro Cabral*

RESUMO

O presente trabalho se propõe a refletir sobre a utilização do ambiente de aprendizagem e-Proinfo, no Curso de Especialização em Gestão de Sistemas de Educação a Distância, promovido pela Universidade do Estado da Bahia - UNEB, em parceria com o Instituto Anísio Teixeira - IAT. Para tanto, enfatizou-se o estudo sobre o ambiente de aprendizagem, e o papel do professor nesse cenário, compreendendo que o contexto tecnológico exige a transformação de uma prática pedagógica instrucionista para a vivência de um modelo interativo. A partir dessas reflexões, analisamos as interfaces do ambiente e confrontamos com as experiências vividas durante o curso.

Palavras-chave: Educação online – Interatividade – Ambientes de Aprendizagem e Prática Interativa

ABSTRACT

LEARNING ENVIRONMENTS: THE CHALLENGE OF INTERACTIVITY IN THE CONTEXT OF CYBERCULTURE

The present work has the objective of reflecting the use of learning environment e-Proinfo in the Specialization Course in Management of Distance Education Systems, promoted by Universidade do Estado da Bahia – UNEB, in partnership with the Institute Anísio Teixeira – IAT. With this goal, we emphasized the study about learning environment and teacher's role in this scenery, we understand that the technological context demands the transformation of an instructional pedagogical practice for the experience of an interactive model. Through these reflections, we analyze the interfaces of the environment and confront with the experiences lived during the course.

Keywords: Online education – Interactivity – Learning and Interactive Practice Environments

* Pedagoga; especialista em Planejamento Educacional pela Universidade Salgado de Oliveira e em Gestão de Planejamento de Educação a Distância pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB; professora do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB. Endereço para correspondência: UESB, Rua José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiézinho – 45200.000 Jequié/BA. E-mail: socorroleti@ig.com.br.

Introdução

O Curso de Especialização em Gestão e Planejamento em Sistemas de Educação a Distância, uma parceria entre a Secretaria de Educação e a Universidade do Estado da Bahia, objetivou desenvolver e divulgar conhecimentos e experiências nesta área, possibilitando a construção de um domínio técnico e pedagógico capaz de gerar soluções e apontar caminhos para a superação das dificuldades de formação de professores no estado da Bahia, preparando pessoal técnico docente e administrativo para gestar e planejar sistemas de ensino em EAD no nosso estado.

Durante a realização da especialização, emergia sempre, nos debates em sala de aula, a discussão sobre a utilização do ambiente de aprendizagem e-Proinfo no contexto do curso, já que seríamos futuros gestores em educação à distância no estado, e o ambiente não era utilizado segundo o novo paradigma da comunicação.

Partindo dessa análise, acreditamos que o professor, no contexto da Educação a Distância, precisa se tornar um mediador e provocador das interações nos ambientes de aprendizagem bem como estimular a criatividade para construção de novos conhecimentos. Constatamos que o docente precisa ter habilidades para comunicar! Precisa produzir seu material de forma objetiva, bastante contextualizada, estar aberto a indagações e construções online, precisa ainda propor e provocar discussões a distância via e-mail, ou fórum, precisa estar conectado on-line, quase em tempo integral. Nesse sentido, ser professor nesse novo contexto é um desafio.

Este artigo pretende aprofundar o estudo sobre educação online e, nesse contexto, o ambiente virtual de aprendizagem e-Proinfo, pois foi através dele que se pretendeu vivenciar uma nova relação ensino - aprendizagem, já que futuramente os discentes da especialização serão mediadores em Cursos de Educação a Distância, tanto de formação inicial como continuada, utilizando o ambiente de aprendizagem como principal espaço de construção de conhecimento.

Objetivamos especificamente refletir e aprofundar as discussões sobre a educação online,

analisando os fundamentos da interatividade propostos por Silva (2002), e, de forma crítica, discutir as interfaces utilizadas no ambiente de aprendizagem e-Proinfo durante o curso de especialização.

1. Pressupostos Teóricos da Educação online

Nas sociedades contemporâneas, as rápidas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico configurando a sociedade virtual e os meios de informação vêm incidindo fortemente na educação, aumentando os desafios para torná-la uma conquista democrática efetiva. Essa nova realidade mundial tem levado a escola a questionar-se sobre o seu papel ante as transformações econômicas, políticas, sociais e culturais do mundo atual.

Esse contexto de mudanças advém de um processo acelerado de transformações técnico-científicas. Nessa discussão acredita-se, por um lado, que esse desenvolvimento tecnológico assumiu o papel da força produtiva em lugar dos trabalhadores, aumentando a produção e diminuindo consideravelmente o trabalho humano. Por outro, não se pode esquecer que esse fenômeno é o resultado concreto da ação humana, logo resultante de interesses econômicos conflitantes do capitalismo. Portanto, apesar das divergências na compreensão desta realidade, não se pode negar a revolução da técnica e da ciência e, conseqüentemente, as implicações nos diferentes segmentos sociais.

Para compreendermos de forma mais concreta este cenário, é importante analisarmos os pilares e fundamentos da revolução tecnológica caracterizados por Shaff (1990) como tríade revolucionária: a microeletrônica, a microbiologia e a energia termonuclear, oriundas da Terceira Revolução Industrial.

A terceira revolução dá ênfase ao aperfeiçoamento dos meios de transportes e comunicações e considera a ciência e a tecnologia como matérias-primas por excelência. Destaque nesse cenário para o desenvolvimento da microeletrônica que pode ser largamente vivenciada

pelas pessoas no seu dia-a-dia. Agendas eletrônicas, calculadoras, geladeiras, TV, vídeo, DVD, auto-atendimento nos bancos, jogos eletrônicos, entre outros, são alguns exemplos das implicações da tecnologia no nosso cotidiano.

Sem dúvida, a grande vedete dessa revolução é o computador com sua infinita potencialidade de uso e autoria, através da Internet.

Desse modo, é imprescindível percebermos as potencialidades contraditórias e libertadoras da revolução informacional, nos posicionando de forma crítica contra a utilização elitista da informação e construindo estratégias de luta pela democratização da informação na sociedade atual.

Não resta dúvida de que a evolução tecnológica tem ajudado ao desenvolvimento de uma educação a distância muito mais interativa contrapondo-se a modelos instrucionista e linear. A EAD configura-se hoje como uma modalidade regular, utilizando-se de diferentes linguagens, como a escrita, a imagem e a informática.

Dessa forma, é com o desenvolvimento das tecnologias da comunicação e da informação que a Educação a Distância modifica seu conceito ao longo de quatro gerações.

Com o advento da linguagem escrita e a fundação das primeiras escolas no século XIX, temos o início da primeira geração. Com as transmissões radiofônicas e televisivas, surge uma segunda geração de EAD. A utilização de ferramentas como o CD ROM, Internet, e satélite, desenvolve, de forma surpreendente, as tecnologias da informação e comunicação principalmente nas escolas e universidades. Já a escola virtual é considerada como a quarta geração, pois vivenciamos hoje em muitas instituições brasileiras, programas em EAD, utilizados como coadjuvantes no processo de ensino e aprendizagem.

O grande desafio da EAD atualmente está centrado em desenvolver propostas que ultrapassem a visão bancária de educação ainda tão presente na educação presencial onde o educador é o narrador conduzindo os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado, caracterizando-se assim como uma educação bancária concebida como ato de depositar, trans-

ferir e transmitir valores e conhecimentos. (FREIRE, 1987, p.59).

Demo caracteriza esse paradigma na educação como instrucionismo, onde a aprendizagem torna-se linearizada e o aprendiz é reduzido a um simples objeto do conhecimento. Nessa perspectiva, estaríamos reproduzindo no ciberespaço as aulas expositivas do ensino presencial negando ao ser humano a condição de sujeito. Um dos papéis fundamentais do professor seria a de assumir a função de orientador e avaliador vivenciando com os educandos todas as potencialidades das mídias na democratização e participação da engrenagem do conhecimento.

Entretanto, para que o professor consiga romper com a lógica da comunicação centrada apenas na emissão-recepção, trabalhada de forma unidirecional, onde o aluno é visto como receptor passivo da informação, precisamos refletir sobre os fundamentos da interatividade apresentados por Silva (2000), ressaltando a importância desse binômio para a construção de uma Educação a Distância pautada numa lógica cooperativa.

Seriam três os fundamentos da interatividade:

- Participação – intervenção: rompendo com um caráter reativo da informação, onde o usuário não interfere para uma lógica da comunicação, sendo o público gestor e manipulador desta;
- Bidirecionalidade – hibridação: criticando-se uma comunicação unidirecional que separa emissor de receptor e posicionando-se numa perspectiva de que não há mais emissor nem receptor, pois todo emissor é um receptor e vive-versa;
- Permutabilidade – potencialidade: nesta categoria, a comunicação é caracterizada como um rizoma com múltiplas entradas, percursos e saídas interligados e em movimento. (SILVA, 2002, p.101).

Esses fundamentos rompem com a banalização do uso do termo interatividade, geralmente utilizada pelo sistema capitalista no intuito de vender mais produtos e se firmar no mercado e desafia os educadores a transpor de um mode-

lo de comunicação centrado na mídia clássica em que a mensagem é fechada, para a mídia online onde o foco centra-se na participação e manipulação da mensagem.

2. Análise comunicacional e pedagógica do ambiente e-Proinfo no contexto da especialização da UNEB

Na parte superior da tela principal encontramos todas as ferramentas e interfaces do curso. Acessando cada módulo, tínhamos estas ferramentas disponíveis. São elas: *Apoio*, *Interação*, e *Biblioteca*. Além de o link trocar perfil e página principal.

Na ferramenta *Apoio*, encontra-se a agenda, com um link diário onde o cursista pode fazer anotações, digitar lembretes e agendar tarefas. Existe a opção período de consulta para localização de anotações. Esta ferramenta não foi utilizada no curso, talvez por falta de conhecimento de sua potencialidade e incentivo dos professores e administradores do ambiente. Entretanto, percebe-se a importância do seu uso

durante um curso, para organizar a vida pessoal de cada estudante. Já a ferramenta interação é composta por três links: o bate-papo, o e-mail e o fórum.

O *bate papo* também conhecido por chat, permite-nos conversar de forma síncrona no ambiente. É também um espaço informal de comunicação onde temos a sensação de interação em tempo real, todos se comunicando com todos que estão conectados no ambiente. Geralmente as discussões desenvolvidas são referentes à temática proposta pelo curso. Nesse sentido, o chat permite a troca de saberes, desejos, dúvidas a qualquer momento durante o tempo em que todos os envolvidos estão conectados.

Como, geralmente, nos bate-papos tem muita gente falando e surgem diferentes idéias sobre o tema proposto, o papel do articulador na discussão é fundamental, pois é ele quem deve estar mais atento e não deixar o debate tomar o rumo inadequado ou as pessoas se dispersarem.

Segundo Vavassori e Raabe (2003), ao participar de uma discussão por meio de chat, normalmente seguem-se os seguintes passos: leitura





anterior do que está sendo discutido, construção de uma mensagem para a discussão, codificação da mensagem em texto por meio do teclado e envio de mensagem para o quadro da discussão acessado por todos.

No Curso de Especialização, o chat só foi utilizado na disciplina Tutoria em EAD. Os professores da disciplina marcaram o dia e o horário e informaram o tema da discussão. Entretanto, o grande número de pessoas por turma, cerca de cinquenta, criou uma grande confusão, pois ninguém entendia o que o outro falava. Outra limitação percebida foi em relação à digitação do texto porque o espaço e número de palavras não eram suficientes para o envio de informações. A maioria dos alunos encontrou dificuldades com a tela de rolagem, que, ao ser acionada, deslizava para o início do bate-papo. Os discentes que não participaram do chat, não puderam ter acesso às discussões, pois o ambiente não disponibiliza a página para posterior leitura e reflexão.

A interface *fórum* tem como objetivo disponibilizar questões sobre um determinado assunto e deixá-las disponíveis para que pessoas possam respondê-las ou consultá-las. O alu-

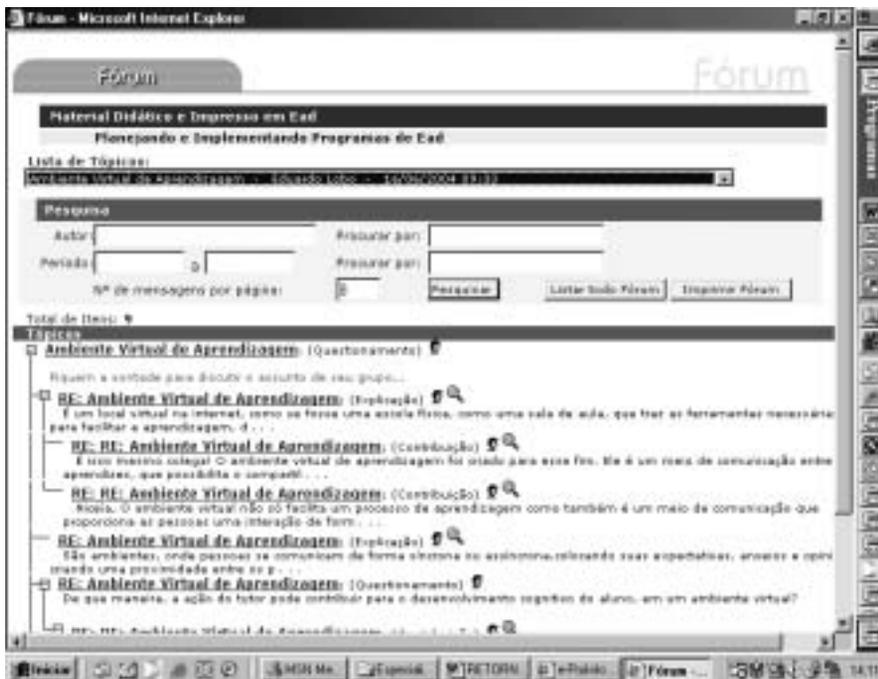
no que tem acesso ao fórum pode ler as discussões em andamento e deixar a sua contribuição. Outro aspecto interessante é a oportunidade que o fórum nos dá de ler, refletir e nos posicionarmos em relação às discussões dos colegas.

De acordo com Santos:

... a comunicação assíncrona proporciona não só a criação de temas de discussões entre estudantes e professores, mas, sobretudo, a troca de sentidos construídos por cada singularidade. Cada sujeito na sua diferença pode expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, contribuindo para e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente. (SANTOS, 2003, p. 227).

Dessa forma, o fórum possibilita uma discussão aberta de longa duração onde a troca de experiências entre os participantes ocorre através da soma ou contraposição de idéias apresentadas.

Na página do ambiente e-ProInfo disponibilizada para as discussões, o cursista consegue visualizar todas as discussões e provocações, podendo pesquisar por autor e período, além de ver o número de mensagens por página e poder



listar todas as discussões. O fórum também pode ser impresso para posterior análise das falas. Daí a grande potencialidade desta interface, pois temos condição de ler as contribuições e fazermos uma posterior reflexão e análise.

Porém, a experiência como aluna do Curso de Especialização em EAD me fez perceber a grande lacuna do curso, que foi a falta de motivação dos colegas para participarem das discussões e a falta de mediação dos professores nos debates. Alguns fóruns não tinham um questionamento, uma contextualização para que pudessemos debater com maturidade e coerência. As reflexões eram colocadas e sentíamos falta da mediação do educador atuando na zona de desenvolvimento proximal para nos fazer avançar no debate. Acredito também que, para uma discussão ficar interessante, precisamos nos aprofundar na temática do debate e colaborarmos com os colegas. Muitos fóruns foram disponibilizados sem muita significância e sem indicação de um texto para alimentar as discussões. Outra falha no ambiente e-Prinfo é que somente os docentes podem criar os fóruns.

O Email¹, também conhecido por correio eletrônico, é o serviço mais utilizado na Internet e permite enviar e receber mensagens eletrônicas de forma rápida e barata. Cada carta que se envia pelos CTT exige o pagamento de um selo. Com o E-mail não é necessário pagar nada, a não ser a ligação à Internet.

Durante o curso, o e-mail foi bastante utilizado principalmente pelos coordenadores e monitores para nos alertar sobre algum trabalho não enviado e para dar avisos importantes sobre o andamento do processo etc. Alguns alunos utilizaram esta interface para enviar mensagens, reflexões, textos e avisos aos colegas. A página do ambiente disponibiliza a relação de todos os e-mails dos cursistas, professores, monitores e coordenador do curso para que possamos nos comunicar de forma individual ou coletiva. Contudo, a caixa de e-mail não nos permitia anexar documentos do computador para enviar, submetendo-nos ao trabalho de copiar e colar os arquivos.

¹ Disponível em <<http://bbv.clix.pt/aprender/email.html>>. Acessado em: 04 jan.2005.



O *Diário de Bordo* em um ambiente de aprendizagem tem como principal finalidade promover um espaço para as anotações e reflexões do cursista sobre o processo de aprendizagem. Tal como o memorial, o diário é de suma importância para escrevermos sobre as nossas experiências, frustrações, dificuldades e sucessos.

De acordo com Zabalza (2004), por meio do diário se torna possível o processo de aprendizagem organizado em cinco etapas:

1. os sujeitos se tornam cada vez mais conscientes de seus atos;
2. realiza-se uma aproximação analítica às práticas profissionais recolhidas no diário;
3. aprofunda-se na compreensão do significado das ações;
4. possibilitam-se as decisões e iniciativas de melhoria introduzindo as mudanças que pareçam aconselháveis;
5. inicia-se um novo ciclo de atuação profissional, uma vez que vão se consolidando as mudanças introduzidas. (ZABALZA, 2004, p.27).

Nesse sentido, os diários se tornam recursos de reflexão sobre a própria prática profissional e, portanto, instrumento de desenvolvimento e

melhoria da própria pessoa e da prática profissional exercida. Potencializa também ao professor revisar elementos de seu mundo pessoal que freqüentemente permanecem ocultos à sua própria percepção enquanto está envolvido nas ações cotidianas de trabalho.

Além dessas possibilidades, a discussão sobre formação de professores nos alerta sobre a importância de aliar experiências acadêmicas e profissionais dos docentes com suas experiências pessoais, no sentido de captar como vão sendo construídos valores e atitudes em relação à profissão e à educação em geral. No ambiente e-Proinfo, o diário só foi utilizado na disciplina Mídias em EAD, oportunizando-nos escrever sobre o nosso processo de aprendizagem e possibilitando-nos repensar a nossa trajetória na disciplina. Todavia, o diário disponibilizado no ambiente não nos oportuniza a socialização com os colegas, dificultando a interatividade da classe.

O link para a biblioteca nos dá acesso ao material do aluno e do professor. No material do aluno, podemos ter acesso a textos, artigos, materiais bibliográficos, além de enviar trabalhos aos docentes. Já na biblioteca material do

professor, os docentes disponibilizam o plano da disciplina e a ementa, além de textos, slides e vídeos de apresentação, como é o caso da disciplina tutoria em EAD. Esta ferramenta foi a mais utilizada durante o curso, pois a grande maioria das disciplinas nos solicitava trabalhos, que eram enviados pela plataforma.

Na biblioteca do ambiente e-Proinfo, é possível agregar sites hipertextuais com as características descritas por Santos (2003), que seriam: a) a intertextualidade: conexões com outros sites ou documentos; b) a intratextualidade: conexões com o mesmo documento; c) multivocalidade: agregar multiplicidade de pontos de vista; d) navegabilidade: ambientes simples e de fácil acesso e transparência nas informações; e) mixagem: integração de várias linguagens: sons, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficas, mapas; f) integração de vários suportes mediáticos (SANTOS, 2003, p. 225).

Nesse sentido, o docente cria uma verdadeira rede com um conjunto de territórios a ex-

plora, rompendo com uma concepção linear e estática das tecnologias.

3. Considerações Finais

É importante salientar que os ambientes de suporte para a educação a distância, por mais que ofereçam interfaces que propiciem a cooperação e a integração, não irão conseguir sozinho que os alunos construam seus conhecimentos, caso não se baseiem nos pressupostos da interatividade, por mais hipertextuais que sejam.

Um ambiente rico com interfaces interativas é de suma importância, porém o mais importante é que a equipe interdisciplinar busque promover as interações e cooperações entre todos os sujeitos da aprendizagem.

Contudo, precisa-se estar ciente da importância do diálogo em um ambiente de aprendizagem, rompendo com uma educação bancária de educação onde os pressupostos da interatividade sejam vivenciados a todo o momento.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p.201-215.
- ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane. Educação a distância: limites e possibilidades. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (orgs). *Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. São Paulo: Futura, 2003. p. 1- 23.
- ANDRADE, Adja Ferreira de; VICARI, Rosa Maria. Construindo um ambiente de aprendizagem a distância inspirado na concepção sociointeracionista de Vigotsky. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p. 256-272.
- ANDRÉ, Marli Elza D. A. *Etnografia da prática escolar*. 7. ed. Campinas: Papirus, 2002.
- BARRETO, Raquel Gulart. *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.
- BECKER, Fernando. *A epistemologia do professor: o cotidiano da escola*. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.
- BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 2003.
- BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394*, de 24 de dezembro de 1996. Brasília, DF: MEC, 1996.
- BURNHAM, Teresinha Fróes. Complexidade, multirreferencialidade, subjetividade. *Em aberto*, Brasília, DF, n. 58, 1994. p. 3-13.
- DEMO, Pedro. Instrucionismo e nova mídia. In: SILVA, Marco (org). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p.75- 88.
- JOHNSON, Steven. *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

- LEVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Ed.34, 1996.
- LIBÂNIO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. *Educação escolar: políticas, estrutura e organização*. São Paulo: Cortez, 2003.
- LITWIN, Edith (org.). *Educação a distância: temas para um debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artimed, 2001.
- MORAN, José Manuel. *Contribuições para uma pedagogia da educação online*. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p.39-50.
- NOGUEIRA, Solange Maria do Nascimento. Educação a distância e a formação de educadores. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (orgs.). *Educação à distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. São Paulo: Futura, 2003. p. 136-147.
- OKADA, Alexandra Lilavati Pereira. Desafios para EAD: como fazer emergir a colaboração e a cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p.273-291.
- OLIVEIRA, Elsa Guimarães. *Educação a distância na transição paradigmática*. Campinas: Papirus, 2003.
- PRETI, Oreste (org.). *Educação a distância: construindo significados*. Brasília, DF: Plano, 2000.
- SANTOS, Edméa Oliveira dos. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p.218-230.
- _____. Ambientes de aprendizagem: problematizando práticas curriculares. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (orgs.). *Educação e tecnologia: trilhando caminhos*. Salvador, Editora da UNEB, 2003. p.147-157.
- SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.
- _____. (org.). Criar e professorar um curso online: relato de experiência. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p.51-73.
- _____. Ead online, cibercultura e interatividade. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (orgs.). *Educação e tecnologia: trilhando caminhos*. Salvador: Editora da UNEB, 2003. p.51-62.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. *O Currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- _____. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- Site: www.mec.org.br. Acessado em: 25 ago. 2004.
- Site: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/>. Acessado em: 26 dez. 2004.
- TAKADASHI, Tadão (org.). *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologias, 2000. Disponível em www.socinfo.org.br. Acessado em: 27 dez. 2004.
- VAVASSORI, Fabiane Barreto; RAABE, André Luís Alice. Organização de atividades de aprendizagem utilizando ambientes virtuais: um estudo de caso. In: SILVA, Marco (org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003. p. 311-325.
- ZABALZA, Miguel A. *Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional*. Porto Alegre: Artimed, 2004.

Recebido em 30.09.04
Aprovado em 19.05.05

DIALÓGICA E INTERATIVIDADE EM EDUCAÇÃO ON-LINE

Sandra Silva Dias*

Marco Silva**

RESUMO

O presente artigo pretende discutir a importância dos conceitos dialogismo e interatividade no contexto da EAD, buscando evidenciar a presença desses princípios nos diversos recursos didático-pedagógicos utilizados no curso *on-line* “Educação a Distância na Prática”, tais como chats, fóruns e listas, além dos próprios conteúdos do curso. Pretende-se verificar em que medida a educação *on-line* realmente se ancora nos princípios da interatividade e dialogismo, constituindo a tentativa de se forjar um novo modelo pedagógico que assuma o educando enquanto sujeito ativo da própria construção de conhecimento, e não mais um ‘objeto’ da ação educativa.

Palavras-chaves: Educação on-line – Interatividade – Dialógica e tecnologias da informação e da comunicação.

ABSTRACT

DIALOGIC AND INTERACTIVITY IN ONLINE EDUCATION

The present article intends to discuss the importance of the concepts of dialogism and interactivity in the context of online education, trying to emphasize the presence of these principles in the several didactic-pedagogical resources used in an online course, such as chats, forums and lists, besides the contents of the course. The aim was to verify in which measure the online education is really anchored in the principles of interactivity and dialogism, constituting the attempt of building a new pedagogical model that assumes learner as an active subject in the building of knowledge and not as one more ‘object’ of the educative action.

Keywords: Online education – Interactivity – Dialogic and technologies of information and communication

* Mestre em Educação pela Universidade Estácio de Sá – UNESA. Professora de História. Coordenadora da graduação e pós-graduação da Federação de Escolas Faculdades Integradas Simonsen. Endereço para correspondência: Faculdades Integradas Simonsen, rua Ibitiúva, 151, Padre Miguel – 21715-400 Rio de Janeiro/RJ. E-mail: sandrasd@uol.com.br

** Sociólogo, Doutor em Educação pela USP. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá – UNESA, e da Licenciatura da UERJ – Universidade do Estado de Rio de Janeiro. Autor dos livros *Sala de aula interativa*. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Quartet, 2003; e *Educação online* (Org.). São Paulo, SP: Loyola, 2003. Endereço para correspondência: Mestrado em Educação da Universidade Estácio de Sá. Av. Presidente Vargas, 642, 22º andar, Centro – 20071.001 Rio de Janeiro/RJ. E-mail: marco@msm.com.br - site: www.saladeaulainterativa.pro.br

1. Considerações iniciais

O presente artigo exporá os principais aspectos desenvolvidos na dissertação de título “*Dialógica e Interatividade em educação on-line*”, cujo objetivo principal foi discutir a presença do dialogismo e da interatividade na elaboração e desenvolvimento do curso on-line “Educação a Distância na Prática”. Nesse intuito, após uma extensa discussão dos principais conceitos relacionados ao tema, o referido curso on-line foi apresentado e seus principais recursos foram analisados. Devido às limitações inerentes a um artigo, a detalhada análise do curso será sumarizada, buscando-se perceber como ocorre a presença/ausência dos conceitos de dialogismo e interatividade nos diferentes segmentos do curso em questão.

2. Dialogismo e interatividade: novos paradigmas para a educação contemporânea

Na sociedade contemporânea as tecnologias da informação assumem singular importância, condicionando de maneira evidente a formação/apreensão e propagação dos saberes, bem como a própria ação dos sujeitos em consequência desse processo cognitivo-comunicacional. De acordo com Lévy (1993), é característico das tecnologias comunicacionais – tecnologias da inteligência, segundo o autor – a especificidade da circulação de informação nas sociedades pós-modernas, sendo incrível a velocidade com que grande número de saberes é produzido, veiculado e substituído, devido aos novos suportes digitais, caracterizando-se um fenômeno que tem sido denominado de “a era digital” ou “sociedade da informação”.

A partir das tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização, etc) a sociedade contemporânea desenvolve uma nova relação entre tecnologia e vida social que Lemos (2002), entre outros, denomina de cibercultura. O desenvolvimento da cibercultura se inicia a partir dos anos 70, com o surgimento da micro-informática nos anos

70, com a convergência tecnológica e o estabelecimento do personal computer (PC) e com a popularização, nas décadas de 80-90, da Internet. Atualmente o termo tem sido amplamente empregado para se referir a uma estrutura virtual transnacional de comunicação interativa.

A cibercultura configura uma nova forma de lidar com a escrita, e, logo, com o conhecimento, porque até ser impresso o produto cultural e os textos podem ser indefinidamente alterado e transformado, permanecendo na imaterialidade da página virtual (AMARAL, 2002). Lévy (1994, p.17) define cibercultura como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. A geração desse espaço do saber ocorre por intermédio das redes e dos serviços telemáticos. Visto como espaço do saber, baseado na convergência das inteligências, forma uma inteligência coletiva e, conseqüentemente, uma cultura que implica novas formas de escrever, ler e lidar com o conhecimento, ou seja, maneiras diferentes de pensar e de aprender, gerando, dessa forma, outros modos de ensinar.

Dentro desse contexto social e cultural a educação *on-line* ganha espaço, sendo reconhecida como um “novo ambiente comunicacional que surge a partir da interconexão mundial de computadores”. (SILVA, 2003, p. 261). Quando se fala em educação on-line, está se fazendo referência a uma modalidade de ensino-aprendizagem que substitui o contato presencial entre professor e aluno, possibilitando, além da flexibilização temporal e geográfica, a criação e a manutenção de um novo espaço lingüístico em que se planta e se cultiva o processo educacional.

De acordo com Aretio (2001), as principais características da EAD são: separação professor-aluno; utilização dos meios técnicos; organização de apoio-tutoria; aprendizagem independente e flexível; comunicação bidirecional; enfoque tecnológico; comunicação massiva; e procedimentos industriais (relacionado ao número de estudantes atendidos). Apoiada

em recursos didáticos diversos, com suporte de tecnologia de informação bidirecional e da possibilidade da construção dialógica e também polifônica, a EAD é gerenciada por uma estrutura administrativa e, do ponto de vista didático, se baseia no sistema de tutoria e na auto-aprendizagem que tem nos conceitos dialogismo, e interatividade os pressupostos básicos norteadores de sua prática.

Belloni (1999) afirma que uma característica fundamental da EAD é a transformação do professor de entidade individual a entidade coletiva, isto é, na EAD o conhecimento é construído por meio dos diálogos e das possibilidades de pesquisa a partir da dedicação do sujeito. Este processo faz do sujeito um promotor de sua autonomia e de sua percepção de mundo: a dialogicidade da educação on-line pode proporcionar a flexibilização das fronteiras entre diversas áreas do conhecimento, o que implica em uma série de diferenças na definição e atuação do professor no ensino presencial e na EAD. Para a autora, há uma mudança paradigmática na relação entre professor-aluno, que deixa de ser hierárquica e passa a ser uma relação de parceria em atividades de pesquisa investigação pedagógica. Há uma verdadeira revolução na lógica do processo educativo, e agora o professor deverá “*ensinar a aprender*”, o que implica que sua atuação deixe de ser:

... o monólogo sábio da sala de aula para o diálogo dinâmico dos laboratórios, sala de meios, e-mail, telefone e outros meios de interação mediatizada; do monopólio do saber à construção coletiva do conhecimento, através da pesquisa; do isolamento individual aos trabalhos em equipe interdisciplinar e complexas; da autoridade no processo de educação para a cidadania. (BELLONI, 1999, p. 83).

A EAD caracteriza-se pelo método tutorial de ensino-aprendizado, onde o professor atua propiciando, mesmo sem estar ao lado do aluno, o suporte necessário para que o mesmo possa gerir seu processo de aprendizado. Assim, a figura do tutor se associa a um papel de apoio e não a de transmissão de conhecimentos. Assim, já não tem lugar a figura do educador “ban-

co de dados”, que atua como mero transferidor de saberes previamente legitimados a alunos que funcionam como meros receptores passivos nesse processo, conforme a clássica denúncia de Paulo Freire. Um novo paradigma educativo se apresenta, demandando do educador uma nova postura, menos autocrática e monológica.

O conceito de monologismo nos leva a seu duplo simétrico – o dialogismo – e, com ele, a Bakhtin, teórico fundamental para se pensar esse novo ambiente comunicacional e as práticas pedagógicas mais adequadas ao mesmo. Para o pesquisador russo, a linguagem humana, e conseqüentemente os ‘produtos culturais’ nela engendrados, obedece a um princípio dialógico, isto é, pressupõe a intensa troca e a ‘negociação’ de sentido entre os sujeitos implicados. Os discursos são sempre construções de sentido que se estruturam a partir de um constante jogo de alteridades, o que destrói a aparente univocidade do ‘texto’, com a supremacia de uma voz autoral autocentrada e auto-suficiente. Interessa-se Bakhtin em analisar as construções de sentido nas artes e na literatura, a partir de um viés que priorize o aspecto interativo desses. Guia-se pela convicção de que as palavras de um produtor de sentido estão sempre e inevitavelmente atravessadas pelas palavras do outro, em permanente diálogo com essa alteridade, mesmo quando inexistente a consciência desse processo.

Assim, dialogismo é um dos princípios teóricos fundamentais para se pensar uma prática educativa que não se pretende mais estática e ‘bancária’, mas sim, em palavras de Freire (1987), onde o educador se assuma como aquele ‘provocador’ de experiências que abrem as possibilidades para a produção/construção dos saberes através de uma progressiva consciência de que ser humano é ‘ser inacabado’, é o estar em permanente ‘estado de busca’. Já não cabe à escola e ao educador a função de transmissão de conhecimento, já que outros meios existem com tal eficiência e, sim, possibilitar o aprendizado usando as múltiplas e variadas modalidades de informação já disponíveis.

3. Bakhtin e Freire: a dialogicidade inerente à prática pedagógica

O dialogismo surge, enquanto discussão no campo da lingüística, a partir da década de vinte, com a obra do teórico da linguagem Mickail Bakhtin. Segundo esse autor, todo signo procede de um consenso (com-sentir) entre indivíduos socialmente organizados, no transcorrer de um processo de interação que não deve ser dissociado da sua realidade material e das formas concretas da comunicação social (1978).

A consciência individual que caracteriza o sujeito social é, portanto, um fato social e ideológico. Dito de outra forma, a realidade da consciência é um fenômeno suscitado pela linguagem que interliga as identidades sociais. São os fatores sociais que determinam o conteúdo da consciência — do conjunto dos discursos que atravessam o indivíduo ao longo de sua vida, é que se forma a consciência. O pensamento de Bakhtin se apóia em dois alicerces: a *alteridade*, que pressupõe a existência de um “outro” reconhecido pelo “eu”, e ambos — eu e outro — inseridos dentro de um espaço político e social historicamente determinado; e o dialogismo, que rege as relações entre ambos sujeitos. As minhas próprias palavras estão atravessadas pelo outro, pelo dito e o não dito do corpo social em que me insiro, a ponto de Bakhtin afirmar: “Mergulhando ao fundo de si mesmo o homem encontra os olhos do outro ou vê com os olhos do outro.” (1978, p.328).

Ao perceber e problematizar a lingüística do séc XIX, Bakhtin buscou uma nova compreensão das formas de produção do sentido, na direção de uma ética e estética da linguagem, contribuindo para um novo ponto de vista a respeito da linguagem humana, estabelecendo uma nova postura em relação à dimensão sócio-histórica dos sujeitos. Bakhtin confere ao discurso de ser esse ‘engenheiro de pontes’ interativas entre os indivíduos, diz-nos o teórico: “A palavra é uma espécie de ponte lançada entre mim e os outros. Se ela se apóia sobre mim numa extremidade, na outra se apóia sobre meu interlocutor.” (1988, p. 113, *apud* FREITAS, 1996, p. 140).

Para Bakhtin, o olhar do outro funciona como

uma espécie de horizonte que molda nossos valores, percepções e concepções de mundo, e é pelo embate entre diferentes cosmovisões (as nossas e as dos outros) que o novo emerge e o conhecimento se engendra. Como ser sociocultural que é, o homem não pode prescindir do olhar do outro, um outro que é historicamente determinado, e não uma abstração metafísica. Reconhecer o caráter intrinsecamente dialógico da linguagem e, logo, dos saberes nela produzidos é o primeiro passo para a substituição de um modelo pedagógico ‘monológico’ — onde o professor é o guardião de verdades absolutas que precisam ser transmitidas com ‘fidelidade’ para os alunos — para um modelo que se baseia no diálogo mútuo, e às vezes, dissonante, entre os diferentes ‘discursos’ proferidos por aprendizes e ‘mestres’.

A atual sociedade da informação demanda mudanças significativas na educação, entre elas a substituição da transmissão unidirecional de informação pela troca interativa entre os sujeitos da aprendizagem, bem como a ideologia de uma educação continuada e centrada no aluno e a rejeição daquele tipo de ensino ‘bancário’, entre outras mudanças paradigmáticas. A educação on-line constitui uma interessante oportunidade para o necessário deslocamento da pedagogia da transmissão para a pedagogia do diálogo. Isto porque a educação on-line tem na interatividade o seu fundamento irrecusável, e a veracidade dessa afirmativa se comprova pelo fato de que a utilização dos recursos midiáticos e de hipertexto dentro de uma concepção tradicional de ensino não surte quaisquer efeitos significativos sobre o desempenho dos alunos e a pretendida qualidade da educação.

A posição de Bakhtin é bastante fértil em termos de prática interacional tanto na educação a distância quanto na presencial, e nesse sentido é interessante constatar algumas aproximações entre Bakhtin e um importante educador brasileiro que concentrou os esforços de sua vida em repensar a educação como práxis impossível de ser desvinculada da realidade sócio-histórica e cultural em que ela se dá. Trata-se de Paulo Freire, que concebe o humano como um ser inacabado e em permanente construção; uma cons-

trução que se dá a partir de uma práxis concretamente situada e historicizada. Logo, ambos os autores apostam na capacidade desse sujeito histórico assumir-se enquanto sujeito da própria formação, que não se dá em um vácuo social e sim pela interação e diálogo com outros sujeitos historicizados e também potencialmente capazes de assumirem os compromissos desse estar-no-mundo compartilhado. O que se procura enfatizar é que os pressupostos construtivistas, que postulam o homem como um animal bio-psíquico-sócio-cultural que se “constrói” ao mesmo tempo em que “constrói” o outro, fundamentam ambos pensadores a afirmar a importância do jogo de alteridade na formação humana. Assinala Bakhtin:

Se eu mesmo sou um ser acabado e se o acontecimento é algo acabado, não posso nem viver nem agir: para viver, devo estar inacabado, aberto para mim mesmo — pelo menos no que constitui o essencial de minha vida —, devo ser para mim mesmo um valor ainda por-*vir*, devo não coincidir com a minha própria atualidade (BAKHTIN, *apud* FRANÇOIS, 1997, p.206).

Para Freire, o próprio núcleo de nossa experiência existencial seria a consciência desse inacabamento ou inconclusão, e o impulso para a educação se dá como resposta à finitude que somos:

A educação é possível para o homem, porque este é inacabado e sabe-se inacabado. Isto o leva à sua perfeição. A educação, portanto implica uma busca realizada por um sujeito que é o homem. O homem deve ser o sujeito de sua própria educação. Não pode ser objeto dela. Por isso, ninguém educa ninguém. (1978, p.27-28).

Assim, a educação é bem mais do que um conjunto de teorias pedagógicas e didáticas, uma prática de liberdade e para a liberdade. Prática para liberdade porque tem por princípio que os homens não podem ser tratados como “objetos” a que se deve “encher” com conteúdos prontos, de forma a-crítica e passiva; antes, devem ser convidados a tornarem-se sujeitos do próprio processo educativo, o que implicará, por sua vez, em uma prática da liberdade, pelo fato de não ser possível desvincular a educação dos demais âmbitos da vida desse sujeito

(sócio-cultural, familiar, político, afetivo, etc), assim sendo, o exercício da liberdade se estenderá a todos eles, iniciando um processo de transformação política e social.

A proposta de Freire é ideológica: é preciso que o educador se comprometa com a mudança, com a solidariedade e com a “humanização” do mundo dos homens: “O verdadeiro compromisso é a solidariedade, e não a solidariedade dos que negam o compromisso solidário, mas com aqueles que, na situação concreta, se encontram convertidos em “coisas” (1978, p.19)”. Entretanto, o que importa destacar em Freire é a denúncia que faz da “coisificação” do educando, transformado em objeto passivo de um tipo de ensino classificado por ele como bancário. “Coisas” não dialogam, não trocam, não alteram suas perspectivas pré-determinadas, nem constroem a utopia de um mundo melhor. Coisas não olham para o outro, não exercitam a alteridade, nem a liberdade, ou a solidariedade. Nesse sentido Freire e Bakhtin se encontram, pois para esse último “a minha visão precisa do outro para eu me ver e me completar, minha palavra precisa do outro para significar” (JOBIM; SOUZA, 2003, p.84).

Freire elabora uma ‘pedagogia do oprimido’ em que a vocação de “ser mais”, própria do homem, é “afirmada no anseio de liberdade, de justiça, de luta dos oprimidos, pela recuperação de sua humanidade roubada” (NÓVOA, 1981, p.30). As considerações de Paulo Freire sobre a educação partem do princípio de que vivemos em uma sociedade dividida em classes, marcada pela desigualdade das oportunidades e de distribuição de renda e bens culturais. Sua pedagogia tem caráter extremamente crítico e politizado, por implicar em devolver ao homem seu lugar central na História, “despertando-o” para seu caráter de sujeito ativo.

A educação como prática de liberdade pressupõe o exercício da alteridade, pois se funda na convicção de que é o outro, é seu olhar, que nos define e nos forma; entretanto, nesse jogo de reflexos não existe passividade possível, o sujeito sempre estará em interação com o outro, entretanto, nem sempre essa interação será harmoniosa ou simétrica: pode haver conflitos

e divergência, culminando em relações de força-poder-submissão. Mas também pode haver trocas, diálogo, “revelação”, pois posso me encontrar no olhar do outro, conhecendo-me melhor através dele. Freire (1998) discute a educação como um processo interativo que não prescinde das relações de autoridade do educador, entretanto, é preciso que essa necessária autoridade se dê dentro do binômio autoridade-liberdade, onde o elemento regulador será o respeito mútuo: “O bom seria que experimentássemos o confronto realmente tenso em que a autoridade de um lado e a liberdade do outro, medindo-se, se avaliassem e fossem aprendendo a ser ou a estar sendo elas mesmas, na produção de situações dialógicas” (1998, p.100).

Tais situações dialógicas exigirão do educador uma tomada de posição em relação ao aluno, no sentido de “ouvir” o que ele tem a dizer, em todos os sentidos que a palavra ouvir possa assumir. Isto implica em que o aluno seja desalienado de seu papel de mero receptáculo de conteúdos, tornando-se ‘sujeito’ que toma a palavra e se “narra”, o que pode ter consequências imprevisíveis para o processo pedagógico, exigindo do professor não apenas uma mudança “didática” mas uma nova postura política e ideológica:

Aceitar e respeitar a diferença é uma das virtudes sem o que a escuta não pode se dar. Se discrimino o menino ou a menina pobre, a mulher, a camponesa, a operária, não posso evidentemente escutá-las e se não as escuto, não posso falar com eles, mas a eles, de cima para baixo. Se me sinto superior ao diferente, não importa quem seja, recuso-me *escutá-lo ou escutá-la*. O diferente não é o *outro* a merecer respeito, é um isto ou aquilo destrutável. (FREIRE, 1998, p.136).

Os posicionamentos de Bakhtin e Freire parecem comprovar a hipótese de que o ‘segredo’ do êxito do processo de construção de comunidades aprendentes está, mais do que nos métodos didático-pedagógicos, na criação de um ambiente de interatividade entre os sujeitos envolvidos nesse processo; entretanto, a interatividade já estará pressupondo uma ‘pedagogia do diálogo’ como alicerce de onde se erigirá

tudo o direcionamento curricular, didático-metodológico e ideológico desse processo.

4. Ressignificando o papel do professor na EAD

A perspectiva dialógica de ensino pressupõe uma via de mão dupla, onde professor e aluno trabalham juntos na construção do conhecimento, dividindo responsabilidades, dificuldades, desafios e alegrias. Entretanto, nem sempre essa será uma situação “confortável” para o professor, que precisará aceitar a mudança de paradigma, superando o esquema clássico da informação, que se baseava numa ligação unilateral ou unidirecional emissor-receptor, substituindo-o por uma situação de interatividade. Discorrendo sobre as práticas e desafios com que se depara o educador no ambiente de EAD virtual, Almeida (2002, p. 2) faz as seguintes observações:

É fundamental superar a concepção de EAD como mera distribuição de informações de um centro emissor para receptores passivos e investir na criação de referências sobre tecnologias em EAD considerando-se os diferentes meios e linguagens que entrelaçam forma e conteúdo nas representações de fatos, fenômenos, conceitos, informações, objetos e problemas em estudo, o que implica em considerar docentes e alunos, sujeitos ativos da aprendizagem, comunicação, interação, seleção, articulação e representação de informações.

A interatividade não é só um elemento dentro alguns outros elementos que compõem a educação on-line, mas é o produto e a fonte irradiadora de todas as estratégias dialógicas que podem compor o processo educacional a distância. Esta distância orgânica pode dar espaço para a criação de um novo modelo de interatividade entre humanos: a interação virtual intensifica a necessidade de uma linguagem vista como dinâmica e interativa. Por conta destas afirmações, o professor deve buscar na interatividade um canal fértil de conexão com seus alunos:

O professor que busca interatividade com seus alunos propõe o conhecimento, não o transmite.

Em sala de aula é mais que instrutor, treinador, parceiro, conselheiro, guia, facilitador, colaborador. É formulador de problemas, provocador de situações, arquiteto de percursos, mobilizador das inteligências múltiplas e coletivas na experiência do conhecimento. Disponibiliza estados potenciais do conhecimento de modo que o aluno experimente a criação do conhecimento quando participe, interfira, modifique. Por sua vez, o aluno deixa o lugar da recepção passiva de onde ouve, olha copia e presta contas para se envolver com a proposição do professor. (SILVA, 2003, p.269)

Nas últimas décadas, a aprendizagem vem sofrendo adaptações em diversos níveis devido às novas exigências sociais, econômicas e, sobretudo, tecnológicas, que afetam diretamente a sociedade moderna. Com o advento da internet, a informação começou a circular com maior agilidade, aperfeiçoando a troca entre os quatros continentes. Neste cenário, a educação não ficaria imune aos acontecimentos, pois ela sempre se insere num contexto e a prática de ensino deve objetivar a formação de cidadãos capazes de interagir em sociedade. Em decorrência de tais fatos, a escola ganhou uma nova dimensão, o que afetou todos os níveis e áreas da aprendizagem, desde a estrutura física, com a possibilidade das aulas não-presenciais do ensino a distância, até a formação dos professores/tutores

Não importa o tipo de educação, presencial ou a distância, o ambiente comunicacional deve ser sempre valorizado. O professor não se põe mais como a figura central do processo de aprendizagem, o detentor da verdade, como também os alunos não mais assumem o papel exclusivo de ouvintes. A interação aparece neste novo contexto educacional como ferramenta capaz de modificar os métodos de ensino, deixando de basear-se apenas na transmissão de conhecimento. Uma abordagem teórica a respeito dos papéis do professor, do tutor e do aprendiz no aprendizado, caracterizando suas atuações, perfis, transformações e adaptações em relação às novas demandas tecnológicas da sociedade contemporânea significa estabelecer um posicionamento crítico perante a realidade. Além disso, assumir como suporte teórico os conceitos de interativi-

dade e dialogismo, problematizando a aplicação desses princípios na educação on-line e, igualmente, promove um debate a respeito de um fenômeno que não pode ser deixado de lado: as novas relações entre a linguagem e a tecnologia.

O emprego de tecnologias de informação e comunicação, na educação a distância, promove a interatividade graças ao pluridimensionamento de novos ambientes de aprendizagem via internet. As práticas educativas a distância, entretanto, oscilam entre as tradicionais formas mecanicistas de transmissão de conteúdos digitalizados e os processos de produção colaborativa de conhecimento em atividades de comunidades de aprendizagem. De fato, pode-se pensar, em termos de educação on-line, na criação de redes interdisciplinares e interativas de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem de novos saberes e competências, sinalizando a importância da utilização de interfaces entre diferentes áreas do pensamento humano. Nesse sentido, é preciso avaliar as interações do indivíduo com seus colegas em vez de apenas progressos e atividades individuais.

Talvez, uma dos maiores desafios para a educação a distância seja como fazer emergir concretamente a colaboração e cooperação, partindo dos conceitos de polifonia, interatividade e dialogismo em ambientes virtuais de aprendizagem. Nesta busca, destacam-se quatro dados que podem ser considerados importantes: (a) a manifestação natural de intencionalidades coletivas; (b) reflexões contextualizadas decorrentes de trocas de experiências por meio dos próprios diálogos; (c) o jogo de alteridade, ou seja, a colaboração resultante da parceria e do prazer em compartilhar conhecimentos; (d) a cooperação que tem como escopo à transformação.

Estas quatro propostas de ambientações virtuais explicitam o objetivo do processo de aprendizagem on-line: a ampliação de cultura democrática de aprendizagem em espaços além dos presenciais, como o ciberespaço — Internet —, implementando uma linguagem de comunicação entre professores e alunos capaz que promover os processos democráticos, seja na produção de conhecimentos e da cultura, seja na própria vida, entendida em sua dimensão

político-existencial e espiritual. O desenvolvimento destes ambientes de aprendizagem virtuais, como ferramentas da educação on-line, traz novos desafios inadiáveis como o aprimoramento das técnicas que serão utilizadas e democratização destes novos procedimentos educacionais.

Antes de qualquer princípio, o educador deve se preparar para o exercício de seu ofício on-line. A radicalização histórica da pedagogia da transmissão exigirá formação continuada e profunda, capaz de levá-lo a redimensionar sua prática docente tendo claro que não basta ter o computador conectado em alta velocidade de acesso e ampla disponibilização de conteúdos para assegurar qualidade em educação. É necessário que se ponha em prática a interatividade dos discursos produzidos polifonicamente e dialogicamente. Ao invés de ensinar meramente, o professor necessitará aprender a disponibilizar múltiplas experimentações e expressões no plano da interatividade. Da mesma forma, deve buscar a instalação de conexões em rede que permitam múltiplas ocorrências. Em lugar de comunicar simplesmente, o professor será um formulador de questões, provocador de idéias, arquiteto de percursos, motivador da experiência do conhecimento coletivo, interlocutor de fundamentos.

A educação on-line possui como especificidade a convergência e a integração, em um mesmo aparato tecnológico, de diferentes linguagens e mídias: verbais, icônicas, sonoras, visuais, textuais e hipertextuais, instaurando um espaço discursivo polifônico que exige interatividade dos sujeitos em atuação, o que, conforme destacou Almeida, proporciona “novos modos de criar, pensar, comunicar, interagir, aprender e ensinar, viabilizando o exercício do diálogo, a polifonia em relação à forma e conteúdo e a reconstrução de significados” (2002, p.3). Entretanto, o fato de empregar as tecnologias de informação e comunicação não significa, em hipótese alguma, que os recursos oferecidos pela internet serão a única referência empregada pelas disciplinas. Nesse sentido, o uso das tecnologias de informação e comunicação em educação está voltado à pro-

moção da aprendizagem, procurando despertar nos alunos/aprendizes o questionamento, a conscientização, para que consigam refletir sobre seus papéis e suas ações. Nesse sentido:

Não basta o professor conhecer o conteúdo de sua área de conhecimento para utilizar o computador na criação de ambientes amigáveis que favoreçam a aprendizagem do aluno, nem é suficiente encomendar a um técnico a criação desses ambientes. A interação entre as dimensões tecnológica, pedagógica e específica da área de conhecimento é que torna mais efetivo o uso do computador na aprendizagem (ALMEIDA, 2002, p. 12).

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) podem potencializar o ensino, desde que os professores saibam empregá-las, dando-lhes uma finalidade. Diante dessas dimensões técnicas, o professor precisa conhecê-las para que possa saber que potencialidades podem ser empregadas nas atividades, de acordo com sua proposta educacional. Observa-se ainda que o professor precisa buscar uma atualização, já que as tecnologias são superadas constantemente. Assim, “a chegada das novas tecnologias afeta em primeiro lugar a mudança dos modos de comunicação e dos modos de interação” (ALAVA, 2003, p.10).

Finalmente, cabe lembrar que o êxito do processo educacional não depende apenas dos suportes utilizados, o que vale também para a educação *on-line*. As características do ensino digital – plasticidade, conectividade, hipertextualidade – não são garantias de mudanças nas práticas educacionais. Os problemas podem ocorrer tanto pela diminuição de participações e comunicações, tornando o ambiente digital pouco visitado, transformado e, principalmente, ampliado; quanto pela passividade dos participantes, pois quando esses param de socializar seus saberes isso tem como consequência a perda da potência desse espaço digital, que se torna apenas mais um depósito de informações, ou um banco de dados. Resta lembrar que a interatividade não é garantida nem pelos cursos presenciais nem pelo ensino a distância, sendo antes resultante de uma abordagem mais aberta do processo educativo, onde o professor

aparece como mediador da aprendizagem e o aluno como agente ativo desse processo.

5. O Curso 'Educação a Distância na Prática'

Este é o título do capítulo da Dissertação que relata e avalia a participação da autora em um curso *on-line*. O curso tinha como público-alvo professores, educadores, coordenadores de cursos de graduação e profissionais de áreas diversas com foco nas técnicas de desenvolvimento de Educação *on-line*. A metodologia do curso partiu da construção coletiva de conhecimentos baseada na Educação *on-line* e na interação dos participantes. Por isso, o método empregado foi sedimentado em hipertextos para cursos a distância, destacando a produção textual e a interação entre participantes e entre o grupo e o professor.

Inicialmente sua duração era oito semanas, e o período inicialmente previsto para sua realização era de 24 de abril a 3 de julho de 2004. No entanto, posteriormente foi definida sua prorrogação até 17 de julho do mesmo ano. No curso foram promovidos dois encontros presenciais, com duração de 4 horas cada, agendados previamente nas datas de 24/04/04 e 12/06/04. O total de participantes do curso, no início, foi de 29 pessoas, incluindo um Tutor, um Co-tutor e um Monitor.

O curso analisado apresenta, de modo integrado, processos interativos, ferramentas tecnológicas e abordagens em Educação *on-line*, propondo, assim, a formação de profissionais na criação, mediação e orientação de cursos a distância desde sua organização até a execução e avaliação final. Observa-se que a educação *on-line* de, forma geral, surge como um espaço interacional, um lugar de encontros virtuais privilegiado.

Cabe frisar que se trata de uma modalidade de ensino em que o contato entre professor e aluno não ocorre de modo presencial, facilitando os aspectos ligados ao tempo e espaço, o que acaba por gerar uma extensão lingüística em que se situa o processo educacional. Essa

proposta engaja-se na questão inovadora que busca favorecer o aprendizado usando as múltiplas e variadas modalidades de informação já disponíveis. Entretanto, em nossa análise percebemos que alguns fatores não contribuíram para a promoção da interatividade e do espaço dialógico. O principal deles diz respeito à atuação do tutor, já que seu papel esteve ligado muito mais ao cumprimento de um roteiro com scripts de autor alheio. Nesse sentido, cabe enfatizar que um ambiente virtual de aprendizagem prioriza a necessidade de um novo tipo de tutor: mapear o percurso cognitivo de cada aluno, mediante criteriosa análise das trocas intertextuais (Fórum, Chat etc) de modo a otimizar suas possibilidades de intervenção, estimulando o diálogo e o aprofundamento cognitivo.

Outro dado soma-se a esse fato relacionado com as dificuldades encontradas na condução dos afazeres relacionados ao Módulo II, o que tomou uma parte do tempo superior à prevista. O fato ocasionou o acúmulo de tarefas e gerou como consequência a ausência de sincronia entre as interações e a construção do conhecimento. Tal situação era flagrada no curso quando da transmissão de orientações incompletas que acabavam por gerar muitas dúvidas no modo de condução dos trabalhos.

De fato, a interatividade deveria estar associada diretamente ao processo de construção do conhecimento, nesse curso, na medida em que as atividades eram vencidas individualmente e em grupo. Ao final do desenvolvimento de uma atividade, naturalmente, aguarda-se uma avaliação comentários etc. Esse comportamento se verificou em algumas vezes durante o curso, porém a turma se ressentia de um acompanhamento mais contínuo.

Outro momento em que cabia ter sido mais bem desenvolvida essa interatividade diz respeito aos fóruns, cuja participação não soma a totalidade dos participantes. Certamente, este fato influenciou a avaliação dos trabalhos e o próprio parecer do tutor em relação aos participantes mais se ausentavam dos fóruns. Talvez o mesmo peso em termos de avaliação não possa ser atribuído aos chats, embora nessa

ferramenta a interatividade seja revelada na própria dinâmica de funcionamento e no estilo de diálogo.

Por outro lado, a interatividade presente nesses ambientes do curso promoveu a relação de afetividade entre os participantes, isto pode ser constatado nos diálogos mais informais que versam sobre dados mais pessoais. Nesse sentido, a interatividade surge como promotora de vínculos de aprendizagem que trazem desdobramentos positivos para o processo de (re) construção da história de vida de todos que neste processo se engajam.

De maneira geral, a participação nesse curso conduziu à reflexão sobre a importância da interatividade e do dialogismo na educação *on-line*. O contexto em que o estudo foi realizado contribuiu para a confirmação de que a informática, através da mídia eletrônica, possibilita a interatividade e o dialogismo, favorecendo o entrelaçamento contínuo de ambos. No entanto, é preciso pôr em prática todos esses pressupostos.

A partir da análise da participação no curso em enfoque, destaca-se a importância crucial de se fundamentar o planejamento e a execução propriamente dita de eventos de educação *on-line* nos princípios defendidos por Bakhtin. Fica clara a necessidade de estruturação de situações que propiciem e valorizem permanentemente a interação verbal como mecanismo central de desenvolvimento do próprio evento.

Na verdade, o dialogismo e a interatividade precisam tornarem-se molas propulsoras nos ambientes formados pela educação *on-line*, principalmente em relação aos dispositivos de suporte e manutenção do curso como chats, fóruns, listas além das discussões dos próprios conteúdos do curso. O processo de construção do conhecimento, através da EAD, está diretamente ligado à ascensão da interatividade que, agregada à dialógica discursiva, deve formar um espiral em sentido contínuo e crescente. A proposta bakhtiniana torna-se pertinente e extremamente interessante a partir de uma postura diferenciada de seus organizadores.

6. Considerações finais

Estivemos discutindo as possibilidades abertas pelas novas tecnologias digitais para a educação a distância, que se alia a esses novos suportes para tornar-se *on-line*, o que implica em alterações paradigmáticas na concepção de papéis e objetivos do processo pedagógico. Assim, o ensino a distância *on-line* tem forçado a problematização de concepções de ensino que ficaram caracterizadas por uma assimetria entre ‘mestre’ e aluno que impede a comunicação interativa, bem como uma profunda passividade do segundo.

Atualmente o que se verifica é que, independentemente do tipo de educação, presencial ou a distância, esse paradigma de educação encontra-se ultrapassado, pois o próprio ambiente comunicacional social no qual os alunos se encontram é “polifônico”, demandando desses intensa participação e envolvimento. A escola não já ocupa o lugar central na formação educacional dos indivíduos, e o professor também não é mais a figura central do processo de aprendizagem: se o aluno é cotidianamente bombardeado por uma infinidade de informações que precisa saber decodificar, interagir e responder adequadamente, já não tem lugar o educador “detentor” de saberes (pois as informações já não são seu patrimônio exclusivo), mas sim aquele que assuma a responsabilidade de “ensinar a aprender”, o que implicará em outros pressupostos metodológicos e pedagógicos para a educação que se queira eficaz.

Perceber os fenômenos relacionados com a EAD significa perceber uma tendência que pode formar leitores mais autônomos, mais protagonistas dos próprios percursos, com maior engajadura para pensar os textos e relacioná-los com intertextos. A EAD se processa em um contexto histórico de formação de novos sujeitos, resultado das mudanças nas relações entre o humanos e as inovações tecnológicas.

Assim, a educação *on-line* surge como chave ou alternativa educacional para uma era dominada ideologicamente pela esfera do monólogo e, conseqüentemente, da exclusão. A polifonia e a interatividade são temas centrais para a for-

mação de um trabalho educativo constituído e processado dialogicamente. Esse tipo de ensino não presencial possui como especificidade a convergência e a integração, em um mesmo aparato tecnológico, de diferentes linguagens e mídias: verbais, icônicas, sonoras, visuais, textuais e hipertextuais, instaurando um espaço discursivo polifônico que exige interatividade dos sujeitos em atuação, o que, conforme destacou Almeida, proporciona “novos modos de criar, pensar, comunicar, interagir, aprender e ensinar, viabilizando o exercício do diálogo, a polifonia em relação à forma e conteúdo e a reconstrução de significados” (2002, p. 3). Entretanto, o fato de empregar as tecnologias de informação e comunicação não significa, em hipótese alguma, que os recursos oferecidos pela internet serão a única referência empregada no processo de ensino-aprendizagem.

Primeiramente, é preciso se pensar a prática pedagógica sob uma nova lógica, ao invés de se reproduzir o modelo de ensino tradicional, pautado na pedagogia da transmissão, deve-se priorizar a autonomia e a formação de um sujeito agente da própria construção de saberes. É preciso elaborar uma lógica comunicacional interativa, que disponibiliza ao estudante a participação, a manipulação e modificação das mensagens, as mais variadas informações e a co-autoria, facilitando as trocas, a colaboração, associações e formulações. De acordo com esta lógica, é fundamental a alteração de procedimentos didáticos tradicionalistas, tornando-se fundamental a observação minuciosa da proposta de uma educação on-line construída e direcionada pelos conceitos de polifonia, interatividade e dialogicidade aqui pensados, principalmente, a partir da obra do teórico M. Bakhtin.

REFERÊNCIAS

- ALAVA, Séraphin. Uma abordagem pedagógica e midiática do ciberespaço. *Pátio Revista Pedagógica*, Porto Alegre, v. 7, n. 26, p. 9-11, maio/jul., 2003.
- ALMEIDA, Elizabeth Bianconcini de. *Educação, projetos, tecnologia e conhecimento*. São Paulo: PROEM, 2002.
- ARETIO, L.G. *Formación a distancia para el nuevo milenio: cambios radicales o de procedimiento*. Madrid: UNED, 2001.
- BAKHTIN, Mikhail (Volochinov). *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1978.
- BELLONI, M. L. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- FREITAS, Maria Teresa de Assunção. *Vygotsky e Bakhtin: psicologia e educação: um hipertexto*. São Paulo: Ática, 1996.
- LEMOS, A. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- SILVA, Marco. Educação na cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e on-line. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 12, n. 20, p. 261-271, jul/dez, 2003.
- _____. (Org). *Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003.

Recebido em 30.09.04
Aprovado em 22.05.05

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A RESSIGNIFICAÇÃO DOS PARADIGMAS EDUCACIONAIS: fundamentos teóricos e epistemológicos

Maria Cândida Moraes*

RESUMO

A partir do documento do FORGRAD sobre políticas e diretrizes em EaD, a autora analisa as recomendações estabelecidas no referido documento, destacando a necessidade urgente de uma reconfiguração do cenário epistemológico dos ambientes digitais de aprendizagem para que realmente aconteça a pretendida ressignificação dos paradigmas educacionais, a partir do uso da EaD nos cursos de graduação e pós-graduação das universidades brasileiras. Para tanto, utiliza os referenciais teóricos caracterizados pelos Pensamentos Complexo e Eco-sistêmico que oferecem uma série de macro-conceitos importantes para a renovação das bases epistemológicas dos trabalhos em EAD. Tais referenciais combatem fortemente o modelo instrucionista e trazem consigo uma visão de mundo eco-sistêmica, complexa, que combate o modelo causal tradicional que ainda prevalece na maioria dos trabalhos em EaD. Colabora também para uma melhor compreensão das relações indissociáveis entre sujeito e objeto, ensino e aprendizagem, indivíduo e contexto, bem como facilita o entendimento das interações que emergem entre sujeitos, tecnologias e respectivas instituições.

Palavras-chave: Educação a distância – Pensamento Eco-sistêmico – Ressignificação do paradigma – Complexidade

ABSTRACT

DISTANCE EDUCATION AND THE REMEANING OF EDUCATIONAL PARADIGMS: theoretical and epistemological Fundamentals

From the document of FORGRAD about the policies and directions in EaD, the author analyses the established recommendations in that document, emphasizing the urgent necessity of a reconfiguration of epistemological scenery of digital environment of learning for that it really occurs the desired remeaning

* Doutora em Educação pela PUCSP. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação (Currículo) da PUCSP. Endereço para correspondência: Rua Monte Alegre, 984, 4oAndar, Perdizes – 05014-901 São Paulo, SP. E-mail: mcmoraes@terra.com.br

of educational paradigms, through the use of EaD in graduation and post-graduation courses in Brazilian universities. For that, we use the theoretical referential characterized by the complex thought and Eco-systemic that offer a series of macro-concepts that are important to renew the epistemological basis of studies in EAD. Such referential struggle strongly with the instructionist model and bring with itself a complex eco-systemic view of the world, which struggles with the traditional causal model that is still used in studies about EaD. It also collaborates for a better comprehension of indissoluble relations between the subject and object, teaching and learning, individual and context, and also facilitates the understanding of interactions which appear among people, technologies and respective institutions.

Keywords: Distance education – Eco-systemic thought – Remeaning of paradigm – Complexity

1. INTRODUÇÃO

Concordamos com as recomendações do documento - *Educação a Distância (EAD) na Graduação: as políticas e as práticas* (2002), apresentado pelo Fórum Nacional de Pró-reitores de Graduação das Universidades Brasileiras (FORGRAD), setembro de 2002. Esse documento contém a política e as diretrizes para o uso da EAD nos cursos de graduação. Entre outras recomendações importantes, estabelece a necessidade de que a Educação a Distância, como mais uma modalidade pedagógica, contribua para a ressignificação dos paradigmas educacionais vigentes, a partir de um conjunto de diretrizes e princípios estabelecidos nesse texto.

O referido texto, entre outros aspectos relevantes, destaca a grande potencialidade da EAD para a democratização do acesso à educação, mas alerta para que ela não seja vista como redentora dos graves problemas educacionais brasileiros. Ressalta também que a EAD não deverá ser trabalhada de maneira dissociada de uma compreensão mais ampla da Educação, devendo ser compreendida como mais uma modalidade de organização das atividades de ensino e extensão das instituições educacionais. Reconhece, ainda, a possibilidade de que a EAD possa vir a contribuir para maior dinamização dos projetos educacionais das Instituições de Educação Superior (IES), bem como para a in-

trodução de inovações pedagógicas e metodológicas que, aos poucos, possam ir sendo incorporadas pelas IES.

O documento destaca também o necessário rigor na adoção desta modalidade de educação, no sentido de se evitar o modismo e a mercantilização do ensino superior no país, recomendando que se leve em consideração algumas premissas importantes. Entre elas, foram identificadas aquelas relacionadas às possibilidades de acesso ao conhecimento, à necessária flexibilização do processo de estudo, à organização precisa e ao planejamento adequado das diferentes etapas do processo; à busca de autonomia por parte do aluno, bem como à necessária garantia de que as propostas pedagógicas sigam o mesmo rigor na preservação da qualidade da educação oferecida por outras modalidades educacionais.

Em relação à política estabelecida, observa-se que grande parte dos pressupostos definidos no referido documento encontra-se fundamentada no livro *O Paradigma Educacional Emergente* (1997), desta autora, razão pela qual temos interesse em ampliar um pouco mais esta discussão. Entre os pressupostos apresentados, destacam-se:

- 1) “O reconhecimento da educação como um sistema aberto, em interconexão permanente com outras práticas sociais.”
- 2) “O reconhecimento do ser humano, em sua multidimensionalidade, dotado de intelligen-

cias múltiplas e diferentes capacidades cognitivas.”

- 3) “A educação associada à vida, conectada com a realidade do indivíduo, contextualizada.”
- 4) “A compreensão da complexidade do conhecimento e de seu processo de construção.”
- 5) “A interconectividade dos conceitos, teorias e problemas educacionais.”
- 6) “A educação que se propõe a contribuir para a formação do sujeito cidadão, onde o individual e o coletivo são pensados dialeticamente.” (FORGRAD, 2002. p, 4).

O documento ainda destaca a importância de que a EAD possa colaborar para a ressignificação dos paradigmas educacionais, dando destaque àquele que “traz uma percepção de mundo holística, o contexto, o global, a visão sistêmica, que enfatize o todo em vez das partes. É uma visão ecológica que reconhece a importância fundamental de todos os fenômenos e o perfeito entrosamento dos indivíduos e das sociedades no processos cíclicos da natureza”. (MORAES, 2000 - FORGRAD, 2002, p. 14).

Destaca também a importância de se realizar algumas mudanças nas relações educador/educando, reconhecendo que, na EAD, estas se modificam sensivelmente, já que o professor passa também a ser um aprendiz. Ratifica ainda a importância do papel docente para que a aprendizagem realmente aconteça. Nesse contexto, o professor passa a ser um sujeito mais pesquisador do que transmissor, aquele que reconhece os seus alunos como parceiros de um processo de interlocução e de produção do conhecimento, destacando a necessidade de sua atualização profissional constante.

Entretanto, como todo documento de políticas públicas, o texto do FORGRAD apenas aponta os principais pressupostos da EAD, sem, entretanto, tecer maiores considerações a respeito de sua operacionalização. Compete ao pesquisador ou a cada sujeito interessado fazer os devidos desdobramentos e interpretações para o desenvolvimento da proposta e das práticas recomendadas.

É neste sentido, portanto, que pretendemos colaborar para o aprofundamento da questão e para uma melhor compreensão dos pressupostos destacados, já que nem todos que atuam na área da EAD conseguem compreender a dimensão e o significado epistemológico das idéias nele estabelecidas.

2. ANÁLISE CONTEXTUAL DA PROBLEMÁTICA EDUCACIONAL

Nossa realidade é mutante, indeterminada e incerta. Esta problemática é agravada pela acelerada evolução tecnológica e pelas questões pertinentes à globalização que são, no mínimo, angustiantes para a grande maioria dos professores educada tendo como referência um paradigma tradicional fundamentado na certeza, no determinismo e na previsibilidade. Compreender a realidade, o conhecimento e a aprendizagem como sendo constituídos de processos complexos, onde o incerto, o dinâmico, o processual e o não-linear estão presentes nas relações intersubjetivas, não é fácil tarefa para o educador.

Hoje, percebemos, com maior clareza, a existência de duas realidades superpostas e de naturezas opostas em nosso país e creio que o mesmo aconteça na maior parte do mundo. Uma realidade constituída pela expansão vertiginosa e acentuada das tecnologias digitais presentes nos mais diferentes âmbitos e uma outra constituída pela expansão acelerada da pobreza, da fome, da miséria e de outros tipos de violência e exclusão que vêm afetando a vida de qualquer cidadão. É uma problemática complexa de natureza transnacional, transdisciplinar e transcendental e que, por sua vez, requer soluções compatíveis com esta sua natureza. A problemática atual também nos indica que nem sempre o crescimento econômico e tecnológico é o motor necessário e suficiente para o desenvolvimento moral, psíquico e emocional da sociedade. É o que temos constatado neste início de milênio.

Como decorrência, estamos presenciando o aparecimento de profundas crises nos mais di-

versos setores. São crises de natureza ecológica, energética, econômica, educacional e existencial e que nos revelam o fato de que somos produtos e produtores dos equívocos presentes neste final e início de um novo milênio. Além de todas essas crises, também somos testemunhas de uma crise nos fundamentos do conhecimento, ou seja, uma crise de natureza epistemológica, a partir do avanço da ciência ocorrido desde o século passado. É uma crise de natureza filosófica e epistemológica que emergiu da descoberta da inexistência de certeza absoluta em nosso trato com a realidade. Ora, sabemos, mediante colaboração de Edgar Morin, que uma crise nos fundamentos do conhecimento gera, por sua vez, crises nas bases fundadoras do pensamento, o que, por sua vez, gera também crises de natureza ontológica e antropológica.

As duas realidades apresentam uma série de implicações que vem deixando diferentes seqüelas sociais, culturais, políticas e educacionais, já que esta problemática estende também os seus reflexos na educação em geral e na escola em particular, influenciando a maneira de se enfrentar os problemas educacionais que, a cada dia, se agravam ainda mais em termos de qualidade da educação oferecida. Se o futuro é produto de uma construção individual e coletiva, certamente o que realizarmos agora ou deixarmos de realizar afetará o nosso futuro e o futuro de nossos filhos e netos. Qualquer omissão no presente, silêncio ou ignorância, terá o seu preço e certamente ele não será insignificante. Muito pelo contrário, ele será muito alto. Daí a importância de estarmos conscientes das demandas e necessidades atuais, conscientes de nossos atos, de nossas omissões ou de nossa covardia, ignorância ou incompetência no trato das questões educacionais. Como tudo tem o seu preço, o importante é saber, como sociedade, indivíduo, estado ou país, qual preço estamos ou não dispostos a pagar. Será que a sociedade está atenta a tudo isto? Creio que não.

O futuro certamente nos reserva grandes surpresas que, hoje, desafiam a nossa imaginação quando tentamos vislumbrar um contorno

possível de qualquer situação futura. Será que em 2020 existirão escolas como hoje as concebemos? Existirão escolas ou a humanidade já terá destruído todo o planeta? Quantos futurólogos, nas décadas de 60 e 70, foram capazes de prever o desenvolvimento da biotecnologia ou o futuro da Internet? Apesar de interessante e desafiante, é muito difícil para nós, educadores, fazermos qualquer previsão a respeito de um horizonte educacional mais amplo, principalmente, levando em consideração as aceleradas mudanças e transformações que estão ocorrendo em nossas vidas.

Por outro lado, não podemos deixar de reconhecer que estamos também vivendo em um período histórico importante da humanidade, marcado por grandes desafios em consequência da fantástica evolução tecnológica e, ao mesmo tempo, por relações internas e externas conflituosas e beligerantes. O que está, a cada dia mais evidente, é o prevalecimento de interesses políticos, econômicos sobrepujando e manipulando inúmeros aspectos da vida humana, influenciando tanto as relações interpessoais como as intrapessoais, bem como as relações políticas, religiosas e culturais. É um mundo globalizado que nos torna vítimas inocentes tanto dos ataques terroristas como de suas represálias.

Associado a tudo isto, observamos que, hoje, somos também testemunhas de enormes carências humanas, não apenas em termos de conhecimento, educação e qualidade de vida, mas também de afetividade e de espiritualidade. Na realidade, somos prisioneiros de uma trama global que nos coloca suscetíveis aos imprevistos, ao inesperado, aos efeitos da volatilidade cambial que afeta a economia dos países emergentes e encarece o preço do pão nosso de cada dia. Somos prisioneiros de um modelo de educação que ignora a sensibilidade humana, a intuição, as emoções e tudo isto em nome da ciência. Mas, de que ciência se está falando?

Tudo isto, certamente, vem afetando tanto a nossa vida pessoal como profissional, gerando tensões, depressões, desemprego, violência e provocando problemas de saúde física, mental e emocional. Em grande parte da população de vários países, percebe-se, hoje, a total ausência

de valores e de referências sociais e espirituais, a falta de ética, o que vem provocando significativas patologias sociais representadas pelo aliciamento do jovem pelas drogas, pelo aumento no número de seqüestros e crimes de natureza sexual, bem como pelo aumento da corrupção e da criminalidade em geral, o que vem gerando transtornos psíquicos, emocionais e sociais nos indivíduos e nas sociedades. Hoje, prevalece o medo, a insegurança, o conflito, a intolerância, a esperteza e a ignorância que nos fazem prisioneiros de nossas próprias desgraças. A mesma rede de comunicação que nos integra também nos aprisiona, revelando as nossas ambivalências e os males de nossa civilização, indicando que também estamos globalizando as nossas mazelas sociais.

Querendo ou não, tudo isto também afeta a escola, o sujeito escolar, a comunidade de pais, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Todas elas, de uma maneira ou de outra, são também conseqüências do fenômeno da globalização, condição de nossa realidade atual e que expressa as inter-relações econômicas, políticas e sociais que se estabelecem entre países, pessoas e povos. O que se percebe é que o lado negativo da globalização vem também provocando um aumento das desigualdades sociais, como nos adverte Gimeno Sacristán (2001). Ao mesmo tempo em que a globalização favorece os mais diferentes tipos de intercâmbios culturais, informacionais, econômicos e sociais, privilegia ou potencializa também a emergência de outros tipos de redes, como as de pedofilia, de tráfico de drogas, de prostituição, de intolerâncias, etc., que refletem uma profunda desvalorização do ser humano e a existência de múltiplas realidades.

Um mundo globalizado é um mundo enredado, constituído de diferentes partes que funcionam de maneira interdependente. Mundo e sociedade em rede influenciam também a educação e a dinâmica de funcionamento da escola. O grande problema é que, como educadores, não fomos educados e nem acostumados a trabalhar em rede, em viver num mundo de interdependência e de processos complexos e auto-organizadores. Realidade e mundo, como

totalidades, estrutural e funcionalmente, enredadas, também repercutem e afetam o trabalho docente, o planejamento curricular, os processos de ensino e de aprendizagem, os papéis desempenhados por alunos e professores, a dinâmica das infra-estruturas educacionais. Ao mesmo tempo, ela exige novas competências e habilidades para continuar aprendendo ao longo da vida. Num mundo enredado é importante aprender a viver/conviver com as diferenças, compreender a diversidade e as adversidades, reconhecer a pluralidade e as múltiplas realidades, ter abertura, respeito e tolerância em relação às formas de pensar e de ser de cada um.

Todos esses aspectos configuram uma nova realidade social, uma nova ordem no meio de tanta desordem, o que requer a formação adequada e oportuna do cidadão para que possa ser capaz de viver/conviver e sobreviver nas mais diferentes situações. É um mundo cada vez mais complexo e imprevisível. Toda esta situação complexa requer também um pensamento complexo, relacional, problematizador, um pensamento que ajude a melhor compreender a dinâmica relacional existente em processos interdependentes.

É para esta complexidade caracterizadora de nossa realidade atual que a educação precisa dar respostas mais adequadas, competentes e oportunas. O grande problema é que o professor ainda não está preparado para atuar de maneira competente num mundo que funciona em rede. Por sua vez, o Estado e a Sociedade ainda não têm consciência das implicações e dos reflexos de tudo isto a curto, médio e longo prazo. O que fazer? Como fazer?

Sabemos que os investimentos em educação implicam quantias vultuosas para solução de seus problemas. Mas, por outro lado, sabemos que a ignorância também tem o seu preço. Como sociedade, precisamos refletir o que significa deixar de investir na melhoria da formação docente e na formação de nossas crianças e jovens. Sabemos que a deterioração da qualidade da educação tem tudo a ver com a deterioração da qualidade do trabalho docente, com a falta de preparo profissional do professor.

Sabemos também que a formação docente, a ser efetivada nesta entrada de milênio, vem requerendo transformações de natureza mais profunda para que a incorporação de um discurso renovador possa também refletir numa prática mais competente e atualizada.

Esta reflexão e análise contextual da problemática da educação têm por objetivo ratificar a importância de que a Educação a Distância possa vir a colaborar para a ressignificação dos paradigmas educacionais vigentes, favorecendo a transformação das atuais propostas pedagógicas, a partir de uma nova visão de realidade. Acredito que esta transformação, de natureza dinâmica e mutável, talvez possa também colaborar para a formação de um novo tipo de cidadão, um sujeito mais consciente, responsável, criativo, flexível, solidário e fraterno. Ao mesmo tempo, possa também incentivar a emergência de uma sociedade que trabalhe a favor da inclusão e não mais da exclusão.

Assim, diante de toda esta complexidade do mundo globalizado, é preciso reconhecer que a agenda educacional deverá ser prioritária em todo o país e que uma formação profissional docente mais competente e adequada aos novos tempos deverá ser considerada uma questão de emergência nacional, onde todos possam estar comprometidos. E certamente a Educação a Distância poderá vir a ser uma aliada importante neste sentido.

3. VISÃO ECOLÓGICA E SISTÊMICA DA REALIDADE

Nesta altura dos atuais acontecimentos, é também crucial reconhecer que o nosso mundo funciona de modo sistêmico-organizacional, portanto, de maneira complexa. O mesmo acontece com os processos de construção do conhecimento e de aprendizagem. A complexidade é, portanto, um fator constitutivo da vida e de seus processos, revelando, deste modo, sua natureza dinâmica, processual, muitas vezes ambígua e ambivalente.

Nesse sentido, todos esses aspectos, caracterizadores de uma realidade complexa descri-

ta no item anterior, requerem respostas competentes, oportunas e adequadas, respostas que exigem clareza epistemológica e uma conseqüente revisão nos paradigmas que prevalecem nos ambientes educacionais, sejam eles presenciais ou digitais.

Desta forma, concordo com o documento do FORGRAD que recomenda que a EAD colabore para a mudança no paradigma educacional vigente a partir de um paradigma que enfatize a compreensão ecológica e sistêmica da realidade. Será que todos aqueles que trabalham com EAD são capazes de compreender a profundidade desta recomendação? Quais são os referenciais teóricos que colaboram para a consolidação de uma percepção de mundo holística, global, complexa, que enfatize a dinâmica do todo e não apenas de cada parte? Que paradigma será capaz de compreender e articular o que acontece no mundo globalizado da ciência e da tecnologia com a necessidade de reconstrução de nossa humanidade perdida nas esquinas da vida e nas favelas das cidades grandes? Onde está este novo pólen capaz de fecundar o pensamento humano no sentido de colaborar para uma nova reconstrução não apenas da educação, mas também de nossas relações com o mundo e com a vida?

O que temos certeza, hoje, é que é preciso ir mais além dos limites impostos pelo pensamento único, reducionista, simplificador e fragmentador do conhecimento e da realidade, para que, como humanidade, possamos alçar novos vôos em direção à nossa sobrevivência e transcendência. Para tanto, necessitamos de novos referenciais teóricos, de novos paradigmas capazes de iluminar novas práticas pedagógicas, presenciais ou virtuais. E hoje, sabemos que, subjacentes ao pensamento biológico e às implicações epistemológicas da física quântica, existem algumas sementes epistemológicas significativas e capazes de fundamentar o processo de construção do conhecimento, o desenvolvimento da aprendizagem, o conhecimento em rede, a dinâmica das comunidades virtuais de aprendizagem, os processos de auto-organização, a autonomia e a criatividade.

Os fundamentos, de natureza epistemológica, presentes nessas teorias, tais como: complexidade, intersubjetividade, auto-organização, emergência, interatividade, inter e transdisciplinaridade, apenas para citar alguns, combatem fortemente o modelo causal tradicional instrucionista que ainda prevalece nos ambientes de aprendizagem apoiados ou não pelas tecnologias da informação e da comunicação (MORAES; TORRE, 2004). Tais fundamentos influenciam não apenas a visão que temos do universo e de como ele opera, mas também apresenta os seus desdobramentos nos processos de construção do conhecimento e em como os sistemas vivos operam mental e emocionalmente, vivem/convivem socialmente.

Assim, ressignificar os paradigmas educacionais vigentes, a partir de uma visão ecológica e sistêmica da vida, significa, entre outros aspectos importantes, compreender a relação indissociável entre sujeito e objeto, indivíduo e contexto, educador e educando; entre presencial e virtual, bem como entender a interdependência funcional entre os hemisférios cerebrais direito e esquerdo, como também as relações e interações que acontecem entre sujeitos, tecnologias e instituições. Significa compreender a aprendizagem e o conhecimento a partir das relações que acontecem entre sujeito e objeto, entre o que se sabe e o que está sendo aprendido, conhecido e transformado a partir de uma dinâmica operacional que envolve a totalidade humana.

A partir desta linha de pensamento, aprendizagem é também fruto de uma cooperação global que envolve todo o organismo e, nesta cooperação, estão envolvidas as ações e interações subsidiadas pelas emoções, desejos, sentimentos, intuições e afetos. Tudo isto depende também das circunstâncias criadas pela ação docente, das relações que acontecem no fluir das emoções e dos sentimentos que circulam no ambiente, do acoplamento estrutural que acontece entre sujeito/objeto provocado pelas estratégias pedagógicas desenvolvidas. Dependendo da ecologia cognitiva, nas palavras de Pierre Lévy (1994), e emocional que emerge nos ambientes de aprendizagem.

Todos esses aspectos configuram, estejamos conscientes ou não, um determinado tipo de ambiente de aprendizagem que, pelo fato de se constituir como um campo energético e vibracional, jamais se repetirá, por mais que se tente recriar as condições originais. Tal fato nos leva a melhor perceber a importância de cada momento, a relevância das circunstâncias criadas para que a aprendizagem aconteça, bem como a importância de cada experiência desenvolvida que, por sua vez, é sempre única e intransferível, pois decorre de processos eco-sistêmicos, auto-organizadores e emergentes que, a cada instante, se modificam.

Por outro lado, isto denota que, como educadores, temos que estar mais atentos e conscientes à importância de cada momento, à cada palavra dita ou não dita, à cada ação, à cada clima criado, ao silêncio, às experiências ou circunstâncias que se apresentam nos ambientes educacionais. Isto porque elas jamais se repetem, pois são relações de natureza complexa, datada, apoiada por processos interativos, por interações sensoriais, emocionais, intuitivas, por pensamentos, emoções e sentimentos que circulam no campo energético e vibratório que está sendo gerado.

Como pode ser observado, a partir dessas reflexões teóricas, um pensamento ecológico e sistêmico, na verdade, eco-sistêmico, é um pensamento que relaciona as coisas, os eventos, fenômenos e processos. É um pensamento aberto e que traz consigo a idéia de movimento, a existência de um fluxo energético, informacional, constituído de propriedades globais inter-sistêmicas, de processos auto-reguladores que revelam a existência de um dinamismo intrínseco que caracteriza a natureza cíclica e fluída desses processos. Certamente, não estou falando da visão sistêmica tradicional constituída de *input*, *output* e *feedback* como elementos constitutivos desses processos e que muito influenciou a pedagogia tecnicista dos anos 70 e 80, incomodando a maioria dos educadores daquela época. Esta visão já está ultrapassada.

Ao utilizar os termos ecológico e sistêmico, estou, na realidade, falando dos parâmetros descritores da dinâmica dos sistemas vivos ca-

racterizados por categorias, tais como: ambiente, conectividade, complexidade, autonomia, emergência e auto-organização. Categorias que caracterizam o funcionamento dos sistemas vivos a partir de um padrão funcional em REDE. Existe, sim, uma inovação no interior da linguagem sistêmica que a comunidade educacional já não pode mais ignorar.

Na realidade, cada vez mais, temos consciência de que necessitamos trabalhar em educação a partir de um pensamento complexo, ecológico, sistêmico, relacional, um pensamento eco-sistêmico (MORAES, 2004), capaz de enraizar a dimensão antropológica na esfera biológica, enraizar a esfera viva na física, concebendo os seres humanos como organização viva, como uma organização físico-química, saída do mundo da física e dependente dele, como nos recomenda Edgar Morin (2002). Um pensamento que compreende o ser humano em sua multidimensionalidade, com toda a sua complexidade funcional, cuja dinâmica também envolve as leis da física, da biologia e da físico-química. Somos seres bio-psicosociais com uma materialidade física que nos ajuda a realizar a finalidade de nossa existência. É um ser humano cujos processos internos funcionam em rede, indicando que qualquer mudança ou transformação pressupõe processos auto-organizadores que acontecem a partir de uma cooperação global envolvendo todo o organismo.

O Pensamento Eco-sistêmico nos fala da existência de interatividade energética, informacional e material alimentando os diferentes fluxos da vida. É uma nova maneira de perceber a realidade e que nos adverte que, se temos os pés plantados na materialidade física, também estamos sujeitos aos princípios da física, ao Princípio da Incerteza de Heisenberg, incerteza esta que se apresenta tanto na realidade como no processo de construção do conhecimento. Somos também influenciados pelo Princípio da Complementaridade de Bohr que explica a existência de múltiplas realidades e ratifica a idéia de que sujeito e objeto estão imersos numa rede de relações, envolvidos por dinâmicas relacionais, dialéticas solidárias e recursivas que revelam que ambos somente podem existir

relacionalmente, já que integram um sistema indissociável revelador da intersubjetividade. Esta nos alerta sobre a impossibilidade de um conhecimento objetivo do mundo, tendo em vista a existência de interpenetração sistêmica entre sujeito e objeto e entre os próprios sujeitos.

É esta mesma intersubjetividade, como um dos pressupostos epistemológicos mais importantes do Pensamento Eco-sistêmico, que nos informa que todo conhecimento é produto de uma rede indissociável entre sujeito e objeto e que somos, operacionalmente, seres inter e transdisciplinares nos processos de conhecer e de aprender, não como um fator aleatório, mas como exigência constitutiva e operacional da própria dinâmica da vida. É ela que nos informa que o nosso ser condiciona o conhecer que, por sua vez, condiciona o nosso ser a partir de nossas interações com o mundo e com a vida, revelando, assim, a existência de um anel recursivo entre epistemologia e antropologia, ou seja, entre o ser humano e a maneira como ele constrói o conhecimento.

É esta intersubjetividade, reveladora das relações dialéticas entre sujeito e objeto, que também ratifica a compreensão de que ambos estão imersos numa rede de relações, cuja complexidade não pode ser captada única e exclusivamente pelo olhar disciplinar que isola e fragmenta a realidade. É ela que nos revela que todo e qualquer conhecimento é sempre produto de uma rede indissociável de relações recursivas entre sujeito e objeto e que todo desenvolvimento cognitivo/emocional tem também sua origem em uma organização biológica, a partir da qual emergem as estruturas do pensamento como resultado dos diferentes processos envolvidos (GARCIA, 2002).

Todos esses aspectos nos revelam que o conhecer implica construir e participar do objeto que se conhece e construir o objeto pressupõe estabelecer relações significativas. Em todos esses processos, o ser humano está imerso por inteiro, indicando que nele estão envolvidas as dimensões sensorial, intuitiva, emocional e racional, dimensões não-hierarquizadas e nem dicotomizadas, mas complementares na dinâmica operacional que caracteriza os seres humanos.

É a subjetividade objetiva daquele que conhece que permite a integração e a cooperação sistêmico-organizacional que acontece no organismo.

É esta mesma intersubjetividade que também nos ensina que a interdisciplinaridade depende da interação de dois pólos. Depende da atitude do sujeito que conhece, mas também da existência do objeto, no caso caracterizado pela disciplina, revelando, assim, a importância de se conhecer bem a lógica do objeto para esgotá-lo epistemologicamente. Ao mesmo tempo, não se pode ficar somente na pura subjetividade que coloca a pessoa como sendo suficiente para a construção de um conhecimento inter ou transdisciplinar. Hoje, é possível perceber, com maior clareza, a dança que acontece entre esses dois pólos, na tentativa de dar conta da complexidade que envolve a produção do conhecimento inter e transdisciplinar. É a intersubjetividade que nos revela que o sujeito, por si só, não tem autonomia plena no conhecimento do real e que é preciso, sim, uma atitude de abertura, de curiosidade, de reciprocidade como ponto de partida diante do problema do conhecimento, mas lembrando que qualquer tema, projeto ou problema a ser resolvido jamais se esgota no sujeito ou no objeto. Toda e qualquer solução depende da imanência entre os dois, ou seja, do acoplamento estrutural que acontece entre sujeito e o objeto do conhecimento e das interações que alimentam todo o processo de construção do conhecimento.

Por outro lado, isto também nos indica que a solução de qualquer problema, o desenvolvimento de qualquer projeto pedagógico necessita de um olhar mais profundo sobre a realidade, sobre o objeto a ser pesquisado, a partir de um espírito crítico que busca conhecer e refletir mais profundamente a respeito da problemática para melhor compreender a complexidade que a caracteriza. Revela também que não podemos perder a visão do todo, da complexidade das relações e que a interdisciplinaridade, para avançar, não pode ser feita através de uma única disciplina, mas, sim, quando existe convergência de esforços entre diferentes especialistas com formação diversificada.

É este mesmo Pensamento Eco-sistêmico que nos revela a multidimensionalidade humana e que conhecimento e aprendizagem implicam fenômenos complexos, cujas dinâmicas envolvem várias dimensões do ser. Desta maneira, o pensamento racional e empírico co-existe com os pensamentos simbólico, mítico e mágico desde a pré-história. Esclarece, assim, que não devemos abdicar dos nossos sonhos, fantasias e aspirações em nome de uma racionalidade que tenta objetivar o que, na verdade, é intersubjetivo.

Tudo isto nos faz reconhecer que somos individualidades em comunhão, que as barreiras que separam indivíduos, disciplinas e povos foram criadas por nós mesmos, revelando assim que cada um é o que é a partir dos seus relacionamentos, das relações consigo mesmo, com o outro, com a natureza e com o sagrado.

O Pensamento Eco-sistêmico também nos revela que a realidade se manifesta a partir do que somos capazes de ver, de interpretar, de construir, desconstruir e reconstruir e que não existe uma única realidade independente daquilo que observamos, mas múltiplas realidades dependendo de cada um de nós e todas elas, na realidade, são legítimas, segundo a construção teórica de Maturana e Varela. Em termos de educação, esta compreensão é fundamental.

Um outro pressuposto importante do Pensamento Eco-sistêmico é a complexidade, compreendida como fator constitutivo da vida e através da qual se procura compreender a tessitura comum existente entre sujeito e objeto, indivíduo e contexto, educador e educando, presencial e virtual, análise e síntese, e todos os demais fios que regem os acontecimentos, as ações, as interações e retroações que tecem a realidade de nossa existência. Ela também nos alerta que todo fenômeno complexo é constituído por um feixe de relações, de objetos inter-relacionados, por interações lineares e não-lineares. Complexidade é aquilo que está por trás ou o pano de fundo dos acontecimentos, dos eventos, dos processos e dos fenômenos, não se constituindo apenas em um conceito a mais para complicar a nossa vida, mas é um fator que a constitui. Esta compreensão, portanto, a

legítima para que ela se constitua como um dos pressupostos epistemológicos mais importantes desta construção teórica. Assim, a complexidade seria concebida como um princípio articulador do novo pensamento e de novas práticas pedagógicas decorrentes dessas teorias, sejam elas presenciais ou virtuais.

Como fator constitutivo da vida, a complexidade implica a emergência de processos, fatos, fenômenos e objetos inter-relacionados, multidimensionais, multireferenciais, recursivos e retroativos, revelando, também, a existência da aleatoriedade, da indeterminação, da incerteza presente nos mais diferentes processos ocorrentes nos sistemas vivos.

Assim, todo fenômeno complexo, como o conhecimento e a aprendizagem, exige, do sujeito pensante, estratégias de pensamento reflexivas, não reducionistas, polifônicas e polissêmicas, estratégias criativas, não totalitárias e nem totalizantes. O pensamento complexo é um pensamento que relaciona, que articula. É um pensar com arte e com sentimento, um *artepensar* e um *sentipensar*, uma estratégia do espírito humano para viver/conviver e sobreviver diante da complexidade do mundo atual. Um mundo que, ao mesmo tempo em que se globaliza, se fragmenta, destruindo a realidade. É um pensamento que busca compreender a dinâmica das partes em sua relação com o todo, reconhecendo as implicações mútuas entre os seus elementos constitutivos geradores de uma dinâmica complexa.

Desta forma, o Pensamento Eco-sistêmico, inspirado nas obras de Edgar Morin, traz consigo a complexidade como base epistemológica e como guia do pensamento, como princípio articulador do pensamento e da ação e que não perde de vista a realidade dos fenômenos. Uma realidade que é incerta, dinâmica, processual e não-linear.

Isto nos sugere que, conscientes ou não, participamos de uma rede virtual e construímos o mundo influenciado pelas ações, idéias, emoções, sentimentos, pensamentos, valores e sonhos dos outros, indicando que o sujeito que atua, sofre, simultaneamente, a ação do objeto. Este, por sua vez, pode ser qualquer outro sujeito em

parceria. É a partir de ações ecologizadas, das interações ocorridas, que emergem novas estruturas do pensamento que possibilitam outras emergências e transcendências a partir dos processos auto-organizadores. Emergência e transcendência a novas formas de conhecimento, a novas formas de individualidade, de coletividade e de solidariedade.

Também vale a pena recordar o conceito de *ecologia cognitiva* de Pierre Lévy (1994), como rede de relações entre sujeitos, tecnologias e instituições que interagem para a viabilização de processos de construção do conhecimento. Cada ecologia cognitiva produz regimes cognitivos diferenciados que implicam em diferentes modos de aprender (MARASCHIN, 1995). Implicam também diferentes modos de ser e de fazer.

Apoiados em Maturana, podemos dizer que instituições e coletividades, como organizações autopoieticas, são constituídas por seres humanos e suas respectivas relações. Tal aspecto implica que os sujeitos, com suas ações, tecnologias, relações e demais recursos, criam ambientes de aprendizagem que apresentam diferentes ecologias cognitivas/emocionais. Na realidade, essas ecologias não são somente ecologias cognitivas, pois a Biologia, hoje, nos ensina que, subjacente a todo pensamento e a toda ação, existe sempre uma emoção.

E cada rede de relações, envolvendo sujeitos, tecnologias e instituições, produz diferentes possibilidades cognitivas, pois cada ecologia, ou cada ambiente de aprendizagem, configura um determinado domínio operacional, um campo energético e vibracional constituído pelas circunstâncias presentes e que influenciam as ações e reflexões desenvolvidas. Assim, em função da ecologia criada, das circunstâncias que nos rodeiam e das emoções que circulam, fluímos e o fazemos de acordo com essas circunstâncias geradoras de um domínio operacional capaz de potencializar determinados tipos de ações e reflexões, como foi observado por Maturana (1999). Este aspecto tem implicações muito importantes em educação.

Podemos, então, compreender melhor que o Pensamento Eco-sistêmico renova as bases

epistemológicas que fundamentam as ações educacionais, sejam elas presenciais ou digitais (MORAES, 2004). É uma construção que está de acordo com as teorias que constituem o pensamento científico atual. Além disto, é um pensamento que fortalece as reflexões de natureza bioética, trazendo consigo a reintegração do sujeito ao meio-ambiente e facilitando, assim, a reintegração do meio-ambiente à consciência antropológica e social do ser humano. É um pensamento que possibilita também o resgate da sustentabilidade ecológica, um dos temas fundamentais para sobrevivência da humanidade neste início de novo milênio.

4. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM SOB ENFOQUE ECOSISTÊMICO

Mas, antes de iniciar o aprofundamento a respeito dos pressupostos norteadores das propostas de EAD, é preciso esclarecer o que está sendo denominado *ambiente virtual de aprendizagem*. Na realidade, existem várias definições a respeito. Analisando, cuidadosamente, cada uma delas, é possível perceber a concepção paradigmática implícita em cada definição e que, na maioria das vezes, revela um enfoque de teor mais instrucionista do que construcionista e interacionista. O risco e a tendência de se apresentar propostas de teor instrucionista são muito grandes nos ambientes digitais ou telemáticos. Isto porque a maioria dos professores ou dos idealizadores de projetos de Educação a Distância não conhece muito bem o que implica o desenvolvimento de um trabalho desta natureza ou como se deve operar nesses ambientes.

Na maioria das vezes, temos ambientes mais centrados nos conteúdos e nas atividades tutoriais ou mesmo no preenchimento de formulários enviados por *e-mail* e que dão suporte a sistemas de controle. A interação praticamente não existe e toda participação ou relação aluno/professor é individual. Nesses ambientes, a maioria das informações é transmitida de maneira tradicional e os alunos continuam sendo

mais expectadores do que autores e construtores de seu próprio processo de aprendizagem.

Mas, o importante é reconhecer que ambientes telemáticos que favorecem uma aprendizagem construcionista são, estrutural e conceitualmente, diferentes dos ambientes instrucionistas. Para que eles possibilitem que os alunos aprendam construindo o seu próprio conhecimento, o ambiente ou o ferramental utilizado precisa apresentar algumas características importantes. Caso contrário, o que acontece no ambiente telemático, no que se refere ao ensino e à aprendizagem, nem sempre é expressão real dos fundamentos epistemológicos que norteiam essas propostas. Muitas propostas são maravilhosas e bem fundamentadas como projetos, mas operacionalizadas de maneira completamente diferente dos pressupostos descritos no papel. Acreditamos ser fundamental que os professores saibam como transformar os ambientes telemáticos em contextos que favoreçam a aprendizagem dos alunos que frequentam esses ambientes.

Isto indica que a concepção mais adequada do que seja um ambiente virtual de aprendizagem deva ir mais além do que seja um simples *site* ou a utilização dos serviços da rede de informações presente na internet, ou mesmo, a utilização de um determinado tipo de *software* disponibilizado num servidor *web* e que tenha por objetivo gerenciar o aprendizado de um grupo de pessoas. Muitas vezes, se supervaloriza determinado *software* e *website* como se neles estivesse, por si só, a capacidade de gerenciar o aprendizado dos alunos. Na realidade, as coisas não acontecem desta maneira.

Ao pretendermos que o ambiente virtual de aprendizagem cumpra o seu papel e expresse toda a sua potencialidade, precisamos ir além do uso deste ou daquele *software*. Na realidade, a maioria dos trabalhos de educação a distância continua reproduzindo a sala de aula tradicional com um pouco mais de recursos e sofisticação. Isto necessita ser mudado. Desta forma, um ambiente virtual de aprendizagem necessita ser concebido como um sistema cognitivo-emocional onde interagem diferentes atores, instituições e tecnologias acopladas por

meio de diferentes linguagens. É um ambiente constituído por processos digitais que levam à construção de uma rede de relações que emerge a partir da comunidade digital criada. É algo que vai além dos cenários que envolvem as diferentes interfaces instrucionistas oferecidas pelos recursos digitais disponíveis para o desenvolvimento do aprendizado individual e coletivo.

Assim, um ambiente virtual de aprendizagem é um espaço físico ou digital que, além de disponibilizar os recursos tecnológicos necessários à criação do ambiente desejado e colocar os sujeitos diante de objetos do conhecimento, necessita, acima de tudo, implicá-los em um processo de aprendizagem que seja significativo para cada um. Isto significa concebê-lo, não apenas como um conjunto de recursos técnicos e tecnológicos, mas, sim, como um sistema que envolve elementos diferentes que interagem, elementos pedagógicos, comunicacionais, sociais e afetivos, a partir dos quais emerge um feixe de relações constituído por dinâmicas operacionais dos sujeitos implicados.

Para fugir da vertente instrucionista mais comum que prevalece na grande maioria dos cursos à distância, precisamos estabelecer alguns pressupostos importantes de natureza epistemológica para que a grande potencialidade desses novos ambientes de aprendizagem possa ir além da simples motivação eletrônica ou do aprimoramento do que acontece no ambiente presencial de sala de aula. O importante é criar um ambiente de aprendizagem com suporte da tecnologia, mas desde o início reconhecendo que a tecnologia e a técnica permitem a criação do ambiente, mas não deveriam ser o foco principal do trabalho a ser desenvolvido. Este deverá estar mais centrado no estabelecimento de um conjunto de relações mútuas entre os diversos elementos do ambiente, nas possibilidades de encontro entre professores e alunos, nas relações do indivíduo com o objeto do conhecimento, na circulação de informações entre os parceiros, nas possibilidades de construção, (des)construção e (re)construção do conhecimento a partir das múltiplas interações que se estabelecem.

É preciso fazer com que a Educação a Distância seja vista não como mais uma modalidade pedagógica existente ao lado de tantas outras, mas como uma modalidade especial, enriquecedora, capaz de contribuir para a implementação de um novo paradigma educacional. Um paradigma capaz de revitalizar os ambientes de aprendizagem e atender às demandas cada vez maiores de alunos e professores em busca de conhecimento e possibilidades e ascensão profissional. A EAD, se bem trabalhada, poderá se constituir em um importante reforço ao que Pedro Demo (2003) chama de “política social do conhecimento” no duplo sentido: de acesso democratizado ao conhecimento disponível e, sobretudo, participação na engrenagem produtiva do conhecimento.

5. RECONFIGURANDO O CENÁRIO EPISTEMOLÓGICO DA EAD

Mas, o que é que se pretende com a reconfiguração do cenário epistemológico nos ambientes de Educação a Distância ou a ressignificação dos paradigmas educacionais? E mais, o que significa dar prioridade àqueles paradigmas que apresentam uma visão ecológica e sistêmica do mundo e da vida?

Ressignificar o paradigma educacional implica a escolha de novos princípios e de novas teorias capazes de fundamentarem a organização do conhecimento a ser construído nos ambientes educacionais, sejam eles presenciais ou digitais. Novos princípios e novas teorias impõem novas relações constitutivas entre sujeito/objeto, novas discursivas que trazem consigo, não apenas uma nova visão de mundo, mas também uma nova epistemologia, ou seja, novas teorias científicas que colaboram na construção do conhecimento, com suas novas metodologias e estratégias de ensino e de aprendizagem. Essas teorias, além de trazerem uma nova ética, implicam também novos conceitos, critérios, fundamentos e valores ao redor dos quais as práticas docentes se desenvolvem. E, assim, amparados em um novo paradigma, com suas respectivas teorias e macroconceitos estrutu-

rantes, é possível desenvolver uma nova práxis cognitiva/emocional mais significativas para os alunos, criar ambientes de aprendizagem colaborativos, regidos por metodologias e lógicas pertinentes a essa nova construção teórica.

Sabemos que paradigma, teoria e método pressupõem relações recursivas. Todo paradigma traz consigo um conjunto de teorias que gera novos métodos e que, por sua vez, regeneram a teoria que regenera o paradigma e assim por diante. Teoria e método são componentes indispensáveis do processo de construção do conhecimento. Para Edgar Morin e seus colaboradores (2003), método, caminho e ensaio são expressões de atividades pensantes e reflexivas desenvolvidas em nossa prática docente.

Na realidade, consciente ou não, todo professor tem uma epistemologia implícita em suas atividades docentes. Tem uma epistemologia como base, construída pela experiência, pelas vivências e pela intuição. A epistemologia se explicita na prática do dia a dia do trabalho docente. Quem diz que não tem uma epistemologia fundamentando a sua prática docente é porque tem uma muito ruim, nos diria Bateson. Mas, como educadores, temos que estar mais atentos à necessidade de reconfiguração epistemológica de nossa prática docente.

Por que é importante e necessária maior clareza epistemológica em relação à qualidade pedagógica das atividades desenvolvidas nos ambientes *virtuais* de aprendizagem? Para que possamos dar respostas mais competentes às diversas demandas atuais e para uma melhor compreensão da multidimensionalidade do ser humano e implicações nos processos de construção do conhecimento. Se, como educadores, desejamos formar um cidadão mais responsável, solidário, consciente e ético, com uma consciência mais evoluída, capaz de atender às novas demandas, temos que compreender melhor a complexidade da realidade educacional, bem como a complexidade implícita nos processos de ensino e de aprendizagem. Ao mesmo tempo, é preciso formar um cidadão mais flexível e ativo diante da realidade e do conhecimento.

Acreditamos, assim, que uma maior clareza epistemológica ajuda a enfrentar, de maneira

mais competente, os três grandes desafios da atualidade: *aprender a construir*, *a desconstruir e a reconstruir conhecimento*, *formar cidadãos conscientes e responsáveis* e *colaborar para a evolução da consciência humana*. Como educadores, necessitamos compreender que existe uma relação inviolável e retro-alimentadora entre antropologia e epistemologia, relação que, segundo Morin (2003), ilumina as dinâmicas do conhecer e do aprender. Isto porque, para ele, todo ser condiciona o conhecer que, por sua vez, condiciona o ser. Esta consciência é fundamental não apenas para o desenvolvimento da educação, mas também para a evolução da sociedade, da política e da ciência.

O que significa repensar o paradigma educacional a partir de uma visão ecológica e sistêmica do mundo e da vida como sugere o documento do FORGRAD? O que implica uma visão sistêmica e ecológica em educação? Rapidamente, podemos observar que os macroconceitos *ecologia* e *sistema* nos ajudam a melhor compreender a dinâmica dos sistemas complexos que caracterizam o nosso mundo real. São dois conceitos nucleares poderosos, capazes de articular aspectos lógicos, ideológicos, antropológicos e epistemológicos. Esses macroconceitos revelam a existência de interatividade e interdependência entre fenômenos físicos, psicológicos, sociais, culturais, políticos, educacionais, indicando que existe uma dependência interativa entre os seres vivos, entre sujeito e objeto, mente e cérebro, razão e emoção, educador e educando e tudo o mais que constitui a dinâmica da vida.

Toda unidade sistêmica é uma unidade global organizada, uma unidade relacional, eco-sistêmica e, portanto, uma unidade complexa, constituída por interações mútuas de seus elementos constituintes. O que é que isto significa? Implica a existência de uma causalidade que já não é mais linear, mas complexa, ou seja, constituída por uma dinâmica organizacional complexa. E toda dinâmica complexa pressupõe abertura, existência de fluxo energético, informacional ou material contínuo, bem como a presença de propriedades globais e de pro-

cessos auto-reguladores que revelam a existência de um dinamismo intrínseco que traduz a ocorrência de processos cíclicos na natureza. Ora, tudo isto também está presente nos processos de construção de conhecimento e na aprendizagem, como veremos mais adiante.

Desta forma, compreender a educação a partir do pensamento ecológico e sistêmico, ou seja, do pensamento eco-sistêmico, pressupõe ver a educação como um sistema aberto, relacional, constituído por dinâmicas relacionais que ocorrem entre todos os elementos componentes do sistema. Pressupõe entender a dinâmica complexa e relacional que ocorre nos mais diferentes níveis. Implica também compreender a dinâmica da aprendizagem e do conhecimento a partir da dinâmica da vida, reconhecendo que onde não se propiciam processos vitais, tampouco se favorecem processos cognitivos/emocionais. Isto nos indica que as estruturas do pensamento emergem a partir de ações corporificadas que traduzem o funcionamento global de todo organismo humano. Essas ações são reconhecidas como ações ecológicas, já que, para Morin, *toda ação é ação ecológica*, pois implicam interações, retroações, cooperações etc. É a partir de ações ecológicas, de processos auto-organizadores, auto-reguladores que envolvem a cooperação global em todo o organismo, que as estruturas do pensamento emergem, segundo Varela (2001).

Na realidade, este enfoque Eco-sistêmico e o Pensamento Complexo pressupõem uma mudança epistemológica profunda em educação, já que esses pensamentos ratificam a idéia de que, na ciência atual, não há espaços para modelos instrucionistas, cientificamente defasados, simplificadores e mutiladores do conhecimento e da realidade.

Assim, a ressignificação do paradigma educacional é, portanto, urgente e necessária. Urgente, por várias razões. Uma delas é que não podemos continuar educando com modelos ultrapassados a alunos que vivem no presente com os olhos voltados para um horizonte mais distante. Embora toda educação deva ser construída no presente, tendo como referência um passado cultural, necessitamos, mais do que

nunca, ter os olhos voltados para o futuro para intuir quais serão as possíveis necessidades dos nossos educandos e para que eles sejam mais bem capacitados e fortalecidos para que possam afrontar o próprio destino, serem construtores do mundo e responsáveis pela suas próprias vidas. Renovar as bases epistemológicas que lastreiam as ações educacionais, é, hoje, condição fundamental para melhoria da educação em geral. Isto porque, além de trazer consigo novas bases científicas para a compreensão do processo de construção do conhecimento, fortalece também as reflexões de natureza bio-ética, favorecendo a reintegração do meio-ambiente à consciência antropológica do ser humano. Num futuro não tão distante, tudo isto poderá, quem sabe, vir a favorecer a emergência de um novo estilo de humanidade, de uma nova civilização, a civilização da re-ligação sinalizada por Edgar Morin.

6. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E EPISTEMOLÓGICOS NORTEADORES DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A seguir, faremos alguns desdobramentos a respeito dos pressupostos norteadores das propostas em EAD e que foram indicados no documento citado do FORGRAD, tendo como referência o livro *Paradigma Educacional Emergente* (1997).

Educação como sistema aberto

Todo sistema aberto implica a existência de fluxos nutridores, de processos auto-reguladores que favorecem a reorganização do sistema como um todo, sempre que necessário. A existência de abertura em algum nível do sistema é condição para a existência da dinâmica autopoietica que existe em todo sistema vivo. Dinâmica autopoietica é, portanto, a condição de vida de qualquer sistema. É através dela que o sistema vivo é capaz de se autoproduzir, de se autoconstruir, de se auto-organizar, de desenvolver sua autonomia. Na realidade, é a relação *termodinâmica/clausura operacional* que

permite que o sistema vivo realize os seus processos orgânicos decorrentes das interações existentes entre os diversos mecanismos constituintes.

Estruturalmente, toda organização viva é aberta em algum nível, embora, organizacionalmente, ela seja operacionalmente fechada, indicando, assim, a existência de uma clausura operacional que não significa ausência de interações com o meio, mas condição para que qualquer ser vivo preserve a sua organização invariante. Em um sistema aberto, nada é pré-determinado, rígido ou fixo, mas aberto às trocas, aos diálogos nutridores, à emergência de novas estruturas que se reorganizam e transcendem. Se o sistema está vivo é porque está sujeito aos intercâmbios, às trocas de experiências, à presença do incerto e do inesperado. Enfim, está sujeito a processos transformadores, pois, na natureza complexa, tudo que forma, transforma. Assim, todo processo de formação é também um processo de transformação.

Todo sistema aberto é um sistema incerto, nos diria Morin, pois funciona às margens da estabilidade, segundo Prigogine. Sua evolução depende dos fluxos nutridores que, em determinados momentos, desencadeiam reações espontâneas a partir de processos auto-reguladores. Num sistema complexo, aberto, a ordem e a desordem constituem estados complementares, produtos de processos auto-organizadores que fazem com que o sistema caminhe da ordem para a desordem e vice-versa ou de uma situação de desorganização seguida de reorganização. A complexidade organizacional nos leva a perceber que a dinâmica operacional de um sistema vivo também se nutre da desordem, do ruído, do acaso, do caos e dos erros, fazendo com que o sistema vivo possa alcançar a ordem posteriormente, ascendendo a níveis mais elevados de complexidade estrutural a partir desses processos.

Esta linha de pensamento também nos esclarece que, muitas vezes, nos ambientes digitais transitamos da ordem para a desordem e vice-versa. Para que isto ocorra, é necessário flexibilidade estrutural, diálogo e fluência inter-

na no sistema. É este sistema de funcionamento aberto que permite a ocorrência, nos processos de natureza biológica, do chamado “circuito da regeneração” que possibilita o aparecimento de emergência de um novo estado organizador do sistema.

Assim, cursos utilizando recursos telemáticos devem contribuir para deixar de conceber a educação como um sistema fechado de “*transmissão de conhecimentos*”, para compreender a educação como um sistema estruturalmente aberto, mediante a existência de um processo intenso de trocas, diálogos e interações nos mais diversos níveis do sistema.

Uma educação compreendida como um sistema aberto implica a existência de processos transformadores inerentes às interações sujeito/objeto, indivíduo/contexto. Significa que tudo é dinâmico e está em constante movimento. Nada é pré-determinado, rígido ou fixo, mas aberto às trocas, aos diferentes tipos de diálogos, às transformações e aos enriquecimentos mútuos, onde os processos são desenvolvidos gradualmente, vivenciando cada etapa, explorando novas conexões, relações e novos processos de auto-organização. É um sistema aberto ao diálogo constante entre professores e alunos, ao encontro de novas soluções diferentes daquelas já programadas. É um sistema aberto à troca de experiências, à presença do inesperado e do imprevisto que surgem durante a vivência do processo educacional.

Multidimensionalidade do ser humano

O reconhecimento desta multidimensionalidade implica em se perceber que todo aprender e conhecer são processos vitais de natureza autopoietica que envolvem a totalidade do ser humano. Implica, portanto, o envolvimento da corporeidade humana, o reconhecimento da bio-psico-sociogênese do conhecimento e da aprendizagem, bem como a importância das relações dos indivíduos consigo mesmo, com o outro, com o ambiente, com a cultura e com o contexto,

elementos fundamentais que promovem o imbricamento do SER com o FAZER.

Pressupõe, portanto, que, no ato de conhecer, contexto, pensamentos, sentimentos, emoções e ações estão entrelaçados com desejos e afetos dos sujeitos envolvidos no processo, gerando uma dinâmica processual que expressa a totalidade humana (MORAES; TORRE, 2002). Indica também que as estruturas do pensamento emergem a partir de ações corporificadas que traduzem uma cooperação global do organismo que envolve as diferentes dimensões humanas. Isto, por sua vez, requer uma atenção especial às emoções que circulam nos ambientes em rede, no sentido de potencializar o entrelaçamento do racional com o emocional, já que as emoções geram domínios operacionais importantes que influenciam as nossas capacidades de ação e de reflexão. Para Maturana (1999), não é possível conceber uma ação sem uma emoção.

Esta compreensão requer uma atenção especial às circunstâncias de aprendizagem criadas nos ambientes virtuais e ao que acontece nos processos de formação docente/discente, lembrando que cada momento apresenta uma significação especial enquanto encontro emocional entre significado e significante. Por outro lado, é também importante reconhecer que os momentos são imprevisíveis e não se repetem. Ao mesmo tempo, são fundamentais para o alcance dos objetivos planejados. Daí a importância de se criar ambientes de aprendizagem, digitais ou presenciais, emocionalmente sadios onde prevaleçam a cooperação, a alegria e o prazer em aprender, como potencializador de ações e reflexões mais significativas e profundas. (MORAES, 2003).

Educação associada à vida

A conexão entre processos cognitivos e processos vitais, bem como a contextualização da prática pedagógica, são aspectos fundamentais desta proposta a partir do momento em que se compreende que toda e qualquer ação física e mental envolve interações entre indivíduo e meio,

já que o mundo não existe independente de nós. Esta compreensão reforça a importância do contexto na maneira como as competências humanas evoluem e a necessidade de que todo o processo de formação seja sempre contextualizado. A realidade quântica nos revela que toda ação é ação ecologizada (MORIN, 1994) e que atuamos em contextos ecologizados em função dos processos de interpenetração sistêmica que ocorrem entre docentes e discentes, já que somos influenciados pelos pensamentos, sentimentos, emoções, palavras, ações, crenças e valores dos outros.

Para que a educação seja associada à vida, sob o olhar autopoietico, é preciso que a escola, as instituições e as pessoas que dela fazem parte estejam se relacionando constantemente com o meio ambiente, e que exista uma capacidade intrínseca de se auto-organizar sempre que necessário, uma capacidade de abertura interna e de auto-regeneração sempre que preciso. Para tanto, a escola necessita estar em contínua mudança estrutural, adaptar-se ativamente ao que acontece ao seu redor e possuir capacidade de renovação constante, embora sabendo que esta conservação implica na possível preservação do seu padrão organizacional, apesar das perturbações externas que requerem reorganizações internas sucessivas.

No caso dos ambientes virtuais de aprendizagem, as perturbações requerem reorganizações internas a partir dos diálogos, das interações e da qualidade da mediação pedagógica desenvolvida. Em uma rede virtual de aprendizagem, o vivo está na qualidade das relações dialógicas mantidas entre os elementos componentes da rede, na qualidade das experiências desenvolvidas pelos participantes, nas novas idéias e nos pensamentos que circulam, nas novas conversações enriquecedoras que emergem envolvendo diferentes processos cognitivos. Vida implica existência de metabolismo constante, de interatividade, de mecanismos em rede para que os processos vitais se realizem. Implica dinâmica autopoietica, autoregeneradora, como produto das relações de dependência e de interdependência que ocorrem entre os diferentes sistemas envolvidos.

Complexidade

Pensar o complexo é ser capaz de unir conceitos divergentes, de pensar o contraditório, de analisar e sintetizar, de construir, desconstruir e reconstruir algo novo. Complexidade implica abertura epistemológica que leve em conta o papel da incerteza, do acaso, o desafio construtivo implícito na desordem em sua relação com a ordem, requerendo, assim, um pensamento relacional, articulado, integrador que reconhece as emergências, interferências e resistências que existem em uma rede de relações constituída por múltiplas realidades. O pensamento complexo reconhece que nem todas as coisas são antagônicas, mas, sim, complementares. Exemplo: o *silêncio* que tanto incomoda no ambiente digital de aprendizagem.

Esta mesma complexidade é que está presente nos processos de construção do conhecimento e na aprendizagem, cuja dinâmica não-linear apresenta-se nos processos interpretativos que são também dialeticamente complexos, porque intrinsecamente reconstrutivos, nas palavras de Pedro Demo (2002). O fato de a aprendizagem ser um fenômeno intrinsecamente interpretativo da realidade, implicando em construção, desconstrução e reconstrução, pressupõe a impossibilidade de sua reprodução, nas palavras daquele autor. Tanto o conhecimento como a aprendizagem envolve, em sua dinâmica mais profunda, processos de auto-organização e de reorganização mental e emocional, o que confirma a capacidade intrinsecamente construtiva e reconstrutiva do ser humano presente no ambiente virtual.

Desta forma, aprendizagem em um ambiente telemático implica atividades realizadas pelo sujeito em processos interativos e recorrentes com o meio, a partir dos quais participam outros sujeitos em processos coletivos de co-criação. É o indivíduo que, para conhecer, realiza algo, reconstrói a sua realidade, muda as suas estruturas internas, a partir de suas interações com os objetos do conhecimento, com os outros, com a cultura e com o contexto.

Aplicando os conceitos de circularidade, interatividade, recursividade e emergência pre-

sentes nos sistemas abertos, onde o efeito retroage sobre a causa e a realimenta, corrigindo, dessa forma, desvios, é possível compreender melhor a espiral do conhecimento proposta por J.A. Valente e que também se faz presente nos ambientes de EAD.

Interconectividade dos problemas, conceitos e teorias educacionais

Sabemos que a realidade educacional é sistêmica e, ao mesmo tempo, complexa, o que exige um tratamento compatível com a sua natureza. Isto indica que os problemas que ocorrem nos ambientes virtuais de aprendizagem precisam ser analisados a partir de um olhar complexo ou eco-sistêmico, o que implica também uma atitude interna de abertura diante da realidade, do conhecimento e da aprendizagem.

Pensar de maneira complexa pressupõe perceber que toda ação envolve interação e está sujeita às incertezas e ao acaso e que toda realidade é dinâmica, onde tudo está em movimento, em processo. Isto pressupõe a existência da *intersubjetividade* como um dos pressupostos epistemológicos importantes, a integração do sujeito ao processo de construção do conhecimento, do qual participa com toda a sua inteireza e com toda a sua história de vida. Da intersubjetividade decorre a interpenetração sistêmica entre sujeito observador e objeto observável, onde ambos constituem um sistema observante e que, por sua vez, exige a necessária referência ao observador, a auto-referência, a reflexividade, os processos de co-determinação e de autoformação, bem como os fundamentos que validam a importância das histórias de vida nos processos de construção do conhecimento.

A intersubjetividade seria, então, a *mãe* do conhecimento interdisciplinar, do conhecimento em rede, da causalidade circular que valida a presença de relações interdisciplinares como fruto da interdependência nos processos do conhecimento e da aprendizagem, que, para serem significativos, necessitam também ser relacionais.

Pensar o individual e o coletivo dialeticamente

Para que o diálogo aconteça, é preciso que exista uma corrente de significados fluindo entre as pessoas que participam da comunidade em rede. É a partir dessa corrente de significados que se manifesta no interior de uma comunidade virtual de aprendizagem que pode emergir uma nova compreensão, algo novo que não se encontrava no momento da partida. É o significado compartilhado que se transforma no “cimento”, na base fundacional que liga e religa, que sustenta os vínculos entre eles. E a partir desta linha de pensamento, o vínculo é o fundamental. É o que dá sentido e significado às interações que ocorrem no ambiente.

Assim, para que a comunidade virtual se estabeleça é preciso um diálogo acentuado entre os seus membros, através do qual haverá a co-criação de significados entre os diferentes interlocutores que participam de um mesmo processo conversacional. O fundamental no Pensamento Eco-sistêmico ou no Pensamento Complexo é a possibilidade de estabelecimento e manutenção dos vínculos.

7. PRINCÍPIOS NORTEADORES DAS AÇÕES EM EAD

De acordo com o referido documento do FORGRAD, serão considerados como *princípios norteadores* das atividades em EAD, os seguintes:

- **Autonomia** – o princípio da *autonomia* deverá estar na base da organização de qualquer atividade a ser desenvolvida em EaD, ou melhor, deverá estar na base de qualquer atividade de natureza educacional. A capacidade de auto-organização implica autonomia, em capacidade de autoprodução, de auto-regeneração. Assim, um sistema auto-eco-organizador precisa trabalhar para construir e reconstruir a sua autonomia, a sua capacidade de emancipar-se, de tornar-se sujeito. Para tanto, ele precisa relacionar-se com o meio externo do qual é dependente.

Autonomia, segundo Alonso (2001), não é apenas a capacidade demonstrada na busca de respostas aos seus problemas, a capacidade de levantamento de informações e de avaliação da qualidade das informações obtidas, mas também a capacidade que o sujeito tem de organizar as suas próprias idéias, de sintetizar pensamentos e de aplicar conhecimentos em situações específicas tirando suas próprias conclusões. Partimos do pressuposto de que a EaD, desde que bem planejada e administrada, pode se constituir em um instrumento útil para a formação do aprendiz e para o desenvolvimento de sua autonomia. Esta é também condição fundamental para que ele possa continuar aprendendo ao longo da vida.

- **Pesquisa** – As capacidades de *pesquisa* e de elaboração própria são condições fundamentais para a conquista da autonomia intelectual do sujeito aprendiz. Pesquisa, segundo Pedro Demo, pressupõe saber manejar o conhecimento. Para tanto, o aprendiz necessita aprender a pesquisar, a dominar diferentes formas de acesso às informações, a desenvolver sua capacidade crítica de avaliar, de reunir e de organizar informações mais relevantes. Demo (1999) nos alerta de que devemos formar profissionais pesquisadores que saibam recorrer à pesquisa sempre que necessário, sendo, esta, a razão principal do desenvolvimento da autonomia.
- **Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade** – Constituem princípios epistemológicos fundamentais no processo de construção do conhecimento. Trata-se não apenas de uma postura do sujeito diante do conhecimento, de uma atitude diante do saber historicamente constituído pela humanidade. Implica também um conhecimento aprofundado do objeto para que sua lógica possa ser devidamente explorada pelo sujeito interdisciplinar. Para Fazenda (1999), interdisciplinaridade não significa fusão de conteúdos ou de metodologias, mas implica em interface de conhecimentos parciais específicos que tem por objetivo, um conhecer mais global. A postura interdisciplinar pres-

supõe elaboração coletiva de um conjunto de princípios importantes para a condução do trabalho. Tais princípios deverão acompanhar a postura intelectual de cada um no trato dos problemas a serem estudados. Transdisciplinaridade requer a construção de um domínio lingüístico a partir de zonas de não resistência epistêmica entre as disciplinas, através do qual é feita a leitura ou a construção do novo objeto do conhecimento. Como resultado, temos um texto capaz de refletir a multidimensionalidade da realidade, ou seja, a presença de diferentes níveis caracterizadores da realidade (Moraes, 2004). A transdisciplinaridade transgride a dualidade entre sujeito e objeto, entre unidade/diversidade, masculino/feminino, presencial/virtual, etc.

- **Relação teoria e prática** – o processo de formação docente, mediante o uso de ambientes virtuais de aprendizagem, deverá ser visto como uma totalidade, onde teoria e prática já não mais se separam. Portanto, a formação é UNA, uma totalidade que a todo o momento envolve teoria e prática, reflexão e ação e posturas críticas diante do conhecimento. Teoria e prática, ação e reflexão, são vistos como processos entranhados, co-niventes e solidários no processo de construção de conhecimento. É o diálogo que facilita a negociação entre processo e conteúdos a serem trabalhados e incentiva a construção de um saber relacional, contextual, gerado a partir das diferentes interações que acontecem.
- **Trabalho colaborativo** – partimos da compreensão de que cada membro do grupo é responsável pela sua aprendizagem e co-responsável pelo desenvolvimento do grupo. É, ao mesmo tempo, autor e co-autor de produções coletivas. Assim, a *colaboração*, a parceria e a solidariedade na maneira como nos relacionamos com os outros possibilitam as condições sistêmicas evolutivas dos seres vivos, caso contrário às relações vão se desintegrando aos poucos, dificultando diálogos interativos e o surgimento de espaços para que as interações humanas e sociais

se desenvolvam, se ampliem e evoluam. Num trabalho de EaD, a colaboração é um dos suportes importantes do trabalho. Para Almeida (2001), desenvolver um projeto colaborativo é planejar, é desenvolver ações em comum, é estabelecer conexões, refletir sobre o processo junto com os pares, desenvolver a inter-aprendizagem e a autonomia individual e grupal.

- **Dialógicidade** – a dimensão dialógica que concebe a co-criação de significados entre diferentes interlocutores que participam de um mesmo processo conversacional é condição fundamental no processo de construção do conhecimento em ambientes digitais. É o diálogo desenvolvido consigo mesmo nos processos de reflexão/ação, bem como o diálogo com os outros e com os objetos do conhecimento. Diálogo pressupõe a existência de uma corrente de significados fluindo entre os envolvidos (MORAES, 2003). E é a partir dessa corrente que algo novo e criativo pode emergir. É o significado compartilhado que constitui a base fundacional de um processo de EaD, aquilo que liga, religa e sustenta os vínculos entre as pessoas.
- **Construcionismo contextualizado** – a utilização de recursos de EaD deve estar embasada numa postura construcionista contextualizada. O que isto significa? Para Valente (1999, p.141): “o termo construcionista significa a construção do conhecimento baseada na realização concreta de uma ação que produz um produto palpável, tal como um objeto, um artigo, um projeto. É produto de um interesse pessoal de quem o produz, mas um produto que é contextualizado, vinculado à realidade da pessoa ou do local onde vai ser produzido e utilizado”.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para finalizar, devemos ainda observar que, a partir do referencial utilizado na escrita deste texto, é importante reconhecer que:

- Aprendizagem é compreendida como um fenômeno interpretativo da realidade. É um

fenômeno complexo, relacional, dialético e compartilhado, produto de um sistema auto-organizador que possui como características fundamentais às interações provocadoras de mudanças estruturais na organização viva.

- Aprendizagem envolve processos de auto-organização e de reorganização mental e emocional, implicando toda a corporeidade viva e as diferentes dimensões dos seres aprendentes. Nos ambientes virtuais, a aprendizagem, embora seja individual, é também influenciada pelos processos de natureza coletiva, pautados nas conversações entre indivíduos que compartilham o mesmo espaço virtual. Assim, toda individualidade em um sistema virtual é uma individualidade em comunhão com o contexto, com o entorno e com os demais companheiros. O aprendido é produto de conexões que evoluem individual e coletivamente.
- A interação é condição necessária e fundamental de todo processo de construção do conhecimento, tanto as interações com o objeto como as interações com os outros sujeitos, indicando, assim, que as trocas intelectuais e os diálogos atuam como fatores necessários ao desenvolvimento do pensamento e da aprendizagem. O conhecer e o aprender são processos complexos, relacionais, que emergem a partir das interações entre sujeito e objeto. E o que acontece nas relações tem conseqüências na corporeidade, indicando, desse modo, que os processos de conhecer e aprender envolve a totalidade humana, a partir dos quais sentimentos, emoções e intuições desempenham papéis importantes nos processos auto-organizadores dos sujeitos aprendentes.
- Indica também que as estruturas do pensamento emergem a partir de ações e reflexões que acontecem como resultado de uma cooperação global do organismo, em que a emoção desempenha um papel fundamental na reconfiguração da aprendizagem, como potencializadora de dinâmicas operacionais que influenciam a qualidade da ação desenvolvida.
- Processos de ensino e de aprendizagem são

dois processos de naturezas distintas, envolvendo atores diferentes e, portanto, dinâmicas processuais diferentes. Embora sejam processos co-determinados e mutuamente implicados, a partir do acoplamento estrutural, não são automaticamente recíprocos, já que nenhum observador pode prever o curso das mudanças estruturais que acontecem em uma outra organização viva. Assim, a realidade não se impõe ao sujeito de fora para dentro. Os processos emergem de dentro para fora, o que requer mudança de eixo de nossas preocupações docentes em direção à aprendizagem e não somente ao ensino.

- Desta forma, tendo em vista o referencial adotado, em especial as teorias biológicas de Maturana e Varela, partimos do pressuposto de que não existem interações instrutivas e que o ensinar implica a criação de circunstâncias de aprendizagem que possibilitam vivências significativas para que a aprendizagem aconteça a partir de ações efetivas dos sujeitos aprendentes.
- O conceito de *mediação pedagógica* de Masetto (2001), que a traduz como atitude ou comportamento do professor como agente perturbador e motivador da aprendizagem do aluno, revela os movimentos que emergem nas relações de ensino-aprendizagem, indicando que, para que ela aconteça, é preciso que haja co-determinação entre os atos de ensinar e os de aprender. A mediação, compreendida sob essa perspectiva, implica intencionalidade clara por parte do professor e o conhecimento das possíveis inter-relações que envolvem os processos de aprendizagem no que se refere aos aspectos cognitivos, afetivos, emocionais e contextuais. Mediação pedagógica requer flexibilidade estrutural de ambas as partes e abertura às manifestações que acontecem nos processos de transformações, a partir de uma postura reflexiva que emerge tanto por parte do aluno como do professor.
- A mediação pedagógica, via rede telemática, pressupõe que cada sujeito é, ao mesmo tempo, causa e causante em função do aco-

plamento estrutural que acontece na rede, onde o que ocorre com um aprendiz influencia o que acontece com o professor e com os demais companheiros, determinando, assim, a qualidade das relações e dos processos que emergem.

- Compreendemos as tecnologias como ativadoras dos processos de mediação pedagógica, como instrumentos enriquecedores dos ambientes de aprendizagem e capazes de potencializarem a espiral do conhecimento e da aprendizagem, o ciclo reflexivo (Prado & Valente, 2002), mediante o uso de diferentes tipos de representações. São instrumentos que transcendem os limites espaciais, temporais e curriculares e permitem a criação de espaços de ação e reflexão para a construção coletiva, espaços que favorecem a troca intelectual que permite a evolução do pensamento, os processos de colaboração e de co-construção.
- Os ambientes virtuais são espaços onde alunos e professores interagem com dife-

rentes fontes de informações a partir de desafios e interesses individuais e coletivos. Tais aspectos podem potencializar a troca de informações e experiências, estimular a discussão da problemática entre pessoas com interesses comuns e incentivar o desenvolvimento de atividades colaborativas para compreender os seus problemas e encontrar alternativas de solução (Almeida, 2002).

Para concluir, vale a pena observar que o professor, em um curso de EaD, atua como mediador, facilitador, incentivador, pesquisador responsável pela própria prática e pela prática individual e coletiva. Ele é autor e, ao mesmo tempo, co-autor, parceiro dos alunos que respeita o ritmo de trabalho de cada um (ALMEIDA, 2001). Quanto aos alunos, estes constroem o conhecimento pesquisando, comunicando-se, representando o seu pensamento, onde ele é autor e responsável pela sua própria aprendizagem e co-criador do ambiente virtual de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.E.B. de. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIDA, Fernando (org.). *Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem – Projeto NAVE*. São Paulo: s.n. 2002. p. 20-39.
- ALONSO, M. Desenvolvendo a autonomia do aluno em EaD. In: ALMEIDA, Fernando (org.). *Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem – Projeto NAVE*. São Paulo: s.n., 2001. p. 140-160.
- DEMO, P. *Complexidade e aprendizagem: dinâmica não linear do conhecimento*. São Paulo: Atlas, 2002.
- _____. Instrucionismo e a nova mídia. In: SILVA, M. (org.). *Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa*. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 77-88.
- _____. *Politicidade da educação e/ou aprendizagem reconstrutiva e política*, 1999. Mimeo.
- FAZENDA, I. A escola que gera conhecimento. In: FAZENDA, I.; ALMEIDA, F.; VALENTE J.A.; MORAES, M.C.; MASETTO, M.T.; ALONSO, M. (orgs.). *Interdisciplinaridade e novas tecnologias*. Campo Grande: Ed. UFMS, 1999. p. 89-102.
- FORGRAD - Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras. *Educação a distância: as políticas e as práticas*. 2002. Mimeo,
- GARCIA, R. *O conhecimento em construção: das formulações de Piaget à teoria de sistemas complexos*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.
- MARASCHIN, C. *O escrever na escola: da alfabetização ao letramento*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1995.

- MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A.; MORAN, J.M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2002.
- MATURANA, H. *Ontologia da realidade*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.
- MORAES, M.C. *Educação a distância: fundamentos e práticas*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2002.
- _____. *Educar na biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes. 2003.
- _____. *O paradigma eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- _____. *O paradigma educacional emergente*. São Paulo: Papirus, 1997.
- _____; TORRE, S. de la. *Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. Petrópolis: Vozes. 2004
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. Sintra: Publicações Europa-América, 1994.
- _____. *O método - 5: a humanidade da humanidade*. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- _____; CIURANA, E.R.; MOTTA, R.D. *Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana*. São Paulo: Cortez, 2003.
- PRADO, M.E.; VALENTE, J. A. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES, M.C. (org.). *Educação a distância: fundamentos e práticas*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2002. p. 27-50.
- SACRISTÁN, J. G. *El significado y la función de la educación en la sociedad y cultura globalizadas*. Universidad de Valencia., 2001. Mimeo.
- TORRES, R.M. *La profesion docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza*. UNESCO-OREALC. 2002. Mimeo.
- VALENTE, J.A. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: VALENTE. J.A. (org.). *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: UNICAMP, 1999. p. 29-48.
- VARELA F. *O cérebro não é um computador: não podemos entender a cognição se abstrairmos de sua encarnação*. Entrevista com Francisco Varela, por Hevé Kempf. Disponível em: <http://www.geocities.com/pluriversu/varelaen.html>. Acessado em set. 2004.
- VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. 2. ed. Barcelona: Gedisa, 1997.

Recebido em 30.09.04

Aprovado em 15.04.05

**DOSSIÊ -
HISTÓRIA ORAL**



RECONCILIAR HISTÓRIA E MEMÓRIA?

Philippe Joutard*

Tradução de Tania Gandon

RESUMO

Este artigo, que se reporta a uma conferência do Professor Philippe Joutard, trata da relação entre **memória** e **história** : do que as diferencia e do que as aproxima. Elas são consideradas aqui como duas vias paralelas de acesso ao passado, cada uma com sua lógica. Embora possuam naturezas diversas não precisam ser vistas como antagonicas. O conferencista expõe também suas idéias de como ultrapassar uma oposição estéril entre memória e história.

Palavras-chave: Memória – História

ABSTRACT

IS IT POSSIBLE TO CONCILIATE HISTORY AND MEMORY?

This article is a translation of a conference held by Professor Philippe Joutard, about the relation between memory and history: what is different about them and what they have in common. They are considered as two parallel ways of access to the past, each one with a different logic, but they must not be seen as antagonic. Professor Joutard exposes his ideas of how it is possible to overcome antagonisms between memory and history.

Keywords: Memory – History

O título desta conferência¹ pode parecer estranho, mas ele traduz uma interrogação que é ao mesmo tempo pessoal e coletiva, pelo menos na França, onde há alguns anos tem sido forte a tensão entre historiadores e “portadores” de memória. Paul Ricoeur, um dos maiores filósofos franceses, consagrou vários anos de reflexão a este assunto, o que culminou na publicação, em setembro 2000, de *La Mémoi-*

re, l’Histoire, l’Oubli, livro que teve uma grande repercussão, inclusive na imprensa.

Devo confessar que esta minha exposição sobre memória e história baseia-se, em grande parte, nas minhas experiências pessoais, devendo muito aos encontros de história oral dos quais participei. Dentre eles, posso citar – assegurando que não se trata de gentileza ou amizade –, a X Conferência Internacional de História

*Doutor em História e pioneiro da História Oral na França, autor, entre muitos outros livros, do clássico *Ces Voix qui viennent du passé*. Foi reitor das universidades de Besançon (1989-1992) e de Toulouse (1992-1977). Como assessor do Ministério da Educação Nacional, presidiu, na França, o grupo de especialistas que elaborou um novo currículo primário. Foi durante muitos anos professor da Universidade de Provence (Aix-Marseille I). Preside atualmente uma série de seminário na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS – Paris). E-mail: pjoutard@aol.com

¹ Conferência proferida no I Encontro Franco-Brasileiro de História Oral, na Escola de Administração da UFBA, em 29 e 30 de agosto de 2002.

Oral, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1998, evento tão bem organizado pela então presidente da Associação Internacional de História Oral, Marieta de Moraes Ferreira. Cito ainda um encontro ocorrido dois anos mais tarde, em Buenos Aires, e organizado por Dora Schwartz.

De início, uma interrogação: **Memória e História são antagônicas enquanto duas abordagens possíveis do passado?**

Mesmo correndo o risco de ser elementar, comecemos pelo mais simples, relembrando alguns traços que diferenciam memória e história. Todas duas têm em comum o fato de representar aquilo que foi e que não é mais. Cada uma estabelece, porém, uma relação diferente com o passado. A memória tem uma ligação direta, afetiva, com o passado pois ela é antes de tudo memória individual, lembrança pessoal de eventos vividos. Para empregar uma expressão de Paul Ricoeur, há aí um fenômeno de “reconhecimento”. Por outro lado, não é nenhum paradoxo dizer que o esquecimento é constitutivo da memória, pois ela é terrivelmente seletiva e se concentra sobre alguns fatos apenas.

Percebemos aí duas ordens de esquecimento: há o esquecimento do que é considerado insignificante e que não merece ser destacado e há também o **esquecimento ocultação**, o esquecimento voluntário, aquele que oculta aquilo que não queremos lembrar para não perturbarmos a imagem que temos de nós mesmos. A memória sabe também transformar consciente ou inconscientemente o passado em função do presente, possuindo uma tendência particular a “embelezá-lo”. Ela se define por sua capacidade de recorrer ao simbólico e por sua aptidão para criar mitos, estes, aliás, não são visões falsas da realidade e sim uma outra maneira de descrever o real, uma outra forma de verdade.

No senso estrito da palavra, não existe memória senão individual, mas não é exagerado falar também em memória coletiva, embora haja vários especialistas das ciências humanas que contestem este conceito. Sem mesmo ter lido o sociólogo francês Maurice Halbwachs, basta ter tido uma longa prática em pesquisa com

depoimentos orais para verificar que é justo utilizar este termo. O método de sondagem nos trás uma prova disto; eu mesmo o experimentei tentando perceber quais são atualmente “os heróis da história da França”. Para tal, procedi a uma enquête a partir de duas questões simples: uma questão aberta – “se você pudesse se encontrar com um personagem da história da França, quem você escolheria?” – e uma questão fechada; nesta, sobre uma lista de treze nomes pedia-se que fosse indicado aquele que despertava maior admiração.

Prontamente evidenciaram-se permanências, pontos fortes, que traduzem preferências coletivas, existindo uma coerência e uma lógica próprias ao processo de escolha dos heróis. É bem verdade que, neste caso, não se pode minimizar o papel das instituições, sobretudo da mais forte e global que é o Estado, agindo através da escola, mas o processo das escolhas comuns não se reduz a esta única determinação.

A história, logo de saída, instaura uma distância, pois, na maioria dos casos o historiador não viveu o passado que ele descreve. A ligação afetiva e pessoal não é espontânea, mesmo considerando que o tema abordado pelo historiador tem sempre uma relação com sua própria história; o processo de análise o obriga, no entanto, a um certo distanciamento do seu objeto de estudo. Para retomar a etimologia grega, **a história é uma “investigação”**. O historiador deve combater o que tende a ficar no esquecimento e não lhe é permitido negligenciar fatos importantes, mesmo se os hierarquiza e classifica. Ele deve utilizar todas as fontes e cruzá-las. Ele tem, via de regra, uma tendência toda particular a privilegiar o escrito. Afinal, a disciplina histórica constituiu-se, do ponto de vista científico, a partir de uma crítica à tradição oral, daí a desconfiança espontânea de muitos historiadores quanto à utilização da fonte oral. O desenvolvimento da historiografia está, portanto, em relação direta com a extensão dos arquivos.

Enfim, não é menos importante lembrar que por muito tempo a dependência da história ao poder foi algo bastante real, como no caso dos historiadores do rei. Ainda resta um interesse prioritário de alguns historiadores pelos fenômenos de poder e pelo político, que não recobrem muitos outros aspectos da realidade passada.

Memória e história são, assim, duas vias paralelas de acesso ao passado que obedecem a duas lógicas diferentes. Neste sentido, Paul Ricoeur opõe a **fidelidade da memória à verdade da história**. Hoje em dia elas podem parecer antagonistas.

Observemos, mais de perto, este antagonismo entre história e memória atualmente. Para mostrar este antagonismo darei três exemplos. Em primeiro lugar, um caso pessoal: eu participei muitas vezes de encontros entre pessoas que lutaram na resistência durante a Segunda Guerra Mundial e historiadores dessa resistência. Não eram da mesma geração e tudo se passava muito mal. Era preciso ser muito diplomata para evitar brigas mais sérias. Porque tinha um que dizia:

Vocês não compreendem nada do que nós vivemos, vocês mudam nossas palavras, nossos testemunhos, e nós damos esses testemunhos em toda confiança; vocês estão esperando que a gente morra para dizer o que vocês quiserem.

E, do outro lado, outro dizia:

Mas o que vocês me dizem está falso, os documentos mostram que não é confiável.

Outro exemplo que vou utilizar é o filme de Claude Lanzmann sobre a solução final, a exterminação final. O filme é inteiramente baseado, sem exceção alguma, em testemunhos orais; não faz, mesmo, nenhum apelo a arquivos escritos. Esta foi uma escolha deliberada do cineasta, porque ele acha, como afirmou muitas vezes, que somente a memória é capaz de narrar o “indizível” desta tragédia, de contar o que foi a *Shoah*. A história, fazendo uso de outras fontes cruzadas não iria ser fiel ao que foi realmente vivido, não poderia transmitir aquele “indizível”. Ele chegou a utilizar uma expressão fortíssima, nesse sentido, ao dizer: “a história é

obscena”, porque ela procura explicar, compreender, ela começa a escusar, a banalizar...

O terceiro exemplo: na França atualmente - e isto não ocorre apenas neste país - a memória parece ter suplantado a história; os homens políticos falam constantemente em “dever da memória” e a palavra memória foi incorporada ao nome de várias instituições consagradas à preservação do passado. O Estado Francês criou, por exemplo, em 1997, uma comissão designada *Haut Conseil de la Mémoire Combattante* (Alto Conselho da Memória Combatente), contratando, no ano seguinte, alguns jovens para recolher testemunhos de ex-combatentes. Pierre Nora, ante o que vem ocorrendo, utiliza a expressão “era da memória generalizada”. *Les lieux de mémoire*, grande obra editorial pela qual ele foi responsável - redigida entre os anos de 1980 e 1992 - tanto explica quanto participa deste fenômeno.

Dados estes exemplos, que evidenciam antagonismos entre memória e história, falarei um pouco sobre as razões do recuo que a história está tomando em relação à memória. Este mal-entendido, que implica em dominação da memória sobre a história, é relativamente recente, mas as origens do problema remontam a um passado mais longínquo.

Na segunda metade do século XIX e primeira metade do século XX, a história triunfante ocupava todo o espaço em relação ao estudo do passado, recobrando inteiramente o campo da memória histórica. Era como se fosse uma memória-história. Na Alemanha, como na França, ela se queria científica, mas sua meta principal era mesmo a de despertar um sentimento nacionalista e legitimar o poder. Este processo ocorria com mais forte razão quando se tratava de criar uma nação que apenas despontava como um país novo, sendo preciso nesses casos despertar um sentimento nacional para o Estado emergente. Afinal, a relação entre história e identidade é primordial, tal como o é no caso da memória.

O tipo de história sobre a qual acabamos de falar partilha de inúmeras características da memória, sobretudo no que diz respeito a esquecimentos e deformações estreitamente re-

lacionados com a identidade à qual ela pretende servir. Tomemos como exemplo os manuais de história das escolas francesas que falam dos ancestrais gauleses como tendo sido os únicos ancestrais da pátria. Afora os gauleses tudo mais é esquecido, como os gregos, anteriores àqueles. Na verdade, a cidade mais antiga da França, Marselha, foi fundada em torno do ano 600 AC por gregos asiáticos. Mais esquecidos ainda ficam os povos anteriores, que os gauleses encontraram no território que corresponde à França atual quando aí chegaram, vindos em migração da Europa central.

Omite-se também qualquer explicação aos alunos de que um dos criadores do nacionalismo germânico foi o próprio Napoleão, com suas conquistas. Outro exemplo é o de Carlos Magno, decantado pela tradição oral e apresentado em livros de história como um imperador unicamente francês, embora ele tenha sido coroado em Roma e reinado a partir de Aix-la-Chapelle, cidade que se situa na Alemanha.

Este tipo de história é maniqueísta, como a memória, e apresenta versão unívoca onde minorias e vencidos não têm direitos a serem citados. Esta história-memória vai entrar em processo de declínio após a Guerra de 1914, por diferentes razões, umas resultantes da própria disciplina histórica, outras decorrentes da evolução da sociedade. A terrível carnificina desta guerra, início da extrema violência característica do século XX, desmoralizava uma história que lhe havia fornecido sua justificação. As pessoas começaram a se dar conta que essa história nacionalista justificava a guerra.

Quanto às razões da desmoralização da história-memória nacionalista, conseqüente da evolução da própria disciplina, cito o movimento dos *Annales*, animado por Marc Bloch e Lucien Febvre – bem conhecido aqui no Brasil –, movimento que desvalorizava aquele tipo de história estritamente política e factual, centrada em alguns grandes personagens. Os *Annales* acusavam a historiografia clássica de negligenciar a maior parte das realidades humanas. Próxima à antropologia, propondo uma abertura interdisciplinar, as novas propostas dos *Annales* procuravam valorizar atores históricos até en-

tão ignorados, mais modestos, menos visíveis. Este movimento fez uma crítica política à historiografia tradicional que falava das elites e negligenciava a maioria.

Esta corrente historiográfica vai se reforçar depois da Segunda Guerra Mundial, tomando uma amplitude ainda maior com os movimentos dos anos 1960, sobretudo com o de 1968, na França. Ela vai procurar, então, pôr em evidência **todas as formas de marginalidade**, abordando como atores privilegiados da história: as mulheres, os trabalhadores, os imigrantes, os camponeses, as minorias étnicas.

Não se tratando de algo idêntico, o fenômeno “Roots” (Raízes) vindo dos Estados Unidos na década 1970, desenvolve-se neste mesmo sentido. Faço alusão aqui ao enorme sucesso em todos os países ocidentais do livro – seguido da novela televisada – de autoria de Haley, narração da trajetória de uma família negra americana desde a escravidão até a época atual. “Roots” contrastava enormemente com aquela história bem americana de até então, que só punha em evidência os WASP (White Anglo-Saxon Protestants), brancos anglo-saxões protestantes. É o começo de uma abordagem afetiva ao passado, início da era da memória generalizada, antídoto à evolução demasiado rápida das economias e das sociedades capitalistas, uma das primeiras formas de reação contra o que veio a ser conhecido depois como mundialização ou globalização.

Então, é nesta conjuntura dos anos 1960, estando a marginalidade em evidência, que vai tomar impulso a chamada história oral. O desenvolvimento da história oral está diretamente relacionado com esses movimentos convergentes que buscam uma **história mais democrática, uma história dos excluídos da história, um retorno às raízes**. Um livro simboliza bem, na Europa, este período em que o interesse de muitos se volta para a história oral: *Le Monde des Vaincus* (O Mundo dos Vencidos) de Nuto Revelli. Na América Latina o livro de Oscar Lewis *Los Hijos de Sanchez* (Os filhos de Sanchez) teve também o mérito de revelar, então, a força da história oral. Ora, como é evidente, a história oral se apóia essencialmente

na memória e nos testemunhos. Há quem veja nela um meio de aceder a uma outra história, aquela dos excluídos da história, que se confunde com a dos excluídos da escrita. Eu não vou insistir sobre o movimento da história oral, mesmo porque Marieta Ferreira já falou longamente aqui sobre a expansão deste movimento no mundo.²

Enfim, procurando dar mais uma última razão para a ênfase dada atualmente à memória, cito o descrédito de muitos quanto ao fato de que as fontes escritas sejam capazes de narrar as grandes catástrofes do século XX. Os arquivos tradicionais escritos são vistos como incapazes de dar conta das grandes catástrofes humanas no que elas portam de “indizível” quanto à violência e a desumanidade absoluta. Desse ponto de vista, o filme de Lanzmann abre uma nova via. Mas a extrema violência e os genocídios não se extinguíram com a *Shoah*, mesmo considerando que este episódio tenha um caráter único.

Concluimos, desse modo, que o “tempo da história” foi substituído por um “tempo da memória”, no qual tanto se rejeita a história-memória nacional como se dá pouco valor a toda história ligada ao poder. Esta substituição acarretou alguns excessos sobre os quais passo agora a falar.

Chegamos agora à segunda parte desta exposição, aquela que eu intitulo: **Como ultrapassar uma oposição estéril?** Dou este subtítulo porque creio firmemente que uma abordagem conjunta memória-história seja desejável. Para falar sobre a oposição entre as duas e sobre a possibilidade de uma reconciliação entre elas, vou começar, fazendo uma reflexão a respeito de uma ambigüidade própria à noção de memória.

Há, na verdade, **duas memórias**. Estou simplificando um pouco, mas afirmo que há, realmente, duas memórias. De um lado, uma memória que eu chamo de **memória modesta**, que nós encontramos na maior parte do tempo em nossas pesquisas orais. E, ao lado dela, há o que eu chamo de **memória orgulhosa**,

aquela que tende a se colocar em primeiro plano e que é instrumentalizada para fins diversos. A memória modesta é aquela que se escuta tanto nas entrevistas em frases como: “*Oh, eu não tenho nada a dizer, não sei, não sei se vai ser interessante, vocês deviam ir ver falamo de tal que sabe melhor do que eu*”. É a memória daqueles que o pesquisador tem que convencer que eles são atores da história. Inicialmente, o entrevistado diz umas banalidades e, de repente, diz **aquela** coisa, aquela coisa, aquele detalhe, aquela anedota na qual parece que tudo está contido; aquela coisa imprevista que subverte as idéias preconcebidas que temos. É justamente neste “pequeno fato verdadeiro” que se concentra todo o sentido da fala do entrevistado.

Darei aqui um exemplo ocorrido numa entrevista realizada por minha esposa, Geneviève Joutard, com Claire Aben, mulher de origem judaica que fôra deportada a Auchwitz. Ela nunca havia testemunhado sobre este episódio de sua vida, nem mesmo com seus filhos. Na entrevista que deu a Geneviève, ao narrar o momento em que foi detida, com sua mãe e sua irmã, ela deixou escapar este detalhe alucinante ao dizer: “Eles nos puseram num táxi e nos fizeram pagar o táxi que nos levava ao centro de detenção.” Ou seja, essas mulheres foram obrigadas a **pagar** o táxi. Este é um detalhe muito significativo que nos leva a refletir sobre algo muito grave acerca das estratégias de eliminação envolvendo a vítima no processo da sua própria destruição.

São detalhes assim que nos dão o sentimento de alcançar uma outra realidade. De poder, ao utilizar os testemunhos, escrever uma “outra história” mais próxima do passado tal como vivido. Esta memória modesta permite que a gente mergulhe na História vivenciada na carne. Esta mesma Claire Aben, durante a entrevista, ao falar sobre a fome que sentia ao ver os guardas do campo de concentração comendo salame, mimetizou a fome lembrada fa-

² Ele se refere à conferência de Marieta de Moraes Ferreira *O Panorama Internacional da História Oral* que antecedeu esta sua exposição no I Encontro Franco-Brasileiro de História Oral, realizado em 29 e 30 de agosto de 2002.

zendo com a boca o gesto de mastigar. Eis aí a importância do gesto! É importante filmar, ou pelo menos registrar o gesto, o corpo e a totalidade do que ele exprime.³

Quem já teve a experiência da pesquisa que faz apelo ao testemunho, descobrindo sua riqueza, passa a reconhecer o caráter insubstituível do depoimento oral e não pode mais se resignar com este antagonismo entre memória e história. Mas, no sentido inverso, compreende-se também a exasperação de um historiador quando este se depara com a memória orgulhosa, dominadora e plena de certezas, aquela que transmite uma visão de mundo perfeitamente organizada, com respostas para tudo. Percebe-se logo que se trata de uma memória previamente construída, de um discurso todo pronto, usando recursos de citações de livros, da mídia, demonstrando influência de estereótipos e quase desprovido do que seja individual, subjetivo. Atualmente, esta memória aparece, muitas vezes, como memória oficial, servindo a interesses de toda ordem. Lembremos que a memória não está necessariamente do lado dos vencidos e que, hoje em dia, ela é manipulada sobretudo pela opinião dominante.

Quem faz história oral provavelmente já encontrou certos entrevistados que vão recitando um discurso todo pronto, assim que o gravador é ligado. Quando se passa a analisar esta entrevista, observa-se que a parte das lembranças pessoais é fraca, predominando referências de fontes escritas, em geral tomadas de empréstimo à história, ou pelo menos a uma forma de história que se presta a simplificações memorialistas. A influência da escola é visível nesses discursos, assim como a da mídia.

Na realidade, esta memória é mais coletiva do que individual, tomando o lugar da história-memória do século XIX, sem se preocupar com referências científicas. Ela tem, em parte, ligação com o poder dominante e com a opinião majoritária. Ela assegura a coesão social e política num mundo atomizado onde progride o individualismo. Mais grave ainda, ela torna-se um instrumento eficaz de enquadramento e de mobilização nas ditaduras, nos sistemas totalitários. Este tipo de memória pode tornar-se fa-

cilmente num instrumento de morte: **mata-se em nome da memória**. Não é pelo fato de permitir a estruturação de uma identidade que ela é positiva e progressista. Neste sentido, eu lembro perfeitamente como é que na antiga Iugoslávia, nos Bálcãs, matava-se em nome da memória. Se não chegarmos a um acordo sobre esta questão que incentiva conflitos de memórias não vamos nunca ter paz.

Diante desses impasses memoriais, o trabalho e também o dever do historiador é de **fazer da memória um objeto da história**, de demonstrar o caráter construído de discursos baseados na memória que servem à instrumentalização política, dando lugar a manipulações.

Reconheço, porém, que há também uma história orgulhosa, dominante, insuportável, tão orgulhosa quanto a memória orgulhosa. Nela há dogmatismo e triunfalismo, com uma ênfase particular na crença de que o documento escrito traduz perfeitamente o real. Esta história triunfalista caracteriza-se por um feitichismo da fonte escrita, considerada muito mais credível do que qualquer outra fonte.

A desconfiança de alguns historiadores em relação às fontes orais é, em geral, acompanhada de uma confiança cega no fato de que o que está escrito é verdade, sobretudo quando o que está escrito toma forma de documento científico aparentemente incontestável. Penso aqui na ilusão de objetividade quanto às estatísticas que, como vocês devem saber, dependem de classificações seletivas, sendo fontes construídas. Ora, quanto mais um documento parece objetivo, mais a crítica histórica deve se interrogar sobre sua subjetividade.

Outra característica da história triunfalista é sua visão simplista do que é verdadeiro e do que é falso. O historiador não se interroga aí o bastante sobre o significado do erro, da mentira, do que ele não considera como verdadeiro. Discorri longamente sobre este problema na minha conferência de introdução aos trabalhos da X Conferência Internacional de História Oral,

³ Felizmente, no caso do testemunho em questão, este ficou registrado no filme resultante da pesquisa realizada por Geneviève Joutard sobre o tema das mulheres durante a Segunda Guerra Mundial.

publicada aqui no Brasil graças à gentileza de amigos (JOUTARD, 2000). Não retomarei, portanto, esta questão, senão para repetir que em história tudo é documento e tudo deve ser interpretado, havendo sempre uma verdade nos erros e nas deformações da realidade.

O historiador deve admitir que ele não pode jamais dar conta da realidade, esgotá-la, pois a visão de cada um de nós é sempre parcial. Dois historiadores, com a mesma honestidade e competência, ao trabalhar sobre os mesmos testemunhos podem chegar a conclusões sensivelmente diferentes, sobretudo se não forem da mesma geração nem pertencerem à mesma cultura. Aliás, é bastante enriquecedor para as diversas histórias nacionais o olhar cruzado de historiadores estrangeiros. Mas o conjunto da comunidade de historiadores não pode jamais pretender reconstituir integralmente o real, mesmo multiplicando ao infinito os pontos de vista.

A experiência de um resistente, de um deportado, de um prisioneiro, de um torturado não é totalmente transmissível, assim como não o é a experiência de vida de cada um de nós. Ela desaparece com quem a viveu. Deste ponto de vista, a crítica que fazem certos indivíduos “portadores” de memória contra os historiadores - crítica que eu evoquei no início desta exposição - contém sua parte de verdade. Além do mais, a perspectiva histórica é apenas uma das abordagens possíveis da realidade. Outras abordagens existem, como a da arte, da literatura... Aqui no Brasil, a obra de Jorge Amado é um magnífico exemplo disto.

Chegamos agora ao ponto em que vou “amarrar” a minha conclusão, dizendo porque estou convencido de que o fortalecimento mútuo da relação entre memória e história é desejável. Ambas só têm a lucrar colaborando entre si. A reconciliação começa com o reconhecimento mútuo dos limites tanto da história, quanto da memória. Creio que, em primeiro lugar, é preciso que a memória, assim como a história, passem a se considerar de um ponto de vista mais modesto e que saibam que a abordagem da realidade é sempre parcial.

A memória precisa compreender que o trabalho do historiador é a melhor garantia da sua

própria sobrevivência; isto porque a historiografia tem uma vocação de ultrapassar particularidades, de estabelecer certa forma de linguagem universal que transcende espaços e épocas diferentes. Tomando os casos mais dramáticos do século XX, penso que a memória das tragédias tem tudo a lucrar ao ter um suporte no olhar do historiador, não devendo temer a crítica histórica, pois o essencial da palavra dos “portadores” de memória será validado. Com efeito, é sempre possível “relativizar” um relato de memória, compará-lo a uma outra versão, mesmo falsificada, e explicar, em seguida, que cada uma delas tem seu valor e contém sua parte de verdade. Aqueles que não têm interesse na historização das memórias são muitas vezes os que procuram negar que certos fatos existiram, como no caso dos que negam a ocorrência de torturas, de desaparecimentos e de genocídios.

No sentido inverso, a história também deve ter todo o interesse em escutar e respeitar a memória. Esta pode preservá-la de cair na tentação do determinismo, um dos pecados maiores do historiador, tão condenável quanto o anacronismo.

O que é que a história pode reter da memória? Digamos que a memória põe o passado no presente e apresenta pontos de vista sobre o que poderá ocorrer no futuro. Os vários pontos de vista da memória permitem relativizar diferentes relatos, mas, é justamente pelo fato de se trabalhar com testemunhos variados que se torna possível obter uma visão do conjunto, pois as diversas versões, embora relativas, revelam um todo.

Lembremos também que, se a história não pode pretender elaborar uma ressurreição integral do passado, a memória tem condições de ajudá-la, fornecendo-lhe o fio de Ariadne, aquela ligação com o que é carnal de que tanto precisa a história para tornar o passado inteligível. A memória faz a história escutar **outras vozes** que trazem alguma luz sobre cenas de realidades passadas.

Peço permissão para fazer alusão a minha experiência pessoal nesta área. Eu descobri a história oral no fim dos anos sessenta, quando estudava relatos escritos sobre uma revolta

camponesa do século XVIII, na França: a revolta dos *Camisards*. Trata-se de uma revolta de camponeses protestantes em defesa da sua religião, que era também sua cultura.⁴

Ao lado dos documentos e livros escritos sobre o tema, existe ainda, na região altamente alfabetizada da montanhosa *Cévennes*, onde pesquisei, uma rica tradição oral sobre a guerra dos *Camisards*. Então, um amigo me disse: “Eu acho que você deve interrogar as pessoas.” No início não se acreditava muito que esta pesquisa oral fosse dar bons resultados. Mas eu fui a campo à escuta dessa tradição oral. A sua transmissão me forneceu alguns fatos misturados a contos e lendas provenientes de toda uma série de tradições folclóricas. A memória transmitida oralmente misturava também muitas outras histórias reelaboradas até mesmo a partir de fontes escritas. Posso lhes assegurar, porém, que essa tradição oral, através de suas deformações e seus erros, no sentido literal do

termo, informaram-me muito mais sobre o funcionamento da guerrilha e sobre a mentalidade do camponês protestante do que a maior parte dos documentos escritos que consultei, estes considerados como mais confiáveis.

Para finalizar, quero dizer que falar sobre a concórdia a ser buscada entre memória e história pode parecer piegas, algo utópico, uma conclusão apenas retórica e teórica. Existem, porém, exemplos concretos, precisos, de reconciliação entre as duas. E a maioria desses exemplos eu os encontro no trabalho de história oral. É por isso que fico muito contente ao ver o dinamismo com que essa forma de história está sendo feita no Brasil. Fico muito feliz também em estar hoje aqui na Bahia podendo discutir esta questão com vocês.

⁴ O protestantismo havia sido proibido na França na época de Luis XIV. O principal livro do Professor Joutard sobre este tema é *La légende des Camisards: une sensibilité du passé*. (1977).

REFERÊNCIAS

- JOUTARD, Philippe. Desafios à história oral do século XXI. In: FERREIRA, Marieta de M. et al. (org.). *História oral: desafio para o século XXI*. Rio de Janeiro: Fiocruz/CPDOC-FGV, 2000. p. 31-46.
- JOUTARD, Philippe. *La légende des camisards: une sensibilité du passé*. Paris: Gallimard, 1977.

RESGATE DA MEMÓRIA DE GRUPOS EXCLUÍDOS E SILENCIADOS

Yara Dulce Bandeira de Ataíde*

RESUMO

Este trabalho relata a experiência profissional e de pesquisa da autora. Discute suas preocupações com questões teórico-metodológicas e temáticas sociais.. Mostra como esses temas para serem pesquisados, muitas vezes, necessitam de determinados métodos que nem sempre são os já consagrados ou os mais conhecidos pelo pesquisador. Descreve as principais experiências de investigação da autora, sua busca de coerência nas sendas das pesquisas e como sua opção de investigar grupos excluídos e silenciados levaram-na a adotar a história oral após fazer experiência com diversas outras metodologias. Apresenta alguns dos seus resultados de pesquisas com grupos ágrafos e à margem da história oficial.

Palavras-chaves: História oral – Pesquisa – Metodologia – Grupos excluídos – Memória

ABSTRACT

RANSOM OF THE MEMORY OF EXCLUDED AND SILENCED GROUPS

This study is a report of the author's professional experience and research. We discussed about our preoccupations with theoretical-methodological questions and social thematic. We show that a research of these themes, most of the times, need some specific methods that are not always the ones that have been already accepted or have been known by the researcher. We describe the main experiences of the author's investigation, her search for coherence in the lanes of researches and how her choice for investigating the excluded and silenced groups made her adopt the oral history after she had done experience with several other methodologies. We present some of our most promising results when it was revealed to the audience the history of illiterate groups and on the edge of official history.

Key words: Oral history – Research – Methodology – Excluded groups – Memory

* Doutora em Educação; professora titular e pesquisadora da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, no Departamento de Educação, Campus I – Salvador; editora geral da Revista da FAEEBA. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus I, Mestrado em Educação e Contemporaneidade, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula, 41150-000 SALVADOR/BA. E-mail: yaraataide@terra.com.br

Dando continuidade à mesa redonda sobre experiências franco-brasileiras de história oral vamos falar sobre nossa experiência pessoal e de pesquisa no campo da História Oral.¹ O professor Bira abordou, anteriormente, questões ligadas a diferentes visões de mundo e a um conjunto de temas culturais vinculados a muitos grupos que, considerados minoria, se perdem porque outras versões e visões de mundo terminam por se tornar hegemônicas, não aceitando conviver com as diferenças e as diversidades étnico-culturais.

Enquanto o Prof. Bira falava, revivemos nossa iniciação na História Oral, como adentramos nela e os caminhos que percorremos nessa nossa trajetória. Recordamos um significativo dilema que enfrentamos, ainda recém-diplomada em História, quando fazíamos especialização em Arqueologia. Naquela ocasião, estávamos trabalhando com o professor Valentim Calderón, em Sobradinho, participando de um projeto de salvamento arqueológico dos sítios indígenas da área do reservatório, na época, ainda em construção. Lá chegamos, muito preocupados em salvaguardar as pinturas rupestres, os vestígios de enterramentos e a cultura material dos aborígenes.

Naquela ocasião, nossa equipe defrontou-se com uma comunidade local sofrida, traumatizada e preocupada diante da iminência de ser relocada compulsoriamente dos seus territórios de origem e colocada em vilas agrícolas situadas a cerca de aproximadamente duzentos quilômetros de distância do seu local de origem. Essa população sentia-se totalmente desamparada e tendo como único ponto de apoio um grupo de assistentes sociais, que a todo custo procurava convencer a comunidade de que era melhor para ela sair daquele local a ser inundado pela represa e mudar-se para o novo local.

Isso significava para aqueles indivíduos deixar de ser *ribeirinhos* – como eles se denominavam – e abandonar as margens do rio, deixando para trás sua pequena cabana e seu território conhecido e pleno de significados e significantes para morar, após a inundação da área, numa nova casa situada numa vila a muitos quilômetros do rio. As vantagens ofereci-

das nesta troca consistiam no fato da nova moradia ser uma casa de tijolos, maior, mais confortável e ter banheiro. Em contrapartida, porém ela estava situada num mundo estranho e distante, sem a familiaridade, a história e a memória da geração dos seus ancestrais. Essa situação os fazia sentirem-se sem raízes e sem elementos identitários. A partir daquele momento, começamos a nos mobilizar frente a esse problema social. O motivo da nossa presença em Sobradinho era salvaguardar os vestígios arqueológicos dos grupos indígenas desaparecidos e de sua cultura material. Naquele mesmo momento, no entanto, estávamos a conviver com outro grupo culturalmente diferente, e não poderíamos deixar de sentir, solidariamente, todo o drama que eles viviam e sofriam no seu holocausto em prol da construção do reservatório de Sobradinho para o aumento da oferta da energia elétrica ao mercado brasileiro.

A partir dessas reflexões, passamos a questionar o fato de estarmos a priorizar o estudo do passado e a achar que, por sermos testemunha de um importante fato histórico contemporâneo, tínhamos a obrigação de também pesquisá-lo e entendê-lo mais profundamente, bem como de registrar e denunciar aquela realidade por nós testemunhada.

Foi nesse período que sentimos o apelo de um forte compromisso, não só moral, mas, também, institucional, histórico e, sobretudo, social, porque estávamos ali na qualidade de pesquisadora da CHESF e da Universidade, trabalhando para o salvamento arqueológico de um importante material cultural.

E questionávamos nas nossas reflexões: *Quem registrará a luta dos ribeirinhos e dos catingueiros?*

Surgiu, então, a idéia de elaborarmos uma monografia sobre o assunto. Pretendíamos fazer, a seguir, o mestrado e pensamos em trabalhar com o grupo humano em questão, enfocando o problema da relocação e da expropriação dos ribeirinhos e dos catingueiros. Um grupo que

¹ Palestra realizada no I Encontro Franco-Brasileiro de História Oral, na Escola de Administração da UFBA, em 29 e 30 de agosto de 2002.

não foi ouvido em todo este processo de transformação histórica da sua área.

Mas, como fazer isto? Que metodologia usar para conhecer e retratar esse mundo rural e oral. Olhamos para trás e constatamos que, na nossa experiência universitária, havíamos aprendido a fazer história apenas através dos documentos escritos ou arqueológicos. Sem outra alternativa pensamos, então, em produzir nossa monografia trabalhando com os documentos da CHESF. Fomos à procura desses documentos e, infelizmente encontramos apenas cadeias sucessórias, documentos referentes a indenizações, nada, porém, que retratasse realmente a vida, o drama, o clima e, principalmente, a origem e a cultura desses grupos que estavam sendo compulsoriamente retirados das suas terras. A partir daí, então, começamos a ver que, pelos caminhos seguidos pela cultura acadêmica, ou, pelo menos, pelas orientações que havíamos recebido no nosso currículo universitário, pouco conseguiríamos fazer em prol daquele grupo, objeto de nosso interesse.

Nossa dissertação de mestrado denominou-se “*Onde estão os catingueiros e os ribeirinhos de Sobradinho? - Reservatório de Sobradinho: a terra, o homem e a desapropriação*”. Enquanto realizávamos o trabalho de pesquisa, progressivamente nos demos conta que pouco retratávamos realmente do ser humano e de sua realidade e que abordamos muito mais a história da região, da propriedade, a questão de ser posseiro, de ter direito à terra e à indenização. Todo tempo nos demos conta que nosso trabalho se situava muito aquém do que gostaríamos de ter registrado, porque nos faltavam outros instrumentos metodológicos para o enriquecimento da nossa pesquisa preliminarmente de arquivo.

A partir dessa experiência, começamos a pensar que o historiador tem um compromisso com o passado e que a história realmente se volta para as questões que foram importantes naquela época. Mas, há que se considerar que convivemos, também, com um presente em construção, muito dramático e igualmente muito rico e importante. Entretanto, o distanciamento cronológico do fato histórico e o uso de determinadas técnicas de pesquisas voltadas

para os documentos – predominantemente os escritos – fazem com que o pesquisador seja muito mais uma *cientista de arquivo* e um homem voltado mais para os fatos que envolvem os mortos do que os vivos.

Uma das principais características da documentação escrita – principalmente no nosso país – é que ela revela os fatos, idéias e versões das elites, visto que é um instrumento de poder mais ligado a elas que às demais classes sociais. Por isso, nessa busca do testemunho, na tentativa de apreender e tentar registrar essa memória recente e oral dos grupos populares, há que se construir a documentação porque os documentos convencionais à disposição do historiador sempre foram, habitualmente, os arquivos de documentos escritos.

O Prof. Joutard afirmou, na sua fala, neste evento, que os documentos oficiais não são, em geral, produzidos pelas pessoas que realmente fizeram a história a que estes se referem, nem foram, tampouco, os verdadeiros atores sociais os autores dessas narrativas. Elas, em geral, são feitas por historiadores ou por pessoas que analisam *de fora* a questão, sem participação direta nos acontecimentos referidos. Uma versão deste tipo, tende, portanto, a ser uma narrativa parcial e, não raro, alienada.

Na nossa experiência de Sobradinho sentíamos a falta dessa documentação e a ausência dos registros desses dramas.

Essas constatações mudaram nossa vida. Desde então, passamos a nos preocupar mais com a realidade atual, com as questões dramáticas que envolvem o homem como ator social. Essa não seria uma seara só para jornalistas, mas, também, para historiadores.

Começamos a nos envolver e nos encantar com a História Oral², frente a essa possibilidade

² O termo História Oral é entendido como uma metodologia qualitativa ou, como afirma Bom Meihy, “... um conjunto de procedimentos que se iniciam com as elaborações de um projeto e continuam com a definição de um grupo de pessoas (ou colônia) a serem entrevistados, com o planejamento da condução das gravações, com a transcrição, com a conferência do depoimento com a autorização para o uso, arquivamento e sempre que possível, com a publicação dos resultados, que devem, em primeiro lugar, voltar ao grupo que gerou as entrevistas” (2000, p. 15)

de de resgate de memórias, usando uma metodologia que ampliava nossa visão da história abrindo-se para uma história atual inclusiva, que não se voltava apenas para a elite, para os grupos do poder ou para os “notáveis”, os alfabetizados e produtores dos documentos escritos. Estávamos à procura de uma história que se voltasse, principalmente, para as questões sociais das classes populares. Essas questões influenciaram decisivamente nossa opção. Iniciamos, em seguida, nossa incursão no campo da História Oral, após ter participado de grupos de discussão dessa metodologia e ter conhecido a obra de Thompson, Ecléa Bosi, e Bom Meihy, entre outros.

Como nos preocupávamos muito com a questão dos *meninos de rua* e tentávamos entendê-la melhor, a elegemos como objeto da nossa primeira pesquisa. A questão dos grupos excluídos e silenciados sempre nos comoveu e atraiu muito. Por isso, pensamos em trabalhar com a História Oral de vida desses meninos. Até aquele momento, no ano de 1990, não existiam muitas experiências de História Oral com crianças, porque a História Oral, inicialmente, tinha uma relação direta com a questão do depoimento e do envolvimento da memória e se pensava, então, que ela era um tipo de história a ser contada pelos velhos, por serem eles pessoas com longas trajetórias de vida e, portanto, supostamente detentores de experiências significativas. Fazer História Oral de meninos era, então, um desafio que consistia na solução do complexo problema da aproximação, do convencimento, do diálogo, da empatia e, sobretudo, da operacionalização e da viabilização dos depoimentos desses meninos. Era fundamental que eles dessem espontaneamente seu depoimento, contassem sua história de vida, mostrassem sua realidade existencial e social, realidade esta que apenas pressentimos, sem que tivéssemos realmente conhecimento dela, porque não a vivemos e somente a conhecíamos à distância.

As informações e os levantamentos bibliográficos iniciais que fizemos foram muito pobres. Procurávamos os jornais, mas sabíamos que essas versões também eram muito superficiais e oriundas de outras pessoas que falavam

sobre elas, em geral, de maneira superficial e até preconceituosa. Essas informações nada elucidavam sobre a vida, os motivos e os riscos que essas crianças, jovens e adolescentes vivenciavam nas ruas.

Decidimos enfrentar esse desafio. Estabelecemos contatos, convivemos com essas pessoas, mantendo longos e repetidos encontros amistosos. Terminamos por merecer a confiança de muitos e obter preciosos depoimentos, superando todas as dificuldades que foram inicialmente encontradas. Nosso primeiro livro foi escrito graças a estes ricos depoimentos. (ATAÍDE, 1996).

Vamos falar rapidamente sobre isso, sem entrar em detalhes sobre o conteúdo desse trabalho, porque, a partir dele, houve um encadeamento, de responsabilidades, de obrigações, e, sobretudo, de compromissos que nos envolveram com o grupo pesquisado. Esta situação influenciou nossa posição científica e política como pesquisadora, levando-nos a transformar nossa proposta inicial de trabalho. A princípio pretendíamos pesquisar a questão dos chamados meninos de rua, realizando cerca de vinte a trinta depoimentos, para transformá-los num artigo, projetando a conclusão do trabalho para cerca de seis meses.

Entretanto, já estamos no ano de 2003, e continuamos ainda trabalhando em torno de variantes desse mesmo tema. Sentimo-nos profundamente responsáveis por isso, e, após doze anos de pesquisas nesta área, ainda continuamos a procurar entender, trabalhar e buscar as novas variáveis que foram surgindo posteriormente, fruto de novas pesquisas e de solicitações e exigências internas, externas e acadêmicas.

Durante três anos realizamos pesquisas com meninos excluídos, aplicando todas as fases metodológicas necessárias. Adaptamos uma série de procedimentos metodológicos para viabilizar sua aplicação, desde a observação participante até a entrevista. Os resultados dessas experiências geravam novas indagações, que, por sua vez, nos conduziram a novas pesquisas.

Constatamos que estávamos diante de um universo profundamente complexo e mais amplo do que aquele que se nos apresentava à pri-

meira vista. Aceitamos o desafio de derrubar a crença que os *meninos de rua* são todos iguais e que todos podem ser rotulados com uma única etiqueta.

Vimos que estávamos diante de um mundo diversificado, mas que possuía, dentro da sua realidade, organização, poderes, pressões, dramas e muitas outras características que lhe eram peculiares.

E que dizer da questão das famílias? E da questão dos grupos? Não existe nada que *seja de* rua... não existe um animal *de* rua... um objeto *está* na rua porque alguém o colocou lá... o gerou... produziu e aí o deixou... Então, também, não existe o menino *de* rua, o menino *está ali em situação de rua*, dormindo e vivendo, por um período, na rua. Daí a razão porque se faz aquela distinção entre *na* rua e *de* rua. O menino *está* na rua quando tem casa, tem referencial familiar e é *de* rua quando perde o referencial familiar e vive permanentemente na rua. Mas, ainda assim, estas expressões são inadequadas porque, atrás de uma criança deve existir uma família, adultos responsáveis, ou não, e, em determinada circunstância, incapazes ou impossibilitados de dar a essas crianças proteção suficiente. Por conta dessa situação de carência familiar, resulta o risco pessoal e social.

Em seguida, partimos para outros trabalhos complementares, como o livro que lançamos ontem neste Encontro e que se chama “CLAMOR DO PRESENTE, HISTÓRIA DE FAMÍLIAS EM BUSCA DA CIDADANIA”. Este livro retrata a questão de fundo dos meninos de rua, ou seja, a questão da família, que, por problemas os mais variados, estão em condição de rua ou favelados, mas que usam os seus filhos como instrumento para a sobrevivência na rua. Muitos destes pais estão desempregados, doentes, ou em situação de dependência de álcool, de drogas ou vitimados por muitos outros dramas.

Acompanhamos, durante dois anos, dezesseis famílias e esse nosso livro retrata a trajetória dos seus membros. Todas elas passaram por um processo de empobrecimento dramático. Duas destas famílias estudadas já estão na segunda geração de rua, ou seja, os pais foram

crianças e adolescentes que viveram na rua, em grupo, engravidaram, tiveram filhos – os atuais meninos de rua – e as duas gerações continuam na condição de famílias sem teto. Todavia, a maioria delas é constituída por famílias de classes populares que já estiveram inseridas no sistema, se consideravam pobres, mas, tinham pequenas propriedades e viviam com um mínimo de dignidade. Um dos entrevistados era micro-empresário e tinha uma oficina de consertos de aparelhos elétricos e eletrônicos. Muitos desses sem-teto são pessoas que, pelas contingências e devido à crise econômica e social do país, acabaram perdendo tudo e estão na condição ou de sem teto, morando sob viadutos, nas ruas e se valendo da mão-de-obra dos filhos que apelam para a caridade pública limpando vidros de carros nos semáforos. Outros estão favelados, morando em míseros barracos em favelas, em média com sete metros quadrados, nos quais se comprimem cerca de oito a quatorze pessoas. Encontramos famílias morando em barracos, em bancos de jardim ou sob viadutos, em condições verdadeiramente subumanas. Mas, mesmo assim, eles se organizavam para sobreviver.

E conseguiam !...

Essas questões têm nos mobilizado através dos anos no nosso percurso como pesquisadora. Sempre estivemos voltados para as questões do resgate da história de vida desses grupos, desde que iniciamos nosso trabalho com a história de vida dos meninos de rua.

Nesse momento, estamos lançando esse livro. Mas, a pesquisa de campo já foi concluída há dois anos. Nesse ano de 2002 estamos perseguindo uma outra forma de trabalhar com essas crianças. Estamos nos voltando mais para a escola pública da periferia que, algumas vezes, os atendem. Talvez assim seja possível levar até eles algum tipo de colaboração que transcenda a pesquisa e possibilite alguma ação real efetiva. É muito doloroso para o pesquisador perceber a exclusão, o drama da exclusão social, do abandono e da vitimização constante a que essas crianças e essas famílias são submetidas. Todavia, é muito mais dolorosa a constatação de que não há como ajudá-las, porque

estamos todos impotentes e incapazes para solucionar este problema, seja em nível individual ou institucional, ainda que esta ajuda fosse se constituir de soluções alternativas.

A partir daí, resolvemos trabalhar com um tema e uma instituição, ou seja, buscamos através de algumas escolas públicas de periferia, trabalhar a questão da violência que vitima, exclui e torna esses alunos pouco aceitos nessas escolas pois a cultura da violência que nos cerca já está atingindo os alunos dentro da própria escola.

Nosso atual projeto em andamento se chama “*A escola e a educação contra a violência*”. Trata-se de um projeto ligado à História Oral, mas é, também, um trabalho de pesquisa quantitativa e de extensão. Estamos trabalhando em algumas escolas, nos bairros de Mussurunga, Cabula e São Caetano. Nestas escolas investigamos a questão da presença da violência dentro da escola, na vida dos alunos e dos professores, bem como a relação entre a biografia, a história de vida familiar dessas pessoas e a violência. Estamos observando, colaborando nas práticas pedagógicas, aplicando questionários e entrevistando os alunos, usando, associadamente, entrevistas com metodologia de História Oral, bem como questionários abertos e fechados onde eles opinam sobre violências, educação e o papel do jovem no combate à violência. Paralelamente, realizamos um trabalho de extensão que consiste no desenvolvimento, nessas escolas, de atividades pedagógicas que também favoreçam a integração social e pessoal dos alunos, a reflexão sobre a questão da violência, oferecendo também à escola uma contribuição para a melhoria e diversificação de suas atividades pedagógicas.

Nessa pesquisa, associamos a História Oral a dados quantitativos. Estamos usando um banco de dados informatizado para registrar e processar as questões levantadas na pesquisa. Aplicamos cerca de mil questionários e realizamos cento e cinquenta entrevistas para detectar as mais frequentes questões da relação violência e família, violência intra-escolar, violência comunitária, bem como a visão do jovem e da criança a respeito da escola, da educação e da violência.

Em cada uma das escolas pesquisadas, após a observação e aplicação dos questionários, realizamos um trabalho de mobilização do grupo estudantil, através de um concurso de redação, que teve como tema central: **como a criança e o adolescente encaram a violência e quais são suas propostas de combate a ela**. Previamente foram realizadas palestras e debates em sala de aula sobre o assunto. O concurso alcançou muito sucesso entre os alunos e os melhores textos foram premiados. Os trabalhos de maior destaque foram publicados em livro pela Editora da UNEB.

No próximo dia doze de setembro de 2002, vamos realizar o lançamento desse livro, uma antologia com oitenta redações, consideradas as melhores das duas escolas onde nossa pesquisa já foi concluída. Atualmente (maio 2004) estamos com o segundo número da coletânea no prelo. Ela intitula-se **PROFESSORES E ALUNOS CONSTRUINDO UMA CULTURA DA PAZ**.

Já encerramos parte da pesquisa nas Escola Francisco da Conceição Menezes e Roberto Santos, o Robertinho do ensino fundamental. Foi um trabalho muito bem sucedido porque conseguimos que muitos alunos dessas escolas participassem ativamente, produzindo textos muito significativos. O livro foi também ilustrado por eles próprios, porque desenvolvemos, ao lado do trabalho de História Oral, atividades artísticas com oficinas de grafite para os alunos.

A escola pública enfrenta muitos problemas e dentre eles vale ressaltar uma das suas principais modalidades – o vandalismo – que é a destruição de seus bens e a pichação de suas paredes. Há uma luta cotidiana e sem trégua contra os alunos considerados pichadores. Estes, embora tenham habilidades artísticas, usam-nas em lugares inadequados e de forma imprópria.

Instalamos, como recurso para enfrentar este problema, as oficinas de arte, filiadas a um subprojeto chamado “Grafipaz”. Discutíamos com os alunos a questão da importância da arte e da utilização do grafite como meio de comunicação para mensagens sociais e artísticas e que *grafitar* também é um trabalho e que eles

são artistas-cidadãos. Por isso, deviam se sentir como os demais alunos, e buscar o reconhecimento dessa sua habilidade artística. A partir dessa nova postura frente à grafiteagem, eles passaram a aceitar melhor a escola, a visitar exposições de arte. O ponto mais importante do processo é que eles assumiram que são artistas plásticos, que seus trabalhos são obras de arte e que eles não têm que se envergonhar nem se esconder porque eles não são marginais. O livro acerca do qual falávamos e que se chama “*A cultura da paz na escola - O olhar dos alunos do ensino fundamental*” foi todo ilustrado pelos desenhos desses alunos, realizados nas oficinas de grafite.

Esta é realmente uma nova experiência para nós, através da qual procuramos fazer o que o Prof. Joutard chamou de “a reconciliação da história e da memória”, usando ambas em busca de uma história sem adjetivos. Que tipo de

história é essa?... É História Oral?... É história convencional?...

Acreditamos que ela nada mais é do que uma história que busca resgatar os atores anônimos que a construíram. São depoimentos das próprias testemunhas registrando suas versões acerca dos acontecimentos que envolvem a realidade presente e, principalmente, que têm a proposta de servir para ajudar a transformar a realidade e a estimular a cidadania. Isso permite conferir a este conjunto de depoimentos a forma de documentos, emitidos em primeira versão e cuja análise registra a realidade dos atores sociais vivos e presentes, que não precisam ter morrido e nem necessitam ser famosos ou esperarem o decurso de uma geração para que possam ter a sua história registrada.

É isso que eu gostaria de colocar para vocês, hoje.

Obrigada!

REFERÊNCIAS

ATAÍDE, Yara Dulce B. de. *Decifra-me ou devoro-te: história oral de meninos de rua de Salvador*. São Paulo: Loyola, 1996

MEIHY, José Carlos Sebe Bom. *Manual de história oral*. São Paulo: Loyola, 2000.

EXPERIÊNCIAS COM A APLICAÇÃO DA HISTÓRIA ORAL

Manoel Passos R. Pereira (Manuca)*

RESUMO

Relato de experiências, pontuado por marcos teóricos que fundamentam o pensamento do autor, em atenção a trabalhos de pesquisas desenvolvidos, incluindo projetos sobre os temas: Histórias dos Bairros de Salvador, Religiosidade Afro-brasileira e Carnaval. Reflexão sobre a natureza da História Oral (alcance, limites, métodos e especificidades).

Palavras-chaves: História Oral – Memória – Fala – Voz – Bairro – Irmandade religiosa – Etnias – Carnaval – Festa – Imaginário

ABSTRACT

EXPERIENCES WITH THE APPLICATION OF ORAL HISTORY

This paper is an experience report, highlighting the theories that base the author's thought, with the attention to studies of developed researches, including projects about the themes: history of Salvador and its surroundings, Afro-Brazilian Religiosity and Carnival. It is a reflection on the nature of Oral History (range, limits, methods and specifications).

Keywords: Oral History – Memory – Discourse – Voice – Neighborhood – Religious brotherhood – Ethnic groups – Carnival – Celebration – Imaginary

De início, quero afirmar que não sou um oralista no sentido lato, clássico do termo; sou um historiador e utilizo o método da História Oral em algumas pesquisas, que, às vezes, vão frutificando, sendo que algumas eu publiquei, outras não. Considero que teríamos exemplos ilustrativos relativos a algumas pesquisas que já desenvolvi nesse universo da história oral.¹

Desejo atualizar uma reflexão sobre métodos e sobre algumas querelas em torno da História Oral. Uma das coisas que me chamaram a atenção foram algumas questões lançadas. Jornalista fazendo História Oral? Quer dizer, acho que existe qualificação prévia para atuar na área. Não é que tenha algo contra jornalistas, mas cada macaco em seu galho. Porém,

* Bacharel em História pela Universidade Federal da Bahia. Especializado em Metodologia do Ensino Superior na Faculdade de Educação da Bahia. Tem participado de diversas equipes interdisciplinares de pesquisas e estudos no campo da História e da Cultura da Bahia e do Brasil, especialmente, a vivência na cidade do Salvador, enfocando a expansão urbana, estruturas sociais e manifestações culturais, e com várias publicações sobre esta temática. Colabora com diferentes instituições culturais do estado da Bahia. Pesquisador da Fundação Cultural do Estado da Bahia. Endereço para correspondência: Fundação Cultural do Estado da Bahia, Palácio Rio Branco, Praça Municipal/Rua Chile, s/n, Centro, Salvador/BA. E-mail: manucareconcavo@superig.com.br

¹ Baseado na palestra realizada no I Encontro Franco-Brasileiro de História Oral, na Escola de Administração da Ufba, em 29 e 30 de agosto de 2002.

afirmo o seguinte: em nome da história, muita asneira, muita bobagem vem sendo cometida. Médicos têm Cremeb, advogados têm OAB. Os historiadores não possuem equivalente instituição; então, fala-se tudo em nome da história, vamos sendo coniventes, não contestamos os exageros. José Carlos Bon Meihy adverte: Ainda que muitos se valham do conceito de história oral para qualquer forma de entrevista, modernamente ela só é considerada se decorrente de um projeto que reconheça sua intenção e determine os procedimentos. (MEIHY, 2000, p. 38).

Em relação à História Oral, tema de que tratamos, é interessante colocar experiências de como utilizamos o método. Para tanto, vamos utilizar fatos, como exemplos, que facilitarão a nossa compreensão. A primeira experiência com o método refere-se aos estudos dos bairros de Salvador; inicialmente, o bairro do Rio Vermelho. Na pesquisa do bairro de Nazaré, exploramos características ambientais com depoentes, e obtivemos respostas contraditórias, a saber (PEREIRA, 1994, p. 71):

Salvador nunca teve muitas árvores. O bairro de Nazaré eu não considero bucólico. Onde hoje existem as avenidas de vale, era uma praça. Os supermercados contribuíram para grandes mudanças, o que ocasionou a diminuição das roças que abasteciam os bairros. (Guido Guerra).

Éramos bucólicos, gente agradável. Toda tarde passeávamos por ali, que era calmo. O jardim era enorme. Tinha um relógio de uns seis metros de altura, que nós subíamos para ver as meninas passarem embaixo. O relógio sumiu e ninguém sabe nada. (José Augusto Berbert de Castro).

O bairro de Nazaré não pode ser considerado bucólico. Era muito urbano. Nós temos muito pouca área verde na Bahia. Naquele tempo, a estátua de Dom Pedro II estava no Campo da Pólvora. Existiam algumas árvores. A gente brincava na estátua, mas não poderia ser chamado de bucólico. (Consuelo Ponde de Sena).

A princípio, Nazaré era bucólico, com muitas chácaras e áreas verdes. Todo mundo se reconhecia e existia muito respeito. Era aprazível, mas de meio-dia para a tarde, lembrava um cemitério, pelo sossego e raros transeuntes, muitas casas

com jardins na frente e quintais imensos. (Hildegardes Vianna).

Os exemplos acima expostos falam por si. São leituras diferenciadas que fazem da cidade. Por isso, as abordagens também se diferenciam. Portanto, o método da história oral permite que se trabalhe com diversidade de abordagens interpretativas e temáticas.

A matéria-prima da História Oral é a fala, os conteúdos emitidos pela voz; não existe nada além de versões nas afirmações de cada um dos depoentes. Esses pequenos depoimentos são realisticamente paradoxais; os informantes conduzem suas falas em sintonia com a cosmovisão de cada um. Evidentemente percebem, interpretam a leitura do bairro de Nazaré. Temos toda nossa história de vida; os conteúdos emitidos pelas palavras expressam sempre percepções, são nossas verdades, mesmo que estejamos mentindo ou imaginando, estamos sempre articulando alguma coisa. A história também é social, ninguém faz história individual, o mesmo ocorre com a cultura. Então, vamos unir todos esses elementos para termos um entendimento. Paul Thompson (1992, p. 305) esclarece essa tensão da seguinte forma:

Assim, escrever um livro que utiliza evidência oral, quer sozinha quer junto com outras fontes, não requer, em princípio, muitas habilidades especiais além das necessárias para qualquer texto histórico. A evidência oral pode ser avaliada, julgada, comparada e citada paralelamente ao material de outras fontes. Isso não é nem mais difícil, nem mais fácil. (...) trata-se de um material que não apenas se descobriu, mas que, em certo sentido, ajudou-se a criar: é, pois, completamente diferente de qualquer outro documento. Essa a razão por que um historiador oral sempre perceberá existir uma tensão peculiarmente intensa entre biografia e a análise cruzada. Mas essa é uma tensão que se alicerça na força da história oral.

Comecei a trabalhar com o método propriamente dito, com Tania Gandon, na Fundação Cultural do Estado da Bahia, onde foi articulado um grupo, e onde havia outras pessoas que trabalharam conosco (Simone Rubim de Pinho, Dalila Machado, outra era Isabel Gouveia {fotógrafa}, Carolina de Athayde, Maria Rita

Mendes de Carvalho, José Misael Leite Mendes Tavares, Jamile André, Maria Luiza Ávila Ribeiro, Maria Rosa dos Santos Vieira, Mônica Simões, Carlos Ribeiro, Cátia de Almeida Fonseca e João Luiz Silva Ferreira). Iniciamos o trabalho com bairros, concebemos um projeto que pretendia estudar a cidade através dos bairros, intitulado “Projeto História dos Bairros de Salvador”. Eram histórias localizadas. Iniciamos com o Rio Vermelho² e mobilizamos o bairro. Não era uma pesquisa exclusivamente oral, também dávamos ênfase à questão da iconografia, era importante ainda utilizar determinadas peças antigas; acho que, com isso, retratávamos também a memória da localidade.

A fonte oral tem a mesma importância da escrita, principalmente no que concerne à veracidade. Mais uma vez, conclui Paul Thompson (1992):

...as estatísticas sociais não representam fatos absolutos mais do que notícias de jornais, cartas privadas, ou biografias publicadas. Do mesmo modo que o material de entrevistas gravadas, todos eles representam, quer a partir de posições pessoais ou de agregados, a *percepção social* dos fatos; além disso, estão todos sujeitos a pressões sociais do contexto em que são obtidos.

O resultado foi proveitoso; publicamos livro sobre o Rio Vermelho e, depois desse, houve desdobramentos (lembro-me que Jorge Amado mandou um bilhete para o grupo, pedindo para nós avaliarmos um livro de um pintor de paredes e pescador chamado Licídio Lopes). Esse pintor de paredes fez um livro no qual havia coisas difíceis de entender; não eram termos dicionarizados, mas, expressões da fala, utilizadas pelo povo (LOPES, 1984). Fizemos um glossário com o autor, trabalhamos juntos e essa convivência foi prazerosa porque acompanhamos todo o processo, convivendo com gente do povo; foi uma ação participativa. Manoel Neto, velho amigo e colega, foi uma pessoa que muito contribuiu, ajudou-nos bastante, na Biblioteca Juracy Magalhães, local que serviu como entreposto cultural entre a equipe e a comunidade. Manoel Neto tinha uma relação muito boa com a vereadora Jane Vasconcelos

(na época do PC do B). Foi ele quem articulou com Jane o contato. Licídio, já velho, antes de sua morte, conseguimos homenageá-lo com a medalha *Tomé de Souza* na Câmara de Vereadores de Salvador.

Ainda sobre as ações no Rio Vermelho, importa o registro do grupo Gérmen, que iniciou uma bela campanha em prol de uma praça, perto da igreja do Rio Vermelho, no Largo de Santana (onde Dinha³ vende acarajé), num trecho de tráfego complicado. Em praça contígua a esta, iam construir, um tipo de *minishopping center*. Lembro-me que os militantes do Gérmen picharam, nos tapumes que cercavam a obra, uma pergunta: “Que tal uma pracinha?” Passando de ônibus por esse local – porque eu sempre andei de *buzu*⁴ –, ocorreu algo na minha mente e escrevi um artigo, publicado no jornal *A Tarde*: “Que tal uma pracinha?”, com o mesmo título da frase pichada. Felizmente, quando a prefeita Lídice da Mata exerceu o poder municipal, sensibilizou-se e atendeu aos nossos apelos. Ou seja, a mobilização do bairro foi fruto desse trabalho. Então, todos os moradores se voltaram para as questões internas. É aquela velha história da devolução, acho que a devolução é esse processo de interação, não é simplesmente elaborar-se um livro e dizer: “está aqui pronto, toma aqui”, eu compro e tal, levo para casa, faço o deleite de cada um.

Outro desafio surgiu no editorial do jornal *A Tarde*, quando se sugeriu que alguma instituição do bairro de Nazaré elaborasse o histórico do bairro. À época, a diretora da Faculdade de Turismo da Bahia, Olga Mettig, interessou-se, chamou-me e a uma outra colega, Carmélia Amaral. Sugeriu elaborarmos um livro, neguei e sugeri que elaborássemos uma pesquisa com os alunos. O processo iniciou-se, normalmente; convocávamos uns calouros (eram dois semestres, eu ensinava História do Brasil I e Brasil II lá na Faculdade de Turismo). Levamos quatro anos para fazer esse livrinho. No primeiro se-

² Bairro tradicional da cidade do Salvador.

³ Famosa baiana de acarajé, que tem o seu ponto de venda nesse local.

⁴ Em baianês, significa ônibus

mestre, eu trabalhava com os alunos, dando mínimas orientações sobre o método, para depois ir a campo de fato; já no segundo semestre, eles iam a campo, elaboravam entrevistas, faziam campanha para obter fotos antigas do bairro, e ao final, sistematizávamos o material coletado. Buscamos parceria com o IPAC, que cedeu Josué Ribeiro, grande fotógrafo; ele nos acompanhou, reproduziu as fotos antigas e produziu as atuais; foi um resultado bem sucedido.

Antes do grupo formado na Fundação Cultural se dispersar, pesquisamos o bairro de Itapuã e a Península de Itapagipe; fizemos entrevistas, levantamos material fotográfico, iconográfico e não publicamos. Houve um período (no governo Nilo Coelho, após o governo de Waldir Pires), quando Florivaldo Matos deixou a direção da Fundação Cultural e foi substituído por Ordep Serra, antropólogo. O diretor Ordep Serra extinguiu o Projeto História dos Bairros de Salvador. Ele queria transformar a Fundação Cultural em fundação das artes, o que provocou o esvaziamento de projetos com vertentes socioculturais, naquele momento em que estávamos trabalhando na iminência de publicar a história da península de Itapagipe. Depois do trauma, surgiu a oportunidade na Faculdade de Turismo e fizemos o livro sobre o bairro de Nazaré.

Por sermos naturais da cidade de Cachoeira, interessamo-nos muito pela Irmandade de Nossa Senhora da Boa Morte. Cremos que a maioria deve ter conhecimento a respeito: é uma confraria composta só de mulheres negras, descendentes de negras alforriadas, as afrodescendentes, com as quais sempre mantivemos boas relações. Passamos a fazer entrevistas, (inicialmente não havia projetos, mas, fomos nos aprofundando, buscando a literatura especializada). Havia um carioca, Lodi, que fizera algo muito vago. Queremos dizer, estávamos praticamente no ponto zero e descobrimos o seguinte: aquela Irmandade se mantém através da oralidade, é pura oralidade. O conhecimento é transmitido através da oralidade, de geração a geração. A Irmandade de Nossa Senhora da Boa Morte de Cachoeira é uma reinvenção da Irmandade da Boa Morte da Barroquinha de

Salvador, que era Nagô, sendo que a primeira era Jeje, cultuava os voduns. Apesar de sua origem ser Jeje, hoje, a maioria das irmãs é Ketu. Nesse processo, surgiu o projeto de pesquisa sobre a religiosidade dos afrodescendentes. Foi publicado um pequeno texto denominado “Irmandade de Nossa Senhora da Boa Morte: Fé, História e Graça”, no II Encontro de História Oral do Nordeste, em Salvador, no ano 2000, cujo objetivo foi analisar a organização e a manutenção dessa confraria (UNEB, 2000). Entretanto, essa pesquisa ainda está em processo.

Quanto ao confronto de informações, de versões, não existem verdades absolutas. Utilizemos, mais uma vez, como ilustração, a história do bairro de Nazaré. Sugeríamos aos entrevistadores que estabelecessem um roteiro prévio, iniciando pela delimitação do bairro. Os informantes entraram em divergências; a professora Hildegardes Vianna afirmou que: “ninguém sabe delimitar o bairro de Nazaré, o bairro de Nazaré começa no Colégio Central e termina na Cova da Onça”. Essa foi uma visão que se manifestou em total discordância com a das demais pessoas. Quase todos os moradores definiram, ou delimitaram, o bairro a partir do Portão da Piedade (ali onde se situa a OAB, até a Cova da Onça). Evidentemente que é toda a Avenida Joana Angélica e o que fica nas imediações, quer dizer, os apêndices. As discussões se avolumam, isto é, polemiza-se: o Tororó e a Saúde são o quê? São outros bairros? Sub-bairros? É confuso. São unidades, os próprios habitantes se consideram residentes de Nazaré. No decorrer do livro, forma-se uma opinião sobre a representação dessas localidades. Recorremos, finalmente, ao mesmo autor, que nos esclarece mais a questão (THOMPSON, 1992, p. 315):

As entrevistas, como todo testemunho, contêm afirmações que podem ser avaliadas. Entrelaçam símbolos e mitos com informação, e podem fornecer-nos informações tão válidas quanto as que podemos obter de qualquer outra fonte humana. Podem ser lidas como literatura; mas também podem ser computadas. Para começar, um grupo de entrevistas pode ser testado para ver de que modo as informações básicas que contêm se comparam com as que se conhecem por meio de outras fontes.

Outra coisa que descobrimos, no decorrer de nossas pesquisas, é que esse conceito de bairro é uma invenção do imaginário popular, quer dizer, o Correio aceita se você colocar como endereço, tal rua, de tal bairro, Ondina ou Uruguai; a carta chega, a correspondência chega a essa localidade. A prefeitura trabalha com o conceito de subdistritos, no entanto, os próprios ônibus que tomamos no dia-a-dia utilizam também o conceito de bairros; são aspectos de nossa cidade. Achamos que existem confusões que, às vezes, o poder público também retroalimenta; em vez de ajudar, atrapalha.

Então, o conceito de verdade não é o fundamental, o importante é a utilização do imaginário como instrumento definidor do meio social. No caso dos bairros, é relevante saber como a população que está habitando essa localidade concebe seu espaço, como se apropria desse espaço; se no seu imaginário existem lendas, se existem mitos. E é assim que as comunidades se preservam, é assim que elas se mantêm; então, é assim também, que devemos interpretá-las e passar a dialogar com esse conjunto.

Quanto ao papel do historiador, como dissemos anteriormente, somos um historiador, não um oralista. A História Oral é um método que possibilita a elaboração de uma história democrática, em que muitas vezes o objeto se confunde com o sujeito, acho que se misturam, o processo consegue elevar o objeto à categoria de sujeito. Nesse caso, os depoentes, que seriam objetos, passam a ser sujeitos da História. Os silenciados passam a ter voz. Então, quando trabalhamos o bairro de Nazaré, não historiografamos, no sentido tradicional da historiografia, dividimos os temas e demos voz aos depoentes, achamos que era a melhor maneira de fazer uma história de forma conscientemente democrática. Sobre a Festa da Mocidade, todo depoente falava como era. No caso da delimitação do bairro, *idem*. Nazaré é um bairro que tem vocação para a educação, então, sobre essa questão, os depoimentos também mantêm-se nessa linha. Fazíamos apenas uma apresentação, que evidentemente manifestava a nossa cosmovisão.

Em princípio, as possibilidades da história oral estendem-se a todos os campos da história. Mas são mais fundamentais para alguns deles do que para outros. E oferecem uma tendência que é básica a todos: em direção de uma história mais pessoal, mais social, mais democrática. Isso afeta não só a história publicada, como também o processo pelo qual é escrita. O historiador é posto em contato com colegas de outras disciplinas: antropologia social, dialeto e literatura, ciência política. O acadêmico é lançado fora do gabinete para o mundo exterior. A hierarquia de instituições superiores e inferiores, de professores e educandos, se rompe na pesquisa conjunta. Velhos e jovens são levados a relacionar-se e a solidarizar. Os clássicos da história oral continuarão, sem dúvida, a ser criados por indivíduos que escapam a qualquer categorização. Mas tem havido uma silenciosa mudança no processo de produção da história, que tem passado despercebida aos resenhadores de livros. Cada vez mais, os pequenos grupos de história oral estão editando suas próprias publicações. (...) A história oral devolve a história às pessoas em suas próprias palavras. E ao lhes dar um passado, ajuda-as também a caminhar para um futuro construído por elas mesmas. (THOMPSON, 1992, p. 336-337).

Nossa última pesquisa foi sobre o carnaval, uma festa popular que mobiliza um universo imenso de pessoas; talvez o carnaval da Bahia seja a maior festa pública do mundo, e sobre esse tema fizemos um trabalho para a televisão e outro para a Fundação Cultural. Elaboramos um livro muito bem encadernado, fizemos a pesquisa iconográfica, levantamos mais de duas mil fotografias. Foi feito pelo Estado, pela Fundação Cultural. Há textos de Cid Teixeira, Hildegardes Vianna, Waldir Oliveira, Juarez Paraíso, Godi. É um livro muito bem articulado, a diagramação e as fotos são bonitas, tem textos bem interessantes. Evidentemente que ainda temos crítica e tentamos corrigi-lo; ficou uma brecha, quando ignoram Orlando Campos, o criador do trio elétrico Tapajós.

Ainda sobre o tema carnaval, fizemos um trabalho para a TV Aratu, que diria que foi um pré-roteiro sobre o carnaval. A TV Aratu conseguiu fazer um trabalho belíssimo, que possibilitou a valorização de uma grande figura do carnaval da Bahia. Fala-se muito do Dodô e

Osmar e do trio elétrico. É incrível que o trio elétrico tenha sido uma invenção baiana, no entanto, a patente é francesa. Parece até inacreditável, mas o criador do trio elétrico Tapajós foi uma figura que gravou mais de oito *long plays*, além de quatro compactos e foi ele quem projetou o carnaval para o mundo. Em 1960, Dodô e Osmar afastaram-se do carnaval, (em função da morte de um sogro de Osmar) e só voltaram em 1974. Então, nesse momento, quem consolidou o carnaval da Bahia foi Orlando Campos, com o irmão Raimundo Campos. Ora, Orlando foi uma grande personalidade; ele também era músico, tocava baixo, tocava guitarra; teve, ao mesmo tempo, mais de sete trios; veio fazer o carnaval aqui em Salvador, em Porto Seguro, Recife, em diversas localidades com o Tapajós. Foi Orlando quem criou o trio que considero mais emblemático, o “Caetanave”, que Carlinhos Brown resgatou. Nessa publicação

não tem uma única linha referente a Orlando Campos, acho um absurdo. Temos três circuitos no carnaval: Dodô, Osmar e Batatinha. Está na hora de se homenagear Orlando Campos, de colocá-lo no lugar que merece; pois foi uma figura que projetou o carnaval da Bahia para o mundo. E esse documentário que elaboramos na TV Aratu (e que foi distribuído para escolas, bibliotecas etc, 500 cópias) esclarece o fato para quantos o viram, inclusive há artistas, que o valorizaram. Por exemplo, posso citar Luiz Caldas, que disse: “agora é que a verdade começa a aparecer”, já que quem lançou a maioria dos cantores de trio foi Orlando. Existe um velho ditado popular que afirma: *a justiça tarda, mas não falha*.

Finalizando essa pequena intervenção, gostaria de afirmar que os silenciados vão ocupando seus espaços, reconstituindo seus passados e a história vai se plasmando...

REFERÊNCIAS

- LOPES, Lício. *O Rio Vermelho e suas tradições*: memórias de Lício Lopes. Salvador: Fundação Cultural do Estado da Bahia, 1984.
- MEIHY, José Carlos Sebe Bom. *Manual de história oral*. São Paulo: Loyola, 2000.
- PEREIRA, Manoel Passos. *História do bairro de Nazaré*: uma experiência participativa em Salvador. Salvador: Fundação Cultural do Estado da Bahia e Faculdade de Turismo da Bahia, 1994.
- THOMPSON, Paul. *A voz do passado*: história oral. São Paulo: Paz e Terra, 1992.
- UNEB. II Encontro de História Oral do Nordeste. *Anais...* Salvador: Universidade do Estado da Bahia, 2000.

ETNOTEXTO E IDENTIDADE CULTURAL NA CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA

Tania Risério d'Almeida Gandon*

RESUMO

Nesta exposição a autora descreve a metodologia da pesquisa adotada pelo Projeto História dos Bairros de Salvador, do qual foi coordenadora na Fundação Cultural do Estado da Bahia. Esta metodologia foi fundamentada nos princípios da pesquisa com etnotextos, proposta por um grupo de pesquisadores do Sul da França. Tendo procedido às adequações necessárias à realidade brasileira, foi com base nos princípios da pesquisa etnotextual que o referido projeto produziu arquivos de fontes orais. Os princípios da pesquisa etnotextual são aqui apresentados em torno de três palavras-chave: diversidade, textualidade, globalidade.

Palavras-chave: Metodologia da pesquisa – Fontes orais – Enotextos

ABSTRACT

ETHNO TEXT AND CULTURAL IDENTITY IN MEMORY BUILDING

In this article the author describes the methodology of research used by the *Projeto História dos Bairros de Salvador* (a project of oral history about traditional neighbourhoods of Salvador), which she coordinated at *Fundação Cultural do Estado da Bahia*. This methodology was based on the principles of research with ethno texts, proposed by a group of researchers from the south of France. Adapting these principles to Brazilian reality and based in the principles of ethno textual research, the project *História dos Bairros de Salvador* created archives of oral history. The principles of ethno textual research are presented in this study based on the three key words: diversity, textuality, globality (vision of the whole).

Three keywords helps us understand the propositions of ethnotextual research as presented at this conference: diversity, “textuality”, globality (a vison of the whole).

Keywords: Research Methodology – Oral history – Ethno texts

* Doutora em História pela Universidade de Provence (Aix-Marseille I). Professora titular da Universidade Estadual de Feira de Santana. Endereço para contato: UEFS – Campus Universitário, Km 03 BR 116 – 44.031.460 Feira de Santana/BA. E-mail: taniagan@aol.com

Falarei sobre a metodologia da pesquisa que adotamos no Projeto História dos Bairros de Salvador, desenvolvido durante alguns anos na Fundação Cultural da Bahia. Trabalhamos com o objetivo de formar arquivos de documentos orais em três bairros da cidade: Rio Vermelho, Itapagipe e Itapuã.¹

Acredito que o aprimoramento da nossa pesquisa ocorreu quando chegamos a Itapuã. Foi nesta fase do trabalho que aprofundamos nossas reflexões metodológicas, principalmente depois que tivemos conhecimento de um livro chamado *Tradition orale et identité culturelle: problèmes et méthodes* (Tradição oral e identidade cultural: problemas e métodos), elaborado na França por um grupo interdisciplinar que desenvolvia estudos baseados em etnotextos. Este grupo insistia sobre a necessidade de rigor na produção dos documentos orais, através de entrevistas gravadas e transcritas segundo uma mesma lógica, para garantir a homogeneidade do conjunto. Criar um conjunto homogêneo de fontes orais é imprescindível quando se pretende analisá-las.

Começamos a realizar oficinas de História Oral justamente para homogeneizar o método. Insistíamos, então, sobre a importância de anotar dados sobre o contexto de cada entrevista e sobre cada pessoa entrevistada, o que viria a facilitar o trabalho de análise dos documentos. Com base nas propostas francesas, procedemos às adequações necessárias ao nosso trabalho de campo e desenvolvemos toda uma técnica metodológica de pesquisa.

Quero deixar bem claro que não considero colonialismo cultural a troca de experiências positivas com outros pesquisadores estrangeiros. No caso, o grupo francês que escrevera o livro que nos servia de base, já vinha trabalhando há dez anos em torno de questões como tradição e identidade cultural, um termo novo na época. Creio que a adaptação do método deles a uma outra realidade foi profundamente enriquecedor.

Confesso que, pessoalmente, eu tenho uma dívida a saldar com o nosso Projeto História dos Bairros de Salvador e com a comunidade itapuãzeira. Estou devendo a tradução e publi-

cação da tese sobre Itapuã, defendida, em 1993, na Universidade de Provence. O diretor desta tese de doutorado foi o Professor Joutard que se encontra hoje aqui, participando deste Primeiro Encontro Franco-Brasileiro de História Oral.

Quando fui para França já levei comigo entrevistas realizadas por todos nós, pesquisadores do projeto, segundo uma mesma metodologia e tendo como objetivo formar arquivos de documentos orais, escritos e iconográficos que poderiam ser aproveitados por muitos outros pesquisadores. Alguns destes documentos encontram-se atualmente no Arquivo Público do Estado, e há cópias da documentação sobre o Rio Vermelho na Biblioteca Juracy Magalhães Junior e sobre Itapuã no Colégio Lomanto Junior.

Teria muito a falar sobre o Projeto História dos Bairros, mas proponho-me a tratar principalmente de questões relativas à pesquisa com etnotextos, tentando estabelecer uma ligação com o que o Professor Joutard expôs na conferência desta manhã, e com o que o Professor Manoel Passos acaba de falar.

Começamos com uma palavra-chave quando se trata de pesquisas com fontes orais: **diversidade**. Eu acho que a diversidade marca a chamada história oral. Em primeiro lugar, porque no trabalho com a oralidade o historiador vai se deparar com uma diversidade de versões sobre um mesmo tema estudado. Em segundo lugar, porque é possível realizar uma pesquisa na área da história oral de diversas maneiras.

Antes de tudo, portanto, é preciso escolher a forma com que se vai conduzir a pesquisa. É necessário optar por um modo de proceder para que se possa alcançar um resultado coerente, sobretudo quando se pretende chegar até a fase de análise dos depoimentos orais. Mas, mesmo para aqueles que não se propõem a ir além da fase de realização e transcrição de entrevistas – seja para fins de resgate de memória, de formação de arquivos, ou para a publicação dos

¹ Palestra realizada no I Encontro Franco-Brasileiro de História Oral, na Escola de Administração da UFBA, em 29 e 30 de agosto de 2002.

depoimentos *in natura* – é aconselhável estabelecer certos critérios metodológicos, como por exemplo, critérios de transcrição.

Evidentemente, toda pesquisa é um ato de criação e cabe ao pesquisador dar coerência ao seu trabalho. Este pode adotar uma posição de maior ou menor flexibilidade quanto aos critérios norteadores da pesquisa, desde que mantenha o rigor metodológico no seu trabalho. É por isso que eu considero importante formular um bom projeto de pesquisa, mesmo que este seja “vago” ou pouco “amarrado” em teorias e hipóteses. Pode parecer paradoxal afirmar a necessidade de um projeto de pesquisa e dizer, ao mesmo tempo, que a equipe do Projeto História dos Bairros de Salvador partiu para o trabalho de campo em Itapuã sem nenhum projeto específico. Este foi elaborado depois de algum tempo. Por quê?

Porque as primeiras entrevistas que nós aí realizamos foram entrevistas de sondagem. Como não havia nada, nenhuma documentação organizada sobre o assunto e muito pouco escrito sobre a história do bairro, foi como se, indo falar com as pessoas do lugar, nós fôssemos para a biblioteca procurar informações básicas sobre nossa área de estudo. Claro que, ao lado do trabalho de campo, nós também pesquisamos em arquivos, mas, foram as chamadas “entrevistas prévias” que nos forneceram elementos para a elaboração do projeto posteriormente. Então, diríamos que uma coisa não nega a outra: é possível partir para uma pesquisa sem projeto, mas é importante elaborar um projeto também, pois este é sempre um bom guia para qualquer pesquisa.

Na diversidade das formas possíveis de se fazer história oral, a metodologia da pesquisa com etnotexto foi para nós uma opção. Devo dizer, no entanto, que na Universidade de Provence, alguns dos pesquisadores que defendiam os princípios da pesquisa com etnotextos tendem atualmente a esquecer este conceito, priorizando o enfoque metodológico sobre o que se convencionou chamar construção de memória coletiva. É o que vem ocorrendo com o grupo de trabalho sobre Representações e Imaginário que funciona na Casa Mediterrânea

da Ciência do Homem (MMSH), em Aix-en-Provence.

Eu continuo achando que o conceito de etnotexto é pertinente e bastante adequado para estudos sobre tradição, memória e identidade cultural, inclusive aqui no Brasil. Considero que seja um bom instrumental norteador de pesquisas: o prefixo “**etno**” foi escolhido para reforçar o caráter cultural do discurso que se visa a obter através de entrevistas gravadas que resultam em “**textos**” orais. Enotextos são, portanto, documentos reveladores do discurso que uma comunidade ou um grupo cultural elabora quando fala sobre si. É através da análise deste discurso a muitas vezes que o pesquisador consegue, às vezes, delimitar uma memória coletiva.

Para ser mais clara com um exemplo: em Itapuã, analisando um conjunto de entrevistas, foi possível detectar uma memória comum aos entrevistados que se identificavam como “itapuãzeiros”. Constatei também que a memória coletiva deste grupo comunitário se insere num contexto mais amplo, ou seja, que a comunidade itapuãzeira pode ser vista como um núcleo de uma rede muito maior do que nós chamamos cultura popular tradicional da Bahia.

O próprio conceito de popular pode, aliás, ser rediscutido a partir da escuta do que dizem as entrevistas analisadas. A palavra povo é empregada no discurso itapuãzeiro de uma forma muito particular, que não é a mesma que o intelectual utiliza quando fala de popular e de povo. Quero chamar atenção aqui sobre as possibilidades de interação entre o historiador e a fonte oral, que além de fonte de informações traz elementos capazes de nortear o rumo da pesquisa. Chamo atenção também para a riqueza da interação entre história e memória no trabalho com fontes orais. No estudo sobre Itapuã, seguindo os princípios da pesquisa etnotextual, pude também observar que a memória coletiva própria à comunidade dos antigos pescadores de Itapuã, e seus descendentes, é muito dinâmica e que ela se enriquece com influências múltiplas... Ao enfocar esta dinâmica, na elaboração da minha tese, o conceito de **circularidade**, que se refere à influências mútuas entre a cultura erudita e a cultura popu-

lar – conceito trabalhado por Mikhail Bakhtin (1970), Carlo Ginzburg (1987), Philippe Joutard (1985) e outros – foi de grande utilidade.

Este estudo sobre os itapuãzeiros é o resultado de um trabalho coletivo. Pude contar com quase 100 horas de entrevistas gravadas, graças ao trabalho de campo de uma equipe maravilhosa e, sobretudo, graças a uma comunidade pronta a colaborar conosco. Durante a preparação da tese eu aprofundei minhas reflexões iniciais sobre cultura vivida e cultura narrada. Quando se trabalha com fontes orais, é muito importante ficar atento para os detalhes do que é narrado; são detalhes que esclarecem muito mais sobre o vivido do que os grandes discursos. O Professor Joutard já falou sobre este assunto.

Nas minhas reflexões analíticas tentei distinguir a questão do vivido e a questão de como o vivido é narrado, ou seja: a experiência e o discurso sobre a experiência. O que acabou me conduzindo a trabalhar com o conceito de **identidade cultural**, conceito relativamente novo, pois vai aparecer em estudos na área das ciências humanas e da história no contexto dos anos 1970, na Europa.

Um parêntese: como este conceito não existia quando Mario de Andrade escreveu Macunaíma o autor apresentou seu herói como “sem caráter”, mas trata-se aí de um herói “sem identidade”, à procura da sua identidade cultural.

Abordar a questão da identidade cultural passa a ser quase uma moda do contexto científico europeu em meados dos anos 1970 e, sobretudo, na década de 1980, época dos movimentos regionalistas, dos movimentos identitários surgidos justamente para fazer face ao processo dito de mundialização, ou globalização, que se acelerava, então. Dentre estes movimentos de reivindicação identitária, podemos citar o dos bascos, dos catalães, dos bretões, dos provençais. Não é por acaso que a pesquisa com etnotextos surge na Provence – quero mostrar aqui como o contexto da época influencia o desenvolvimento de estudos e metodologias em diferentes disciplinas.

No início, os pesquisadores que trabalhavam com etnotextos tinham também uma preocupa-

ção de reivindicar respeito à oralidade, que desde o século XIX, vinha sendo desconsiderada no mundo científico; visavam prestigiar a transmissão oral que sempre fez parte da vida cotidiana dos indivíduos, no mundo inteiro. Por outro lado, eles assinalavam que tradições e oralidade, que dão “vida” a uma sociedade, estão ligadas, de uma maneira toda particular, à questão do popular. Observavam também que popular é um termo frequentemente utilizado com cunho pejorativo, evocando ignorância, analfabetismo. Sempre houve essa hierarquização européia, em que o escrito é visto como muito superior ao oral, a comunicação oral sendo assimilada ao domínio do popular “pouco culto”.

Então, esse movimento de pesquisadores, surgido no contexto dos anos 1970, que acompanhava a dinâmica do seu tempo, tinha um centro de pesquisas numa Universidade onde historiadores como George Duby e Michel Vovelle haviam realizado estudos interessantíssimos sobre o imaginário e as representações, ramos da chamada história das mentalidades. O professor Philippe Joutard fazia parte deste movimento.

Vejamos, agora, mais três palavras-chaves na pesquisa com etnotextos: **pluridisciplinaridade**, **textualidade**, **globalidade**.

Quanto à **pluridisciplinaridade**, quero dizer que o grupo de professores que deu início ao desenvolvimento de pesquisas com etnotextos no sul da França era constituído de antropólogos, historiadores, lingüistas, e especialistas em literatura, trabalhando em equipe, mas mantendo as particularidades das respectivas disciplinas em suas análises do material recolhido no trabalho de campo.

Sobre a questão da **textualidade**, quero assinalar que num conjunto de etnotextos, a combinação das várias versões – ou seja, dos múltiplos textos – permite que se chegue a algumas conclusões, que não são necessariamente verdades, mas que correspondem à realidade de um certo contexto vivido. Dou aqui, como exemplo, o discurso sobre a criação de Itapuã. Há um dos entrevistados que diz assim: “Itapuã

é terra de índio, meu avô dizia que era terra de índio.” – este é o discurso de um dos mais velho, seu Miguel. Já um outro entrevistado – que liderava um grupo do chamado Movimento Negro – vai dizer: “Eu estou procurando investigar as origens de Itapuã. Eu acho que isso aqui começou como um quilombo.”

Na verdade, o quilombo que existiu nas redondezas – o Buraco do Tatu – situava-se mais para o interior, e não no local do antigo vilarejo de pesca. Mas faz parte de um movimento geral reivindicar que a origem de certos bairros de Salvador remonta a quilombos. É bem verdade que em toda aquela zona praieira próxima a Itapuã houve mesmo muitas rebeliões escravas, mas não parece ter havido um quilombo na beira da praia.

Cabe, pois, ao historiador combinar as versões (no caso as várias versões sobre a origem de Itapuã) e mostrar o que na verdade elas indicam. Neste caso, elas mostram o quê? Que a comunidade dos itapuãzeiros é mestiça de índios e de negros. Muita coisa vai aparecendo nessa combinação de versões variadas de um discurso sobre um mesmo tema.

Outra palavra-chave: **globalidade** – em vez da totalidade. O que interessa perceber num conjunto de etnotextos são os temas mais pertinentes ao discurso da comunidade estudada. Eles vão traduzir globalmente a imagem de si mesma que aquela comunidade, ou aquele grupo, quer transmitir. Pode-se trabalhar com etnotextos em estudos temáticos e não só em monografias sobre uma comunidade ou um grupo.

Antes de concluir, eu queria deixar claro que a História Oral, seja em que versão ela for utilizada, põe em relevo a fala humana e a memória. O discurso da memória é altamente dinâmico, vai sendo construído em função de cada contexto do presente – o “lugar” do discurso – e também em função da imagem que se quer transmitir e da “negociação” identitária que consciente ou inconscientemente se estabelece numa fala.

Não esqueçamos que, se a memória tem a função de transmissão – que é aquela que nor-

maliza, que perpetua – ela tem também a função de reflexão. Numa entrevista, percebe-se como o entrevistado estrutura e reestrutura um discurso baseado na memória, fazendo reflexões e também “negociando” – consigo mesmo e com o entrevistador – sua própria imagem ou a imagem de alguma coisa sobre a qual ele se refere.

Além destas, a memória tem ainda aquela função afetiva que é a de reviver alguns momentos que foram altamente significativos. Aqueles momentos nos quais o passado parece tão presente! Como se uma experiência pudesse ser revivida enquanto se fala sobre ela. Um exemplo disso foi dado pelo Professor Joutard, quando falou sobre aquela mulher, de origem judaica que, ao falar sobre a sensação que tivera ao ver os guardas comendo salsichas no campo de concentração, pôs-se a fazer o gesto de mastigar, mimetizando a fome que ela sentira outrora, como se ainda a sentisse. Com efeito, alguns momentos do passado são rememorados de forma altamente emocional. A função da memória que atinge o aspecto afetivo do ser humano traduz-se principalmente em gestos e, eu diria que ela revela sobretudo imagens.

Como aponta Anne Muxel, as **funções da memória** seriam: **transmissão, reflexão e “revivescência”** (MUXEL, 1996). É interessante articular estas dimensões, seja no nível da memória individual, seja em termos de memória coletiva. Ao procurar o sentido do discurso da memória sobre uma experiência vivenciada e compartilhada, vale observar as articulações que possam existir entre aspectos do que é individual e aspectos do contexto coletivo.

Um exemplo tocante de articulação entre memória individual e memória coletiva, é este trecho de um relato da itapuãzeira Dona Francisca Conceição (nascida em 1911). Dona Chica, como era mais conhecida, fez a seguinte síntese da sua vida, na qual o que é individual parece “ganhar corpo” na experiência compartilhada com tantas outras mulheres, numa comunidade onde o indivíduo tende a se pensar, antes de mais nada, enquanto membro de um grupo:

As mocinhas daqui se empregavam em casa de família, eu também me empreguei muito em casa de família, a gente ficava trabalhando, né? Quando não se dava bem, vinha embora, mas trabalhei muito em casa de família, na cidade.

Não se dava bem, vinha-se embora, aí ia procurar outro lugar, e aí quando não se dava bem saía e ia procurar outro lugar, num sabe? E assim a gente foi levando a vida, até quando chegou o ponto d'eu achar quem quis viver comigo. E aí a pessoa se casa, pronto. E aí tô aí agora, já tenho meus filhos, meu marido já morreu, tô viúva, tô sem marido, já faz três anos que tô sem marido... vai fazer quatro. Eu fui assim.

Sobre o tema história da mulher, eu trouxe este outro trecho de entrevistas gravadas em Itapuã, no qual Dona Francisca Passos (nascida em 1919) – mais conhecida como Dona Francisquinha – fala sobre as ganhadeiras. Ela diz assim:

E o que eu disse das ganhadeiras num terminei, sabe porque? Quando chegava essa época que o comércio fechava, o mar ficava brabo, a gente dizia: “o comércio fechou”. Aí vinha a fome né?, é quando não dava, num tinha como sair para pescar, aí vinha a fome né? Então, essas senhoras tinham dinheiro para emprestar ao pescador, elas tinham para emprestar, andavam bonitas, mas eles não tinham porque quem tem para vender por menos, tem que vender por menos para elas venderem por mais, com existe hoje a peixaria. Então, os homens pescadores de Itapuã eram dependentes dessas mulheres ganhadeiras, que eram elas que comercializavam o peixe por muito tempo.

Seu afilhado, de uma outra geração (nascido em 1957), vai acrescentar:

Dindinha, aqui tem uma história muito curiosa, tem algumas mulheres de Itapuã que são muito marcantes. Essas mulheres eram mulheres que tinham poder econômico, que tinham poder até político mesmo. Elas dominavam não só pela economia, dominavam no grupo, claro, não só pela economia. Isso é um resultado da própria independência da mulher, quer dizer, eram pessoas que não tinham por que se moldar a uma linha determinada pelos maridos, por exemplo. E hoje tem algumas pessoas que fazem isso ainda. Hoje aí a figura de D. Fulana e D. Fulana (nomes

omitidos) representam isto, que elas quando querem fazer farra, elas saem na rua e fazem assim a própria farra delas, chegam nos bares com a gente tal, e isso já era uma coisa bem antiga, isso já era uma coisa tradicional. Então a minha convicção é que o que possibilitava essas mulheres a fazerem isto era exatamente a independência: elas tinham toda sua vida própria, não dependiam do marido, está entendendo? Às vezes nem tinham marido.

Gostaria ainda de citar um trecho de uma fala de Seu Miguel (nascido em 1906). Infelizmente não trouxe a fita gravada com sua voz, mas no papel de historiadora posso transmitir suas palavras. Seu Miguel Arcanjo:

Naquele tempo atrasado tinha que comprar caixão na cidade, é na cidade que ia comprar, comprava o caixão, vinha na cabeça. O cemitério sempre foi onde tem aquela Igreja chamada de São Francisco. Desde o começo de Itapuã se enterrava lá, se enterrava lá. Nesse ponto não tinha dificuldade nenhuma, agora a única dificuldade que tinha naquele tempo era médico, num sabe? A medicina que era um bocadinho difícil, a não ser na época de veraneio, que vinha aqueles médico veraneiar, quando as pessoas às vezes se tratavam melhor. Mas na época de inverno, quando um caía doente aqui, era remédio caseiro, as folhas.

Nessa multiplicidade de vozes vão surgindo imagens de todo um passado vivido em “carne e osso” por inúmeras pessoas. A combinação dessas vozes, dessas versões, das deformações e dos diferentes pontos de vista, delineiam um panorama, em que é possível chegar a algumas conclusões, que não passam de conclusões do historiador, mas que abrem uma via de acesso para a compreensão de um discurso coletivo baseado na memória. E esse discurso fica aberto para novas versões... Alguns jovens da comunidade acharam o trabalho do Projeto História dos Bairros de Salvador proveitoso porque ele sistematizou elementos para repensar a história da comunidade tradicional dos pescadores de Itapuã, relacionando-a ao que está acontecendo atualmente no bairro. Mas isso já é uma outra história.

Muito obrigada!

REFERÊNCIAS

- BAHKTIN, M. *L'œuvre de François Rabelais et la culture populaire au Moyen-Âge et sous la Renaissance*. Paris: Gallimard, 1970.
- BOUVIER, J-C; BREMONDY, P-H; JOUTARD, Ph.; MATHIEU, G.; PELEN, J-N. *Tradition orale et identité culturelle: problèmes et méthodes*. Marselha: CNRS , 1980.
- GINZBURG, C. *O queijo e os vermes*. São Paulo: Cia das Letras, 1987.
- JOUTARD, Philippe. Préface. In: MANDROU, Robert. *De la culture populaire aux 17^{me} et 18^{me} siècles*. 3.ed. Paris: Imago, 1985.
- MUXEL, Anne. *Individu et mémoire familiale*. Paris: Nathan, 1996



**TESES E
DISSERTAÇÕES
RESUMOS**

SILVA, Luciene Maria da.* *A negação da diferença: um estudo sobre as interações dos alunos com deficiência visual na escola pública.* 2004. 352f. Tese (Doutorado). Programa de Pós Graduação Educação: História, Política, Sociedade. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), São Paulo, SP, 2004.**

Esse estudo buscou compreender como se estabelecem as interações dos alunos com deficiência visual na escola. Trata-se de uma investigação empírica que descreve e analisa a experiência de escolarização desses alunos numa escola pública da rede estadual de ensino em Salvador (BA). Considerando que o presente discurso pedagógico no Brasil recorre a uma perspectiva de acolhimento das diferenças, essa pesquisa analisa como está sendo encaminhada essa diretriz inclusivista no cotidiano das escolas. O estudo tem como fonte teórica principal a Teoria Crítica da Sociedade, privilegiando os estudos de Theodor Adorno sobre a formação e a análise do preconceito como um dos elementos que sustentam a negação social da deficiência. Pretende-se entender como se manifesta o estranhamento que causa uma diferença, no caso, a deficiência visual, buscando esclarecer sobre seu reforço pela educação escolar. Para isso, discute-se acerca do debate sobre as diferenças na sociedade contemporânea, que dá fundamento à proposta inclusivista e ao significado da deficiência como um atributo individual que se torna uma diferença não aceitável no âmbito das relações sociais. A análise dos dados, revelou que as interações dos alunos com deficiência visual condicionam-se a fatores que materializam essas relações. Considerando que o sentido da deficiência é resultado da combinação da história do indivíduo com o meio social, a rejeição da deficiência na escola faz-se pelo descarte das significações próprias dos indivíduos na sua apreensão da realidade, por meio de contatos,

ordenações e contraposições que emergem das suas experiências.

Palavras-chave: Teoria Crítica da Sociedade – Preconceito – Educação inclusiva – Diferenças – Educação especial

ABSTRACT - *The negation of difference: a study of interactions of visually impaired students in public school.*

This study searched to comprehend how the interactions of visually impaired students are established in public school. It has as main theoretical source the Critical Theory of Society, privileging Theodor Adorno's studies about the formation and analysis of prejudice as one of the elements which supports the social negation of the handicapped. We intended to understand how it is expressed the strangeness which causes difference, trying to clarify about its reinforcement for the school education. The data analysis revealed that the interactions among visually impaired students were conditioned on the factors that materialized those relations. Considering that the meaning of handicapped is the result of combination between the person's history and the social environment, the rejection of the handicapped in school occurs by the deviation of individuals' own meaning in their understanding of the reality.

Keywords: Critical Theory of Society – Prejudice – Inclusive education – Differences – Special education

* Doutora em Educação, Professora adjunta do Departamento de Educação – Campus 1 da Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Departamento de Educação I, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula – 41150-000 Salvador/BA. E mail: luciene@portfolium.com.br

** Orientador: Prof. Dr José Leon Crochik (PUC/SP e USP); data: 26 de julho de 2004; Banca: Prof. Doutor Odair Sass (PUC/SP); Prof. Doutor José Geraldo Bueno (PUC/SP); Prof^ª Doutora Maria Lúcia Amiralian (USP); Prof^ª Doutora Maria Eloísa D'Antino (Mackenzie).

ORNELLAS, Maria de Lourdes Soares.* *Fala e escuta de professores (entre)laçam-se na sala de aula.* 2004. 258 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós graduação em Psicologia da Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), São Paulo, SP, 2004.**

Colocar no papel os significados e significantes da fala e da escuta na sala de aula coloca-me diante da não-dúvida sobre os fios simbólico, real e imaginário circulando na dinâmica desses elos e, assim, tenta-se neste estudo amarrar os fios quebrados e também desatar os fios inteiros, do material teórico e empírico a ser tecido. Fala e escuta de professores (entre)laçam-se na sala de aula, encontram-se ancoradas na minha experiência profissional como professora e psicanalista e teorizadas por meio dos saberes que as sustentam. Considerando que a fala e a escuta têm sido tratadas historicamente pela psicanálise, lancei mão também de conceitos da teoria psicanalítica na tentativa de encontrar suportes teóricos que pudessem iluminar a análise. Pautada na abordagem qualitativa como linha de pesquisa e pelas metas traçadas neste estudo apliquei como instrumentos de coleta de dados a observação em classe e a entrevista. O objeto deste estudo é fala e escuta de professores em sala de aula, a fala é uma das formas que permite ao sujeito expressar sua subjetividade, sua singularidade e suas representações e, nesse contexto, fiz a opção pela análise de discurso como técnica para análise dos dados, vez que permite captar concepções, valores, atitudes e até mesmo contradições na fala dos sujeitos. A pesquisa mostrou que a fala e escuta de professores em sala de aula estão ancoradas em representações de *sedução, relação transferencial, ambivalência, repressão e frustração*. Estas ganharam atenção, desvelando assim os sentidos da fala e escuta em classe. Como todo investimento libidinal,

parece-me que o debate não está suspenso, há arquivos incandescentes a serem achados, arremates a serem feitos, uma vez que me constituo no lugar do sujeito da falta.

Palavras-chaves: Representação social – Psicanálise – Professor – Fala – Escuta

ABSTRACT - *Teachers' speaking and listening interlace in classroom.*

Writing on a paper the significant of speaking and listening in classroom puts me in front of the no-doubt about the symbolic, real and imaginary thread circulating in the dynamic of these links, and, so I try in this text to tie the broken thread and loosen the whole thread, the theoretical and empirical material to be woven. Teachers' speaking and listening interlace in classroom, they are found anchored on my professional experience as teacher and psychoanalyst and theorized through knowledge which support them. The research showed that the speaking and listening of teachers in classroom are anchored in representations of *seduction, transferential relation, ambivalence, repression and frustration*. Those received attention, revealing the meanings of speaking and listening in classroom. As all libidinal investment, I think that this debate is not over; there are red-hot files to be found, adjustments to be done, as I constitute myself in the place of the subject of absence.

Keywords: Social representation – Psychoanalysis – Teacher – Speaking – Listening

* Doutora em Psicologia da Educação pela PUC-SP. Professora do Departamento de Educação I, Universidade do Estado da Bahia. Endereço para correspondência: Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Mestrado em Educação e Contemporaneidade, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula – 41150-000 Salvador/BA. E-mail: ornellas1@terra.com.br

** Orientadora: Prof^ª Clarilza Prado de Souza (PUC-SP). Tese defendida no dia 31/03/2004. Banca: Prof^ª Dr^ª Mitsuko Aparecida Makino Antunes (PUC-SP); Prof^ª Dr^ª Maria Laura Puglisi B. Franco (PUC-SP); Prof^ª Dr^ª Ivany Pinto Nascimento (UFPA); Prof^ª Dr^ª Jacy Menezes (UNEB).

FERREIRA, Simone de Lucena*. *Um estudo sobre a interatividade nos ambientes virtuais da internet e sua relação com a educação: o caso da AllTV.* 2004. 165 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2004.**

A implementação das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) propiciou a instauração de novas formas de comunicação e de relacionamento entre pessoas e instituições. Nesta perspectiva podemos dizer que estão dadas as condições para a realização da interatividade, compreendida como uma forma de comunicação bidirecional que implica participação e intervenção do sujeito na mensagem. Um dos ambientes virtuais a disponibilizar as condições para a realização da interatividade é a AllTV¹. Objetivamos com esta pesquisa analisar o conceito de interatividade com base na experiência da AllTV, buscando perceber até que ponto ele se concretiza, materializando aquilo que os teóricos da área definem como sendo interatividade. Buscamos também verificar as possibilidades e limites de transferência para a educação a distância, critérios similares de análise e de aplicação dos pressupostos e da prática da interatividade presentes na AllTV. No que diz respeito as decorrências do que apreendemos para a área educacional, fica explícito que tecnologicamente já há condições para realização do conceito de interatividade. No entanto, há uma série de impedimentos em termos de políticas públicas que contemplem a utilização das TIC em sala de aula. O descumprimento destes aspectos pode colocar em risco as metas em relação à inclusão do Brasil no rol dos países desenvolvidos economicamente e socialmente. Da parte dos internautas, integrantes da chama-

da “geração digital”, está explícito que não aceitam mais a forma tradicional de educação, pois compõem um coletivo desejoso de ser sujeito atuante no processo de construção do conhecimento, não aceitando mais a condição de espectadores.

Palavras-chave: Educação e Comunicação – Interatividade – Tecnologias Digitais

Abstract - A study of interactivity in virtual environment of internet and its relation with education: the case of AllTV.

This research has as objective the analysis of the concept of interactivity based on the experience of AllTV, searching to notice in which point it concretizes, materializing what the theorists of the area call as interactivity. We also tried to verify the possibilities and limits of transference for the distance education, similar criteria of analysis and application of the presuppositions and the practice of interactivity presented in AllTV. About the results which we apprehended for the educational area, it is explicit that technologically it has already conditions to achieve the concept of interactivity. However, there is a series of stoppages or lack in terms of public policies that contemplate the usage of TIC in classroom.

Keywords: Education and Communication – Interactivity – Digital technologies

* Doutoranda em Educação (UFBA). Mestre em Educação (UFSC). Professora do Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE2 / Bahia. Professora da Faculdade Hélio Rocha no curso de Comunicação Social – Habilitação em Produção Editorial. Contatos: slucen@ufba.br / <http://www.ufba.br/~slucen>

** Orientador: Prof. Dr. Lucídio Bianchetti (UFSC); data: 12 de abril de 2004; Banca: Prof. Dr. Marco Silva (UERJ), Prof^a. Dr. Maria helena Silveira Bonilla (UFBA), Prof^a. Dr. Gilka Elvira Ponzi Girardello (UFSC).

¹ Site: www.alltv.com.br

VALENTE, Vânia Rita de Menezes.* *A Formação de Professores para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo pedagógico: caminhos percorridos pelo Núcleo de Educação e Tecnologias da Rede Municipal de Ensino de Salvador.* 2005. 140 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação e Contemporaneidade. Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Salvador, 2005.**

A sociedade contemporânea, caracterizada pela complexidade, incerteza e velocidade em suas transformações, influenciada pelos avanços na eletrônica e nos suportes da comunicação, aponta com a mediação das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, no processo educativo, a necessidade de modificações na ação pedagógica, que se refletem na ação docente. Neste sentido, esta pesquisa discute o processo formativo de professores para inserção dessas tecnologias no contexto pedagógico escolar, utilizando como campo de investigação o processo formativo dos professores de tecnologia, realizado no Núcleo de Educação e Tecnologias da Rede Municipal de Ensino de Salvador/Ba. Para tanto, foram discutidas características de uma abordagem crítico-reflexiva para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, que serve de base à reflexão de uma formação de professores nesse contexto, tomando por referência o movimento dialético entre teoria e prática, onde estes possam entender-se construtores de suas práticas, superando o isolamento e a individualidade. Foi realizada ainda, uma contextualização da inserção dessas tecnologias no contexto educacional da referida rede de ensino. Este momento foi utilizado como indicador do caminho metodológico percorrido, que teve um enfoque avaliativo/descritivo. A avaliação desse contexto formativo, procurou tomá-lo em sua completude, ao tempo em que aprofundou/apontou aspectos considerados nesta pesquisa, fundamentais à formação docente, como a reflexividade, investigação/problematização, interação e interatividade, colaboração e relação teoria/prática.

Palavras-chave: Educação – Formação de professores – Tecnologias da Informação – Comunicação

Abstract - *Teachers' formation for the use of Information and Communication Technologies in pedagogical process: ways followed by the Center of Education and Technologies in teaching municipal network in Salvador.*

This research discusses the formative process of teachers for the insertion of Technologies of Information and Communication in the school pedagogical context, using as field of investigation the formative process of teachers of technology, realized by the Center of Education and Technologies teaching municipal network in Salvador/Ba. For that, it was discussed the characteristics of a critical-reflexive approach for the use of Technologies of Information and Communication, which serve as basis to reflection about the formation of teachers in this context, taking as reference the dialectic movement between theory and practice, where they could be understood as builders of their practices, overcome the isolation and the individuality. The evaluation of this context of formation tried to analyze it in its completeness, at the same time it deepen/pointed the aspects considered fundamental in this research to the teacher's formation, as the reflectivity, investigation/problematization, interaction and interactivity, collaboration and relation between theory/practice.

Keywords: Education – Teachers' formation – Information technologies – Communication

* Mestre em Educação, Professora da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus VX – Valença/BA, e da Universidade Católica do Salvador – UCSAL. Endereço para correspondência: Rua Silveira Martins, 2555, Cabula, CEP 41150 000, Salvador – Ba. E-mail: vania.valente@gmail.com

** Orientador: Prof. Dr. Alfredo Eurico Rodrigues Matta (UNEB); data 02 de maio de 2005; Banca: Prof^a Dr^a Pollyana Notargiacomo Mustaro (UPM), Prof^a Dr^a Terezinha Fróes Burnham (UFBA), Prof. Dr Jacques Jules Sonnevile (UNEB).

ROCHA, Telma Brito.* *O Programa TV Escola no Município de Irecê: limites e possibilidades da educação a distância no interior do Brasil.* 2005. 131f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2005.**

O presente trabalho buscou analisar o uso do Programa TV Escola, uma política pública desenvolvida para fortalecimento da educação no Brasil através da introdução de tecnologias na escola. A pesquisa foi desenvolvida numa rede de ensino no interior do país, o que nos oportunizou ter uma visão do local, das singularidades de um sistema educativo situado na região nordeste. Utilizamos a metodologia qualitativa e quantitativa de pesquisa, para identificar a infra-estrutura tecnológica do programa nas 30 escolas da rede, as principais práticas pedagógicas com o uso do kit tecnológico (televisor, videocassete, antena parabólica, receptor de satélite, estabilizador de voltagem e 10 fitas VHS). O estudo buscou conhecer também o programa numa perspectiva mais global, através de uma revisão bibliográfica da temática, sua conjuntura política, e a migração para o modelo digital de transmissão. Os resultados revelaram que se faz necessário: uma gestão compartilhada do programa entre secretaria municipal, estadual e o ministério; uma articulação do TV Escola ao currículo da rede a partir de projeto pedagógico que intensifique o uso das tecnologias nas escolas. Sendo assim, emerge a necessidade de reavaliação das políticas que norteiam estes programas, principalmente a compreensão de “modernização da escola pública brasileira” através de ênfase na instrumentalização sem que se desenvolvam outros elementos fundamentais como a capacitação dos professores e manutenção desses programas para que essas políticas funcionem como fatores de inclusão social, oportunizando novas

formas de agir, pensar, e de se construir conhecimentos na sociedade contemporânea.

Palavras-chaves: Programa TV Escola – Irecê/Bahia – Políticas públicas em Educação – Prática pedagógica

ABSTRACT - *The program TV School in the town of Irecê: limits and possibilities of distance education in the inland area of Brazil.*

This study tried to analyze the Program TV School in municipal network of Irecê. Through the qualitative and quantitative methodologies of research, we identified the technologic infrastructure of program in 30 schools of the network, the main pedagogical practices with the use of technological kit. The result revealed that it is necessary: a shared management of the program among the municipal secretariat, state secretariat and the ministry; an articulation of TV School to the curriculum of the network from the pedagogical project that intensifies the use of technologies in schools. So it emerges the necessity of reevaluation of these policies, mainly the comprehension of “modernization of Brazilian public school” through the emphasis on instrumentalization without the development of other important elements as teachers’ training and maintenance in order to those policies give opportunity to new forms of acting, thinking, and of building knowledge in the contemporaneous society.

Keywords: TV School Program – Irecê/Bahia – Educational public policies – Pedagogical practice

* Mestre em Educação, Professora Substituta no departamento I - Faculdade de Educação da UFBA, integrante do Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias da mesma instituição. Endereço para correspondência: Faculdade de Educação / UFBA, Programa de Pós-graduação, Avenida Reitor Miguel Calmon s/n, Campus Canela – 40110-100 Salvador/BA. E-mail: telmabr@ufba.br

** Orientador: Prof. Dr. Nelson De Luca Pretto (UFBA); data: 02 de maio de 2005; Banca: Prof. Dr. Edemilson Jorge Brandão (UPF), Profa. Dr. Maria Helena Silveira Bonilla (UFBA).

MONTEIRO, Maria de Fátima.* *A leitura de literatura infantil na alfabetização: o que falam/fazem os professores sobre essa prática?* 2004. 159 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2004.**

O texto apresentado constitui-se uma síntese da dissertação do mestrado intitulada “*A Leitura de Literatura Infantil na Alfabetização: o que falam/fazem os professores sobre essa prática?*”, realizada pelo Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE, sob orientação da Prof^{ra} Dr^a Eliana Borges Correia de Albuquerque, defendida em 15/12/2004. A dissertação buscou analisar as práticas de leitura, desenvolvidas na alfabetização, mais especificamente no que diz respeito à literatura infantil. Participaram do estudo seis professoras de alfabetização que trabalhavam em duas escolas da cidade de Garanhuns/PE, com biblioteca, sendo uma da rede Estadual de ensino e outra da rede Municipal de ensino. Em cada uma das escolas foram selecionadas professoras com formação nos seguintes níveis: só magistério do 2º grau, graduação em pedagogia ou outra licenciatura e pós-graduação. No âmbito desse trabalho, o professor estaria sujeito a um conjunto de experiências de leitura que “influenciariam” as práticas de leitura efetivadas por ele junto a seus alunos. Assim, na análise das entrevistas, constatou-se que as professoras têm procurado desenvolver um trabalho de leitura de diferentes textos, entre eles o livro de literatura infantil, os quais eram lidos, principalmente, objetivando trabalhar algum conteúdo específico ou manter os alunos calmos e disciplinados. Já nas observações, as professoras da escola Municipal liam, frequentemente, os textos de livros didáticos, enquanto da escola Estadual, por trabalharem a partir de projetos, realizaram leituras de diferentes gêneros. Ob-

servou-se, ainda, que as experiências de formação das professoras estavam influenciando no desenvolvimento de suas práticas de ensino de leitura.

Palavras-chave: Leitura – Literatura Infantil – Professor – Escola

Abstract - *The reading of children literature in alphabetization: what do teachers say and do about this practice?*

This research had as objective to investigate the practices of reading books of children literature developed in groups of alphabetization in two public schools in Garanhuns-PE, with the collections of these books. In the scope of this study, a teacher might be submitted to a group of experiences of reading which “would influence” his/her teaching practices. Although the teachers had revealed that read different texts among them the one of children literature, the main objective was to work with some specific content or maintain the students calm and disciplined. In these observations, the texts from didactic books were usually read in the Municipal school, while the different genres were read in the State school. We still notice that the experiences of formation of teachers were influencing in the development of their teaching practices of reading.

Keywords: Reading – Children literature – Teacher – School

* Professora assistente da Universidade de Pernambuco/Campus Garanhuns (FFPG). Endereço para correspondência: Rua Manaus, 66, Boa Vista, 55290.000 Garanhuns-PE. E-mail: mfatima@bluenet.com.br

** Orientadora: Prof^{ra} Dr^a Eliana Borges Correia de Albuquerque (UFPE); data: 15 de abril de 2004; Banca: Prof^{ra} Dr^a Éster Calland de Sousa Rosa, Prof^{ra} Dr^a Telma Ferraz Leal (UFPE).

SANTOS, Rita de Cássia Grecco dos.* *Escola Fundamental La Salle Hipólito Leite: trajetória histórico-pedagógica a partir da concepção de Educação Popular de Paulo Freire.* 2002. 109 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Pelotas, 2002.**

A trajetória histórico-pedagógica da Escola Fundamental La Salle Hipólito Leite, é analisada a partir da concepção de Educação Popular de Paulo Freire – trajetória iniciada com a filosofia do fundador das Escolas Lassalistas, João Batista de La Salle – a fim de construir sujeitos críticos, centrando seus esforços na busca da autonomia do indivíduo e na construção de uma pedagogia libertadora. Fundada na década de 60, atendia crianças e adultos da periferia da cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul. A partir de criteriosa revisão bibliográfica e análise de entrevistas com pessoas envolvidas na gênese e trajetória, percebeu-se alguns limites e possibilidades quanto à própria proposta de educação popular. Assim, apontou-se para alguns pontos de convergência e divergência entre a ação pedagógica e a referida concepção, cabendo a crítica ao discurso generalizante de que é impossível forjar uma ação pedagógica que reconhece a manifestação das diferenças. A atualidade da escola apresenta uma nova postura filosófica e pedagógica, considerando primordialmente a subjetividade e a individualidade da pessoa humana. A educação, assim, é assumidamente ideológica e dialogante. A pesquisa indicou a necessidade de se repensar as metodologias e pedagogias da escola, no sentido de que a Educação Popular não se restringe a uma mera técnica de ensino, mas se configura numa concepção de educação norteadora de práticas, saberes e da própria cultura; e para o desafio de se pensar mecanismos

que favoreçam a vivência e a prática das construções teóricas e representações sociais que circundam o entendimento de Educação Popular.

Palavras-chave: Educação Lassalista – Educação Popular – Gênese – Trajetória

Abstract - *Fundamental School La Salle Hipólito Leite: the historical and pedagogical trajectory starting with the conception of Paulo Freire's popular education.*

The historical-pedagogical trajectory of the Fundamental School La Salle Hipólito Leite, founded in the 60s, to work with children and adults of the periphery of Pelotas, the state of Rio Grande do Sul, is analyzed from the Paulo Freire's conception of popular education. A detailed bibliographical review and analysis of interviews with people evolved with this genesis and trajectory showed some points of convergence and divergence between the pedagogical action and the referred conception – giving opportunity to criticize the discourse of impossibility of a pedagogy that recognize the differences. Besides the necessity of rethink the methodologies and pedagogies of school and the challenge of developing mechanisms which favor the living and practice of theoretical constructions and social representations which surround the Popular Education.

Keywords: Lassalist education – Popular education – Genesis – Trajectory

* Mestre em Educação. Professora Assistente de História da Educação Brasileira no Departamento de Educação e Ciências do Comportamento da Fundação Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande/RS. Coordenadora da Comissão de Curso de Pedagogia da FURG. Coordenadora do Núcleo de Estudos em Educação de Jovens e Adultos (NEEJA-FURG). Endereço para correspondência: Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Departamento de Educação e Ciências do Comportamento - Campus Carreiros, Avenida Itália, Km 8, Junção – 96201.000 Rio Grande/RS. E-mail: decrita@furg.br.

** Orientador: Professor Dr. Agostinho Mario Dalla Vecchia (UFPEL); data: 03 de maio de 2002; Banca: Professor Dr. Agostinho Mario Dalla Vecchia (UFPEL), Professor Dr. Elomar Antonio Callegaro Tambara (UFPEL) e Professor Dr. Jandir João Zanotelli (UCPEL).

PAIXÃO, Cassiane de Freitas*. A Dinâmica da Educação Superior nos Anos de 1990: Um estudo sobre as Universidades do Rio Grande do Sul. 206f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Sociologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2004.**

Na década de 1990 o sistema de ensino superior sofreu uma série de reformulações, provenientes tanto de medidas de âmbito nacional quanto internacional. Com isso, observa-se uma nova fase da educação superior, que, baseada na expansão, trouxe como características a diversidade das instituições e da oferta de cursos, a flexibilidade curricular e a avaliação. Com o objetivo de investigar como ocorreu essa nova fase da educação nas universidades públicas e particulares do Rio Grande do Sul, foram analisados dados quantitativos referentes às vagas ofertadas, matriculados e cursos de graduação entre 1994 e 2000, período em que a educação no Brasil demonstra os maiores números referentes à expansão. No que se refere à qualidade da educação superior, foram analisados conceitos obtidos no Exame Nacional de Cursos, realizado pelo Ministério da Educação entre 1996 e 2002. Também foram analisados os perfis sócio-econômicos dos alunos de diferentes áreas de conhecimento, buscando observar se ocorreram mudanças na demanda por esse nível de ensino. Os resultados indicaram que as universidades privadas foram as principais responsáveis pela expansão; já as públicas procuraram “ajustar-se” à nova demanda. A singularidade das universidades pode ser analisada nos conceitos obtidos no exame aplicado pelo Ministério da Educação, indicando a contradição entre uma avaliação homogênea e a diversidade do sistema de ensino. A diversificação apresentada pelo sistema de ensino tam-

bém foi observada no que se refere ao perfil discente, indicando a absorção de parcelas da população cada vez mais jovens, provenientes de famílias com um maior montante de capital cultural.

Palavras-chaves: Educação superior – Qualidade – Avaliação – Diversidade – Universidades

Abstract - The dynamics of Superior Education in 1990s: a study of the universities of Rio Grande do Sul.

A new stage of expansion of superior education assumed new characteristics in the 1990s: diversity, flexibility and quality. When the dynamic of this system was analyzed, the universities of Rio Grande do Sul were investigated, analyzing vacancies, registrations and offered courses between 1994 and 2000, and also the results of National Exam of Courses and the social-economic profile of students from different areas. As a result, we noticed that the private universities were mainly responsible for the process of expansion and that students are assuming a younger profile. But in public universities, with the courses more adjusted to new demands, they had the biggest concepts of evaluation. It is shown the diversity of the system of superior education and the search for homogeneity through educational actions.

Keywords: Superior Education – Quality – Evaluation – Diversity – Universities

* Mestre em Sociologia. Professora Substituta do Departamento de Sociologia e Política da Universidade Federal de Pelotas-UFPEL, Pelotas/RS. Endereço para correspondência: Av. Engenheiro Ildefonso Simões Lopes, 662, bloco A, apto 407, Pelotas, RS. E-mail: cassianepaixao@ig.com.br

** Orientadora: Professora Dra. Clarissa Eckert Baeta Neves (UFRGS); 18 de janeiro de 2005. Banca examinadora: Profa. Dra. Anita Brumer (UFRGS), Prof. Dr. Enno Dagoberto Liedke Filho (UFRGS), Profa. Dra. Márcia Ondina Vieira Ferreira (UFPEL).

INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES

A **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade** é uma publicação semestral e aceita trabalhos originais que sejam classificados em uma das seguintes modalidades:

- resultados de pesquisas sob a forma de artigos, ensaios e resumos de teses ou monografias;
- entrevistas, depoimentos e resenhas sobre publicações recentes.

Os trabalhos devem ser enviados via Internet para Jacques Jules Sonnevillle – e-mail: jacqson@uol.com.br - segundo as normas definidas a seguir:

1. Na primeira página devem constar: a) título do artigo; b) nome(s) do(s) autor(es), endereços profissional e residencial, telefone, e-mail para contato; c) titulação; d) instituição a que pertence(m) e cargo que ocupa(m).

2. Resumo e Abstract, cada um com no máximo 200 palavras, incluindo objetivo, método, resultado, conclusão. Logo em seguida, as **Palavras-chave** e **Keywords**, cujo número desejado é de, no mínimo, três e, no máximo, cinco. Traduzir, também, o **título** do artigo. **Atenção:** cabe aos autores entregar traduções de boa qualidade, indispensável para a aceitação do texto.

3. As figuras, gráficos, tabelas ou fotografias, quando apresentados em folhas separadas, devem ter indicação dos locais onde devem ser incluídos, ser titulados e apresentar referências de sua autoria/fonte. Para tanto, devem seguir a **Norma de apresentação tabular**, estabelecida pelo Conselho Nacional de Estatística e publicada pelo IBGE em 1979.

4. Sob o título **Referências** deve vir, após parte final do artigo, em ordem alfabética, a lista dos autores e das publicações, conforme a NBR 6023 de setembro de 2003, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Vide os seguintes exemplos:

a) Livro de um só autor:

BENJAMIM, Walter. *Rua de mão única*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

b) Livro até três autores:

NORTON, Peter; AITKEN, Peter; WILTON, Richard. *Peter Norton: a bíblia do programador*. Tradução de Geraldo Costa Filho. Rio de Janeiro: Campos, 1994.

c) Livro de mais de três autores:

CASTELS, Manuel et al. *Novas perspectivas críticas em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

d) Capítulo de livro:

BARBIER, René. A escuta sensível na abordagem transversal. In: BARBOSA, Joaquim (Org.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p. 168-198.

e) Artigo de periódico:

MOTA, Kátia Maria Santos. A linguagem da vida, a linguagem da escola: inclusão ou exclusão? Uma breve reflexão lingüística para não lingüistas. *Revista da FAEEBA*, Salvador, v. 11, n. 17, p. 13-26, jan./jun. 2002.

f) Artigo de jornais:

SOUZA, Marcus. Falta de qualidade no magistério é a falha mais séria no ensino privado e público. *O Globo*, Rio de Janeiro, 06 dez. 2001. Caderno 2, p. 4.

g) Artigo de periódico (formato eletrônico):

TRINDADE, Judite Maria Barbosa. O abandono de crianças ou a negação do óbvio. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, SP, v. 19, n. 37, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acessado em: 14 ago. 2000.

h) Livro em formato eletrônico:

SÃO PAULO (Estado). Entendendo o meio ambiente. São Paulo, SP, 1999. v. 3. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/actual/htm>>. Acessado: em 19 out. 2003.

i) Decreto, Leis:

BRASIL. Decreto n. 89.271, de 4 de janeiro de 1984. Dispõe sobre documentos e procedimentos para despacho de aeronave em serviço internacional. *Lex*: Coletânea de legislação e Jurisprudência, São Paulo, SP, v. 48, p. 3-4, jan./mar., 1. trim. 1984. Legislação Federal e marginalia.

j) Dissertações e teses:

SILVIA, M. C. da. *Fracasso escolar: uma perspectiva em questão*. 1996. 160 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996.

k) Trabalho publicado em Congresso:

LIMA, Maria José Rocha. Professor, objeto da trama da ignorância: análise de discursos de autoridades brasileiras, no império e na república. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORDESTE: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 13., 1997. Natal. *Anais...* Natal: EDURFRN, 1997. p. 95-107.

IMPORTANTE: Ao organizar a lista de referências, o autor deve observar o correto emprego da pontuação, de maneira que esta figure de forma uniforme. Por exemplo: após cada ponto, deixar dois espaços antes de iniciar a parte seguinte da referência.

5. O sistema de citação adotado por este periódico é o de **autor-data**, de acordo com a NBR 10520 de 2003. As **citações bibliográficas** ou de **site**, inseridas no próprio texto, devem vir entre aspas ou em parágrafo com recuo e sem aspas, remetendo ao autor. Quando o autor faz parte do texto, este deve aparecer em letra cursiva, observando e respeitando a língua portuguesa. Exemplo: De acordo com Freire (1982, p.35), etc. Já quando o autor não faz parte do texto, este deve aparecer no final do parágrafo, entre parênteses e em letra maiúscula, como no exemplo a seguir: A pedagogia das minorias está à disposição de todos (FREIRE, 1982, p.35). As citações extraídas de sites devem, além disso, conter o endereço (URL) entre parênteses angulares e a data de acesso. Para qualquer referência a um autor deve ser adotado igual procedimento. Deste modo, no rodapé das páginas do texto, devem constar apenas as notas explicativas **estritamente necessárias**, que devem obedecer à NBR 10520, de 2003.

6. As **notas** numeradas devem vir no rodapé da mesma página em que aparecem, assim como os agradecimentos, apêndices e informes complementares.

7. Os **artigos** devem ter, no máximo, 30 páginas, e as **resenhas** até 4 páginas. Os **resumos** de teses/dissertações devem ter, no máximo, 250 palavras, e conter título, número de folhas, autor (e seus dados), palavras-chave, orientador, banca, instituição e data da defesa pública.

Atenção: os textos só serão aceitos nas seguintes dimensões no Winword 97 ou 2000:

- letra: Times New Roman 12;
- tamanho da folha: A4;
- margens: 2,5 cm;
- espaçamento entre as linhas: 1,5;
- parágrafo justificado.

8. As colaborações encaminhadas à revista são submetidas à análise do Conselho Editorial, atendendo a critérios de seleção de conteúdo e normas formais de editoração, sem identificação da autoria para preservar isenção e neutralidade de avaliação. A aceitação da matéria para publicação implica na transferência de direitos autorais para a revista.

A Comissão de Editoração