

PESQUISA-FORMAÇÃO NA
CIBERCULTURA

Edméa Santos

PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA



Edméa Santos

PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA



2019



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

Reitor

Prof. Dr. José Arimatéia Dantas Lopes

Vice-Reitora

Profª. Drª. Nadir do Nascimento Nogueira

Superintendente de Comunicação

Profª. Drª. Jacqueline Lima Dourado

PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA

© Edméa Santos

1ª edição: 2019

Revisão

Francisco Antonio Machado Araujo

Editoração

Francisco Antonio Machado Araujo

Diagramação

Wellington Silva

Capa

Mediação Acadêmica

Editor

Ricardo Alaggio Ribeiro

EDUFPI – Conselho Editorial

Ricardo Alaggio Ribeiro (presidente)

Acácio Salvador Veras e Silva

Antonio Fonseca dos Santos Neto

Cláudia Simone de Oliveira Andrade

Solimar Oliveira Lima

Teresinha de Jesus Mesquita Queiroz

Viriato Campelo



Ficha Catalográfica elaborada de acordo com os padrões estabelecidos no
Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2)

S237p Santos, Edméa.
Pesquisa-formação na cibercultura / Edméa Santos. – Teresina:
EDUFPI, 2019.

E-book.

ISBN: 978-85-509-0541-9

1. Educação. 2. Pesquisa-Formação. 3. Cibercultura. 4. Interfaces
Digitais. 5. Prática Pedagógica. I. Título.

CDD: 370.7

Bibliotecária Responsável:
Nayla Kedma de Carvalho Santos CRB 3ª Região/1188

COMITÊ CIENTÍFICO

Ana-Paula Correia (The Ohio State University)

António Quintas (UAB, Portugal)

Bento Silva (u-Minho, Portugal)

Ivana Bentes (UFRJ)

Lúcia Santaella (PUC-SP)

Marcelo Bairral (UFRRJ)

Cristina D'villa (UFBA)

Nilda Alves (UERJ)

Roberto Sidney Macedo (UFBA)

Stéphanie Gasse (Université de Rouen Normandie)

Para Flávio e Marlene, painho e
mainha, que muito me ensinam...

O que pode ser mais opressivo num ensino não é finalmente o saber ou a cultura que ele vincula, são as formas discursivas através das quais ele é proposto.

Roland Barthes

SUMÁRIO

Prefácio

Roberto Sidney Macedo

..... 15

Apresentação

Itinerâncias de pesquisa

..... 19

A CENA SOCIOTÉCNICA: CIBERCULTURA EM TEMPOS DE MOBILIDADE UBÍQUA29

Educação e cibercultura antes da mobilidade e da web 2.033

O ciberespaço em comunicação com as cidades e estas com o ciberespaço: a mobilidade ubíqua.....36

O desafio da inclusão cibercultural dos professores no contexto da web 2.0 e da mobilidade ubíqua44

Educar na interface cidade–ciberespaço: ampliando repertórios culturais em mobilidade 51

PESQUISAR NA CIBERCULTURA: A EDUCAÇÃO ONLINE COMO CONTEXTO59

A cibercultura e a emergência da educação online65

Especificidades de educação online como um fenômeno da cibercultura69

PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA: FUNDAMENTOS E DISPOSITIVOS.....79

Sobre formação, epistemologias das práticas e multirreferencialidade80

Saberes docentes: notas sobre a epistemologia das práticas.....84

Sobre formação, saberes e docência online90

A complexidade do objeto que se auto-organiza95

A pesquisa-formação em educação online..... 102

O pesquisador como autor na docência e na pesquisa: acionar os dispositivos e os praticantes culturais..... 104

Interfaces online como dispositivos de pesquisa e disparadores de narrativas e imagens..... 109

Produção e interpretação dos dados em contextos multirreferenciais 121

Que dados produzimos e interpretamos? A emergência das noções subsunçoras 123

Em busca dos sentidos: cartografia cognitiva com o uso de software 125

PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA: INVENÇÕES 133

Rastros de itinerâncias... 133

Edificação de saberes da docência online: o caso dos professores-tutores da UERJ..... 136

Relação com os professores-coordenadores 137

Investimento pessoal e pouco investimento institucional: formação em espaços plurais de aprendizagem..... 140

A mediação online e a potencialização da aprendizagem do aluno online..... 144

Especificidades da docência online: do uso técnico das interfaces digitais às autorias na cibercultura.....	145
A pesquisa-formação com os professores-tutores	149
Algumas considerações... ..	153
Cineclube e conversas online: imagens e narrativas na pesquisa-formação na cibercultura	154
Sobre uma atividade de pesquisa e suas motivações teórico-metodológicas	154
O cineclube: o cinema como dispositivo mutirreferencial	156
Os fóruns de discussão online: narrativas em construção com e sobre as imagens do cinema	162
Algumas considerações: final como obra aberta.....	174
A metodologia da Webquest interativa na educação online.....	176
Introdução	176
Sobre a metodologia Webquest	177
Sobre a metodologia Webquest interativa: uma experiência de pesquisa-formação.....	180
Os sujeitos e seu contexto formativo	183
A Webquest interativa em nossa pesquisa.....	183
Concluindo com narrativas dos professores-praticantes.....	188
Pesquisar em mobilidade ubíqua: um case com o Twitter	190
A pesquisa em educação em tempos de cibercultura	190
O Twitter como locus de pesquisa.....	191

Como pesquisar com e nas redes sociais?: a metodologia da
pesquisa-formação multirreferencial 193

Síntese dos achados da pesquisa: usos do Twitter pelos praticantes
culturais 195

Algumas considerações... 197

**Pesquisar em rede no e com o GPDOC – Grupo de Pesquisa
Docência e Cibercultura 198**

Posfácio

Nilda Alves

..... 203

Referências 207

Sobre autora 223

ARKHÉ E EPIFANIAS

Todo livro traz consigo uma história e está impregnado de algumas histórias que o acompanham em opacidade. Como prefaciador escolhido pela autora, foi esse o primeiro *insigth* que emergiu e me acompanhou até o momento que me decidi escrever este prefácio. Toda história de um livro nos oferece revelações que o próprio livro decide torná-las resíduos. Mas os resíduos podem voltar em avalanche e configurar em algum momento a construção que o dispensou. Quero começar esse prefácio justamente pelos resíduos históricos que ficaram em opacidade.

Como orientador da tese de doutorado da autora dessa obra singular, venho fazendo parte, alternando aproximações e distâncias, da práxis de uma professora-pesquisadora que acolheu de forma uterina as pautas e as questões da cibercultura, implicando-as a processos formativos e heurísticos. É aqui que emerge um dos pontos fulcrais que marca a história intelectual e formativa de Edméa. Trabalhar com as TICs entretecendo-as de forma radical à formação como *bildung*. Um ganho fundante, na medida em que a formação como experiência irreduzível, valorada e relacional, é uma provocação fecunda à estruturação propositiva das mediações tecnológicas no campo educacional. Outras radicalidades se agregam aos aportes que essa pesquisadora instituiu, por exemplo, a presença da pesquisa na formação, que acontece a partir da bacia semântica das mediações ciber. Um primeiro resíduo que surge desses

argumentos é que a história das pesquisas e da prática formativa da autora dessa obra sempre esteve implicada a seus aportes, foi uma opção política desde a sua juventude acadêmica. Presenciei esse *arkhé* nas suas idéias nascentes, nas suas pesquisas inaugurais, nas suas epifanias formativas primeiras. De longe, densos sinais de fumaça me traziam a notícia: ela continua apostando na fulcralidade da sua escolha singular e singularizante, cognitiva e desiderativa, ou seja, o entretecimento cibercultura, pesquisa e formação. Ao longo do tempo, sinais de fumaça vindos não mais de um facho, mas de facheiros que iluminava pontos da sua existencialidade e da sua profissionalidade, sinalizavam de mais longe ainda, agora das terras lusitanas, onde esta obra nasce, que Edméa esgarçava suas escolhas configurando-se numa fonte de potência formativa. *Arkhé* e epifania não mais se distinguem, é uma itinerância só, em movimentos criativos em formação, mediando formações.

Deixo por um momento os resíduos para realizar uma visada para dentro da obra. Percebo a inquietação curiosa em experimentações heurísticas com a qual a autora trata as proposições tecnológicas mais avançadas em busca de mais e melhor interatividade. Ela convoca os saberes para compor a formação de professores via o que mais apaixona sua prática a pesquisa-formação inspirada numa perspectiva multirreferencial emancipacionista, numa superação não dicotômica do tecnicismo que insiste com outras roupagens chegar às práticas educacionais com camuflagens de “cordeirinho contemporâneo”. Seu faro inovador e comprometido faz com eleja a educação *online* como um fenômeno complexo da cibercultura e, com isso, apresenta possibilidades formativas fecundas para estruturarmos a formação com linguagens *outras*, convidando a diferença e acolhendo-a via mediação tecnológica, no sentido de compor processos formativos. Redes, são os fios condutores que fazem com que a autora encontre na heterogeneidade irreduzível das narrativas imagético-verbais possibilidades formativas equânimes.

Volto aos resíduos históricos com os quais comecei esse prefácio. Saibam, Edméa já era apaixonada pela ideia de itinerâncias e errâncias formativas mediadas pela educação *online*. E a paixão se faz estudos,

pesquisas, escritos e formação na práxis implicada desta jovem mas, já experiente professora-pesquisadora, porque vive a experiência da prática e a eterna juventude dos diálogos cosmopolitas.

Conclamar o leitor para caminhar os caminhos explícitos e opacos da obra em pauta, é possibilitá-lo entrar no mérito de uma obra original e eivada de vida, porque profundamente formativa.

Praia de Arembepe-BA, 31 de julho de 2014

Roberto Sidnei Macedo
FORMACCE FACED/UFBA

APRESENTAÇÃO ITINERÂNCIAS DE PESQUISA

Conhecer é negociar, trabalhar, discutir, debater-se com o desconhecido que se reconstitui incessantemente, porque toda solução produz nova questão.

Edgar Morin

Neste livro, abordamos a metodologia da pesquisa-formação na cibercultura a partir da nossa itinerância de pesquisa e docência, mais especificamente com a educação e docência *online*, concebidas por nós como fenômenos da cibercultura que se materializam em interface com as práticas formativas presenciais e no ciberespaço mediadas por tecnologias digitais em rede. Concebe o processo de ensinar e pesquisar a partir do compartilhamento de narrativas, imagens, sentidos e dilemas de docentes e pesquisadores pela mediação das interfaces digitais concebidas como dispositivos de pesquisa-formação. As interfaces digitais incorporam os aspectos comunicacionais e pedagógicos, bem como a emergência de um grupo-sujeito que aprende enquanto ensina e pesquisa e pesquisa e ensina enquanto aprende. A educação *online*, a aprendizagem ubíqua e seus dispositivos se configuram como

espaços formativos de pesquisa e prática pedagógica em que são contempladas a pluralidade discursiva das narrativas e experiências pessoais, profissionais e acadêmicas dos praticantes culturais.

A pesquisa-formação é um método consolidado de pesquisa, mas reconhecemos que nossa autoria encontra-se exatamente na atualização de sua prática no contexto de docência na cibercultura. Nesse sentido, para nós a pesquisa-formação na cibercultura parte de alguns pontos bastante caros:

- A cibercultura é a cultura contemporânea que revoluciona a comunicação, a produção e circulação em rede de informações e conhecimentos na interface cidade–ciberespaço. Logo, novos arranjos espaçotemporais emergem e com eles novas práticas educativas. Sendo a cibercultura o contexto atual, não podemos pesquisar sem a efetiva imersão em suas práticas.
- Pesquisar na cibercultura é atuar como praticante cultural produzindo dados em rede. Os sujeitos não são meros informantes, são praticantes culturais que produzem culturas, saberes e conhecimentos no contexto da pesquisa. Fazer pesquisa na cibercultura não é, para nós, apenas utilizar *softwares* para “coletar e organizar dados”.
- Não há pesquisa-formação desarticulada do contexto da docência. Nosso investimento é pesquisar em sintonia com o exercício docente e no ensino que investe na cibercultura como campo de pesquisa. Sendo assim, a educação *online* é contexto, campo de pesquisa e dispositivo formativo.
- Educação *online* não é uma mera evolução das práticas massivas de EAD. Logo, não separamos os contextos educativos das cidades e seus equipamentos culturais (escolas, universidades, movimentos sociais, museus, organizações, eventos científicos, demais redes educativas), ainda mais em tempos de mobilidade ubíqua.

Os pontos acima elencados não são verdades absolutas e nem pretendem se constituir como tal. Mas são fundamentos advindos de

nossa experiência concreta de pesquisa que vem se atualizando nos últimos anos, em diversos projetos do GPRODOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura do PROPED/UERJ – Programa de Pós-Graduação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Nos últimos 20 anos, venho estudando a relação entre as tecnologias digitais e as práticas curriculares emergentes na cibercultura. No período de 1999 a 2003, desenvolvi em meus estudos de mestrado a pesquisa “O currículo e o digital: a educação presencial e a distância” (Santos, 2002). No período de 2003 a 2005, desenvolvi em meus estudos de doutoramento a tese “Educação *online*: cibercultura e pesquisa-formação na prática pedagógica” (Santos, 2005).

No primeiro projeto constatei que o uso de ambientes *online* pode potencializar a organização dos processos de ensino e aprendizagem, por sua plasticidade na organização da informação e do conhecimento, na interatividade das situações de aprendizagem e, sobretudo, no potencial comunicacional proporcionado pelas interfaces de conteúdo e de comunicação síncrona e assíncrona. Entretanto, a pesquisa demonstrou, também, que, se não houver uma mudança no paradigma curricular baseado nas práticas da transmissão centralizadas pela ação comunicacional unidirecional entre docentes e discentes, não teremos mudanças efetivas nas práticas, mesmo tendo a presença das tecnologias digitais nos espaços educacionais, sejam estes presenciais ou a distância.

No segundo projeto desenvolvi um curso *online* baseado na cocriação de conteúdos e do desenho didático interativo, utilizando um ambiente virtual de aprendizagem como campo de pesquisa-formação. Os resultados da pesquisa constataram que o uso de ambiente *online* de aprendizagem, combinado com uma concepção de pesquisa e prática pedagógica sintonizadas com os princípios da pesquisa-formação e da cibercultura, pode efetivamente criar novas e melhores práticas pedagógicas, uma vez que o paradigma que sustenta tais ações e movimentos prima pela autoria e produção coletiva do conhecimento e da aprendizagem de todos os envolvidos no projeto.

No ano de 2007, fui aprovada no concurso público para o cargo de professora adjunta da Faculdade de Educação da UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Esse novo cenário de formação e aprendizagem me levou a desenvolver projetos de pesquisa e de formação inicial de professores para o uso da informática na educação nos cursos de pedagogia presenciais e a distância. Além das atividades de ensino e pesquisa, coordenei no período de 2008 a 2009 a tutoria do curso de pedagogia a distância. Nesse contexto, desenvolvi o projeto de pesquisa “Docência na cibercultura: laboratórios de informática, computadores móveis e educação *online*”, que contou com o apoio do Edital Universal 2007 do CNPQ e do Programa de Iniciação Científica da UERJ. No período de 2009 a 2012, na liderança do GPDOC, demos continuidade a esse projeto com apoio do Programa Prociência UERJ/FAPERJ, quando desenvolvemos ações formativas com a equipe envolvida.

O projeto investigou como a docência vem se configurando na segunda fase da cibercultura. A cibercultura é a cultura contemporânea estruturada pelo uso das tecnologias digitais nas esferas do ciberespaço e das cidades. Sua primeira fase foi marcada pela possibilidade de publicação e compartilhamento de conteúdos na rede mundial de computadores, internet. Segundo Santaella (2002), a segunda fase da cibercultura vem se caracterizando pela emergência da *web 2.0* com seus *softwares* sociais – em que destacamos a emergência do *m-learning*, mediada pelos ambientes *online* de aprendizagem –, pela mobilidade e convergência de mídias dos computadores portáteis e da telefonia móvel. Nesse contexto, nos interessou compreender se houve mudanças e como essas mudanças vêm estruturando a prática docente na cibercultura, seja na modalidade presencial ou a distância. O projeto de pesquisa foi estruturado em dois eixos complementares.

O eixo 1, “A docência nos laboratórios de informática e com computadores móveis”, investigou no contexto da cibercultura, como os docentes vêm exercendo seu trabalho com o uso do computador e da internet em laboratórios de informática e com computadores móveis. Os principais achados referentes aos usos dos computadores

móveis revelaram que os professores pesquisados utilizam os *laptops* como *desktops*, não se apropriando das potencialidades da mobilidade. A internet ainda é utilizada para acessar informações, não sendo o lugar da autoria e da construção coletiva do conhecimento. Os *laptops* não são utilizados pelos professores em suas práticas educativas.

O eixo 2, “Educação *online* e a pesquisa-formação na formação continuada dos professores-tutores dos cursos a distância da UERJ”, investigou como atuam e formam-se os docentes *online* dos cursos de pedagogia e licenciatura a distância da Faculdade de Educação da UERJ. Neste eixo, contamos com o apoio do Edital Universal do CNPQ em 2010. Os dados revelaram que o processo de edificação de saberes acontece principalmente no contexto da experiência dos professores-tutores em seu exercício profissional, no diálogo com seus pares, alunos e coordenadores de disciplinas. Os saberes correspondem às categorias: saberes da mediação, saberes curriculares, saberes disciplinares, saberes da gestão de processos, saberes da cibercultura. Ainda neste eixo, pudemos pôr em prática, mais uma vez, a metodologia da pesquisa-formação, pela qual desenvolvemos com os sujeitos ações formativas e atos de currículo, para além dos dispositivos exploratórios utilizados no eixo 1 da pesquisa.

Uma nova pesquisa, quase sempre, parte dos resultados de uma pesquisa anterior. Sendo assim, os dados revelam que é preciso continuar investindo em formação inicial e continuada de professores para que seu exercício docente seja mais sintonizado com as novas demandas sociais, culturais, pedagógicas e políticas da cibercultura. Neste novo projeto, “A cibercultura na era das redes sociais e da mobilidade: novas potencialidades para a formação de professores”, estamos investigando: “Como as redes sociais, estruturadas pelos *softwares* e interfaces sociais da *web* 2.0, e a mobilidade dos computadores e dispositivos móveis podem contribuir para a formação de professores na atual fase da cibercultura?”. Em sua fase atual vem se caracterizando pela convergência dos dispositivos e redes móveis, como os *laptops*, celulares, mídias locativas, e pela emergência dos *softwares* sociais que vêm estruturando redes sociais no ciberespaço e

nas cidades. Nesse contexto, interessa-nos compreender como esses potenciais comunicacionais podem contribuir para a formação de professores em situações de aprendizagem formais e não formais. O projeto de pesquisa foi estruturado em dois eixos complementares. O eixo 1, “Uso dos *softwares* sociais pelos professores: uma abordagem não formal”, pretende investigar como professores em formação utilizam as interfaces da *web 2.0* e os dispositivos móveis em seu cotidiano de aprendizagem e comunicação não formal. O eixo 2, “Projeto de pesquisa-formação: articulando interfaces da *web 2.0* com ambiente virtual de aprendizagem e dispositivos móveis”, pretende desenvolver um projeto de formação continuada que articule os potenciais da *web 2.0* com um ambiente virtual de aprendizagem com dispositivos móveis, no contexto formal de aprendizagem da universidade e da escola básica.

Optamos pela metodologia da pesquisa-formação multirreferencial, por contemplar como campo de pesquisa os espaços de atuação profissional do professor-pesquisador e de seus colaboradores. A pesquisa prevê como resultados não só contribuir com a formação dos sujeitos envolvidos, mas, também, com a produção científica nos campos da formação de professores na cibercultura, fazendo interfaces com as áreas da educação, comunicação e tecnologia educacional. Vale ressaltar que, neste momento, a pesquisa acontece em rede com a participação efetiva e autoral do GPDOC e conta com o Apoio do Programa Prociência.

Este livro é a versão brasileira de uma obra publicada em Portugal (Santos, 2014). Aqui temos uma pequena síntese de nossas descobertas e autorias no investimento metodológico da pesquisa-formação na cibercultura. Sua edição se deu no contexto de nossos estudos de pós-doutoramento em Lisboa na UAB-PT, UNIVERSIDADE ABERTA. Aproveitamos a licença de nossas atividades profissionais presenciais no Brasil para, também, nos reencontramos com nossas produções anteriores, muitas vezes dispersas em artigos científicos publicados em capítulos de livros e periódicos. O esforço, aqui, foi de síntese e organização de um produto que resuma nossa autoria

nos últimos anos. Sendo assim, organizamos nossa obra em quatro capítulos.

- Capítulo 1 – A cena sociotécnica: cibercultura em tempos de mobilidade ubíqua – Neste capítulo, apresentamos os potenciais da mobilidade ubíqua na cibercultura em sua fase *web 2.0*, a necessidade de investimento em inclusão cibercultural do professor e do desenvolvimento docente na criação, mediação e ampliação de repertórios culturais na cibercultura.
- Capítulo 2 – Pesquisar na cibercultura: a educação *online* como contexto. Neste capítulo, apresentamos a noção de educação *online* como um fenômeno da cibercultura e não uma mera “evolução” das práticas da EAD.
- Capítulo 3 – Pesquisa-formação na cibercultura: fundamentos e dispositivos. Neste capítulo, abordamos alguns fundamentos para o exercício da pesquisa-formação a partir da abordagem multirreferencial com os cotidianos.
- Capítulo 4 – Pesquisa-formação na cibercultura: invenções. Neste capítulo, apresentamos alguns dispositivos concretos de pesquisa-formação na cibercultura, em que o campo de pesquisa e o processo de formação são estruturados e mediados por práticas de educação *online* e aprendizagem ubíqua.

Sendo assim, fica aqui o nosso convite para sua leitura atenta e conectada com os desafios e ousadias da docência e da pesquisa em tempos de cibercultura. Desde já agradecemos o interesse e estamos desejosos de mais e melhores “educações sem distâncias”.

Edméa Santos

Professora titular-livre do Instituto de Educação da UFRRJ
PPGEDU/UFRRJ e PROPED/UERJ



CAPÍTULO 1



**A CENA SOCIOTÉCNICA:
CIBERCULTURA EM TEMPOS
DE MOBILIDADE UBÍQUA**



A CENA SOCIOTÉCNICA: CIBERCULTURA EM TEMPOS DE MOBILIDADE UBÍQUA

O tamanho do meu mundo é do tamanho
da minha linguagem.

Ludwig Wittgenstein

A sociedade da informação “em rede” encontra no computador *desktop* o artefato basicamente descentralizador, se tomado a partir do seu fundamento técnico: o hipertexto. Trata-se da estrutura múltipla que permite processamentos não na forma hierárquica da árvore, mas da rede aberta a conexões. O princípio digital faz com que o computador se diferencie da TV analógica, máquina rígida, restritiva, centralizadora, e passe, a partir da década de 1990 com o surgimento da *web*, a apresentar-se como sistema de interação e conectividade *online*. Isso quer dizer que passamos da massa receptora às redes interagentes no espaço e no ciberespaço. Estaríamos então diante da emergência de “uma nova morfologia social” quando “as mensagens não são apenas segmentadas pelos mercados mediante estratégias do emissor, mas são cada vez mais diversificadas pelos usuários da mídia [*online*]

de acordo com seus interesses, por intermédio da exploração das vantagens das capacidades interativas” (Castells, 1999, p.393 e 497).

Toda produção cultural e fenômenos sociotécnicos que emergiram da relação entre seres humanos e objetos técnicos digitalizados em conexão com a internet, rede mundial de computadores, caracterizam e dão forma à cultura contemporânea como cibercultura. Essa noção tem sido cada vez mais discutida como a cultura do ciberespaço e do espaço físico imbricados. O ciberespaço é a internet habitada por seres humanos, que produzem, se autorizam e constituem comunidades e redes sociais por e com as mediações das tecnologias digitais em rede. Em sua fase atual, a cibercultura vem se caracterizando pela emergência da mobilidade ubíqua em conectividade com o ciberespaço e as cidades. Do *desktop* ao *tablet* e celulares conectados à internet, temos maior fortalecimento da sociedade em rede que ganha com mais autoria dos usuários e mais exploração das vantagens das capacidades interativas do ciberespaço.

O ciberespaço é um conjunto plural de espaços mediados por interfaces digitais, que simulam contextos do mundo físico das cidades, suas instituições, práticas individuais e coletivas já vivenciadas pelos seres humanos ao longo de sua história. Além disso, e sobretudo, instituiu e vem instituindo contextos e práticas originais e inovadoras. São essas originalidades e inovações, que vêm ao longo dos últimos anos instigando pesquisadores, num contexto científico interdisciplinar, e praticantes culturais ao estudo e vivências sobre e com a cibercultura.

Nesse contexto, o ciberespaço era um espaço distanciado dos espaços urbanos. Esse distanciamento teórico e prático muitas vezes foi condicionado pelas tecnologias físicas e lógicas da primeira fase da cibercultura. A convergência das tecnologias informáticas com as tecnologias das telecomunicações limitava o acesso dos usuários à internet a partir de mecanismos centrados no *desktop*. Para acessar e habitar a rede mundial de computadores, era necessária uma conexão física e fixa de um computador com a internet via linha telefônica, rádio, banda larga. Aqui temos os seres humanos em

processo de comunicação em rede com seus corpos estáticos diante da tela de seus computadores em suas estações de trabalho. Suas mentes e subjetividades em rede, mas seus corpos condicionados ao acesso sem mobilidade física. Ciberespaço e cidades eram espaços de comunicação unidirecionais, ou seja, a cidade sedia um ponto fixo para conexão com outro espaço, chamado por muitos de “espaço virtual”, sendo a noção de virtual muitas vezes entendida no senso comum como oposição ao real e seu mundo físico.

Além da limitação tecnológica de acesso ao ciberespaço, o próprio ciberespaço se constituiu inicialmente, em sua fase *web 1.0*, com tecnologias que não permitiam a exploração radical da noção de interatividade, aqui entendida como dinâmica de intervenção autoral e comunicacional da emissão e da recepção na cocriação da mensagem nas interfaces *online*. No cenário sociotécnico das mídias de massa, a mensagem sempre foi uma produção da autoria exclusiva da emissão. No contexto da cibercultura, a interatividade ganha o centro da cena até então ocupado pela unidirecionalidade que separava a emissão da recepção (Silva, 2010a). Portanto, é preciso reconhecer que a interatividade, ainda que não seja um conceito de informática e sim de teoria da comunicação, ganha centralidade com a evolução do ciberespaço, quando o emissor muda de papel, a mensagem muda de natureza e o receptor muda de *status*.

O emissor não emite mais no sentido que se entende habitualmente. Ele não propõe mais uma mensagem fechada, ao contrário oferece um leque de possibilidades, que ele coloca no mesmo nível, conferindo a elas um mesmo valor e um mesmo estatuto. O receptor não está mais em posição de recepção clássica. A mensagem só toma todo o seu significado sob a sua intervenção. Ele se torna de certa maneira criador. Enfim, a mensagem que agora pode ser recomposta, reorganizada, modificada em permanência sob o impacto cruzado das intervenções do receptor e dos ditames do sistema, perde seu estatuto de mensagem “emitida”. Assim, parece claramente que o esquema clássico da informação que se baseava numa ligação unilateral emissor-mensagem-receptor, se acha mal colocado em situação de interatividade. Em outros termos, quando, dissimulado atrás do sistema, o emissor dá a vez ao receptor a fim de que este intervenha no conteúdo da

mensagem para deformá-lo, deslocá-lo, nós nos encontramos em uma situação de comunicação nova que os conceitos clássicos não permitem mais descrever de maneira pertinente (Marchand, 1987, p.9).

O ciberespaço evolui da *web 1.0* para a *web 2.0*. Na *web 1.0* os *sites* são grandes repositórios de conteúdos criados por especialistas em informática para o internauta navegar, assistir e copiar. Na *web 2.0*, quando os *blogs* e as redes sociais (Facebook, Youtube, Twitter, Wiki, etc.) mobilizam maior participação e autoria social no ciberespaço, os internautas podem expressar colaboração e compartilhamento no ciberespaço (Jones, 2009). A *web 2.0* é resultado da interseção de mudanças tecnológicas, econômicas e sociais. Ela não é somente uma questão de evolução da tecnologia digital em rede conversacional. Também não é somente uma questão de como os negócios estão mudando, baseados na produção colaborativa de conteúdos que está impactando a economia e o funcionamento de empresas de diferentes setores. Conjuntamente, expressa que o que realmente motiva as pessoas a se envolverem em redes de contato na mídia social é a liberdade de expressão das autorias, de interlocução e de colaboração, quando os indivíduos estão entregues a si mesmos, isto é, quando vivem não mais aferrados aos “imperativos prometeicos econômico-políticos e contratuais” e entregam-se ao “sentimento partilhado em rede, em tribos, com base naquilo que é emocionalmente comum” (Maffesoli, 1987, p.27).

A autoria na primeira fase da cibercultura era condicionada à linguagem de programação HTML, que separava concretamente os momentos de criação dos momentos de publicação dos conteúdos e, conseqüentemente, dos processos de comunicação mais interativos a partir desses conteúdos. Essas limitações tecnológicas condicionavam os usos e apropriações do ciberespaço às práticas de “saqueamento” de informações, limitando a livre expressão e autorias mais criativas. Para habitar o ciberespaço, era necessário ter conhecimentos avançados de informática. No campo específico de formação de professores e nas práticas educativas, muitos programas

de formação chegaram a defender a tese de que professores e alunos deveriam tornar-se “programadores de computadores”. Na *web 2.0*, a dinâmica comunicacional vem potencializar a autoria dos sujeitos, o que favorece práticas educativas interativas.

Este livro reconhece que o cenário cibercultural da *web 2.0* e da mobilidade ubíqua é favorável à educação democrática, entretanto chama atenção para o desafio da inclusão cibercultural do professor. Uma vez que se consolida como ambiência comunicacional favorável à autoria, compartilhamento, conectividade, colaboração e interatividade, a cibercultura em sua fase atual potencializa as práticas pedagógicas baseadas em fundamentos valorizados como autonomia, diversidade, dialógica e democracia. De nada adiantam as potencialidades comunicacionais favoráveis à educação em nosso tempo se o professor se encontra alheio ao que se passa no atual cenário sociotécnico. Para tanto, faz-se necessária imersão das práticas culturais do nosso tempo integrando vida cultura, docência e pesquisa.

Educação e cibercultura antes da mobilidade e da *web 2.0*

Na primeira fase da cibercultura, o usuário deveria conhecer a linguagem `HTML` para produzir conteúdos e interfaces para a internet. De posse desses conteúdos, era necessário lançar mão de um *software* para depositá-los na internet. Esta, por sua vez, obrigava-nos necessariamente a ter acesso, pago na maior parte das vezes, a um servidor que hospedava conteúdos e interfaces. Assim, outras máquinas poderiam acessá-los em rede. Uma vez publicado o conteúdo, este era muito pouco interativo. Não poderíamos alterá-lo e editá-lo diretamente na internet. Era necessário alterá-lo e editá-lo novamente no computador, para novamente publicá-lo na internet. Além da dijunção autoria *versus* publicação *versus* edição, esses conteúdos possuíam limitações em termos de linguagem, não eram editáveis *online*, não possuíam ou possuíam poucas interfaces de comunicação com outros usuários, eram basicamente constituídos por textos, sons e imagens estáticas de baixa resolução.

Em síntese, podemos aqui claramente constatar a dicotomia entre duas noções fundantes da informática, em tempos de internet, que utilizamos como metáforas para compreender as práticas e usos sociotécnicos e culturais da cibercultura em sua primeira fase. São estas: *upload* e *download*. *Upload* é a transposição de conteúdos do computador para a internet e *download* é a transposição de conteúdos da internet para o computador. Como metáforas para compreendermos os usos e práticas de educação e de comunicação em tempos de mobilidade ubíqua, afirmamos que a cibercultura em tempos anteriores foi centrada em práticas de *upload* e ou *download*.

Inicialmente, a internet foi apropriada pelos professores como um grande repositório de informações variadas. Desde conhecimentos particulares publicados por pessoas comuns, informações publicadas por agências de notícias, da mídia de massa, que migraram para a internet, a saberes científicos publicados por instituições, grupos e agências de pesquisa. Esse grande repositório de informações e conhecimentos passou a ser utilizado por professores e estudantes em seus projetos de ensino-aprendizagem e pesquisa. Assim, o ciberespaço era um espaço bastante distanciado dos espaços urbanos, entre eles os espaços escolares. Conteúdos eram acessados para serem reutilizados nos espaços escolares, a exemplo das salas de aula convencionais e dos laboratórios de informática, que são salas para uso específico do computador nas escolas. Aqui temos a prática pedagógica do *download*.

Mas não só de *download* vivem as práticas educativas. Com a popularização da linguagem HTML, em suas mais variadas interfaces, seja direta por “comandos de linha” ou através de “programas aplicativos”, muitos professores passaram a se apropriar dessa linguagem e, junto com seus estudantes, utilizam a internet para mais do que apenas buscar informações. Eles começaram a utilizá-la também como agência de notícias para a publicização de suas autorias (Santos, 2010a). Assim, podemos lançar mão da metáfora da prática pedagógica do *upload* para caracterizar os usos da internet para além das práticas de acesso e saque de informações e conteúdos próprias da prática pedagógica do *download*.

Inicialmente essas autorias possuíam o formato de *home pages*, *sites* pessoais ou institucionais. A rede passou a ser habitada por páginas com informações das escolas, das disciplinas, dos projetos e dos professores. Os professores publicavam seus planos de cursos, conteúdos de aprendizagem, atividades e tarefas para que os alunos pudessem fazer uso fora da internet, em outros espaços, nomeadamente na sala de aula convencional e no laboratório de informática. Num segundo momento, os professores passaram a investir mais nas autorias dos estudantes, encorajando-os a publicarem seus projetos de autoria. Aquilo que já faziam com os *softwares* de autoria e com linguagens de programação, eles passaram a fazer com a internet e seus recursos hipertextuais e interativos.

A grande diferença estava não apenas na produção dos conteúdos – substituição do *software* educativo por linguagem HTML – mas, sobretudo, na visibilidade e compartilhamento em potência com o mundo inteiro via rede mundial de computadores. Os projetos passaram a ser, em potência, socializados com o mundo inteiro e não mais ficavam limitados ao contexto do laboratório de informática, muitas vezes desconectados da rede na grande maioria das escolas brasileiras.

As práticas pedagógicas do *download* e do *upload* são neste texto um recurso linguístico para ilustrar a relação dicotômica entre ciberespaço e espaços urbanos, própria da primeira fase da cibercultura. Nesse contexto, vale ressaltar, as limitações técnicas e formativas, por parte dos usuários, incluindo aqui os professores e estudantes, não tornaram a cibercultura uma cultura de mera transposição do “mundo físico” para o “mundo *online*”. Muito pelo contrário, outros e novos espaços plurais emergiram, bem como manifestações culturais emergiram no ciberespaço extrapolando seus limites tecnológicos, deixando marcas e intervenções nas cidades e nas diversas redes educativas.

Redes educativas são espaços plurais de aprendizagem. Além dos espaços e lugares plurais, entendemos redes educativas também como modos de pensamento, uma vez que a construção do conhecimento é tecida em rede, a partir das aprendizagens construídas pela

apropriação dos diversos artefatos culturais, tecnologias, interações sociais, entre outros. Aprendemos porque nos comunicamos, fazemos cultura e produzimos sentidos e significados. Enfim, significamos, com nossas redes intrapsicológicas, em interação constante por nossas múltiplas redes interpsicológicas, condicionadas pela cultura em suas multifacetadas relações. (Santos, 2011b). Por conta das limitações físicas deste capítulo, vamos avançar agora para as especificidades da cibercultura em tempos de mobilidade ubíqua e seus potenciais para as práticas comunicacionais e educacionais em nosso tempo.

O ciberespaço em comunicação com as cidades e estas com o ciberespaço: a mobilidade ubíqua

Com o avanço das tecnologias da informática e das telecomunicações, estamos vivenciando uma nova fase da cibercultura que denominamos “cibercultura móvel e ubíqua”. Além da evolução dos dispositivos móveis, contamos, sobretudo, com a evolução das tecnologias sem fio de acesso ao ciberespaço, a exemplo das tecnologias Wi-fi, Wi-MAX, 2G, 3G, 4G. Essas novas tecnologias de conexão móvel têm permitido cada vez mais a mobilidade ubíqua e, com isso, a instituição de novas práticas culturais na cibercultura. Esses dispositivos vêm permitindo também o acesso ao ciberespaço a partir de outras estratégias e linguagens.

Em nosso tempo, acessamos menos o ciberespaço a partir de dispositivos fixos, ou seja, computadores e tecnologias de acesso à internet presos a uma estação de trabalho *desktop*. As novas formas de acesso não só mudaram a nossa relação com o ciberespaço, elas vêm modificando radicalmente a nossa relação com os espaços urbanos em geral e estes com o ciberespaço. Outras e novas redes educativas poderão estar em emergência nesse cenário. Vejamos algumas das especificidades tecnológicas e comunicacionais das tecnologias móveis e ubíquas.

Em primeiro lugar, vale a pena conceituarmos mobilidade em tempos de cibercultura em sua fase *web 2.0*. Nossa relação com as

tecnologias móveis e suas linguagens não é nova. Na “era da imprensa” ou “galáxia de Gutenberg”, os leitores já circulavam pelos espaços das cidades com seus livros e outros impressos. Assim foi também na “era eletrônica” com as tecnologias das imagens, a exemplo da fotografia e do cinema com as câmeras domésticas, das tecnologias do som, a exemplo da circulação com rádios de pilha e *Walkmans*. Esses exemplos de mobilidade são meramente físicos, típicos das eras da “cultura de massa” e da “cultura das mídias” (Santaella, 2003).

Em tempos de cibercultura avançada, a mobilidade ganha potência por conta da sua conexão com o ciberespaço. Na era da mobilidade com conexões generalizadas em rede, podemos compartilhar e acessar simultaneamente vários lugares. Estamos diante da potência da ubiquidade. Santaella esclarece que “a ubiquidade destaca a coincidência entre deslocamento e comunicação, pois *o usuário comunica-se durante seu deslocamento*. A onipresença, ao contrário, oculta o deslocamento e permite ao usuário continuar suas atividades mesmo estando em outros lugares” (Santaella, 2010, p.17, grifos nossos).

Muito mais que circular pelos espaços urbanos portando a mídia e a linguagem, circulamos agora com a convergência de diversas mídias e linguagens, que se configuram e reconfiguram para além da dicotomia *upload* e *download* tratada no tópico anterior deste texto. A tecnologia da mobilidade ubíqua não se limita apenas ao computador que se “libertou” do *desktop* e das conexões fixas para acesso ao ciberespaço. Caracteriza-se, sobretudo, pela conexão constante e ubíqua com o ciberespaço, com os espaços urbanos e interações sociais diversas com e nesses espaços, “estar lá, onde me chamam, e estar aqui, onde sou chamado, ao mesmo tempo” (Santaella, 2007, p.236).

Para além da mobilidade dos computadores, a exemplo dos *palmtops*, *laptops*, *notebooks* e *netbooks*, contamos com uma infinidade de celulares inteligentes, *smartphones*, permitindo acesso ao ciberespaço. Segundo Pellanda (2009, p.16), “no campo da telefonia celular, o Brasil tem 140 milhões de aparelhos ativos e 81% deste número é comercializado por planos pré-pagos segundo dados

da Anatel. Tal modelo de pagamento é responsável pela grande popularização da comunicação *wireless* no país”. Esses celulares não são meros telefones. Num mesmo dispositivo móvel, contamos com a convergência de interfaces e linguagens que permitem produzir, editar e compartilhar em rede textos, sons, imagens (estáticas e dinâmicas – aqui destacamos os vídeos com as tecnologias *strimers*) que se tornam voláteis, pois circulam e viajam pelo mundo enquanto seus autores e interlocutores movimentam-se fisicamente com seus corpos pelo espaço urbano. “Além de testemunhas do efêmero, essas imagens são voláteis, líquidas, pois, enviadas pelas redes, cruzam os ares, ubíquas, ocupando muitos lugares ao mesmo tempo. O observador já não se locomove para ir à foto. Pelo contrário, ela viaja até o observador” (Santaella, 2007, p.392).

Ainda sobre essa argumentação da Santaella, podemos exemplificar com um evento cotidiano. Em janeiro de 2012 estávamos na fila em um supermercado na zona sul da cidade do Rio de Janeiro, quando nos deparamos com diversos ovos de Páscoa nas prateleiras. Nossa indignação foi imediata e a compartilhamos imediatamente com nossa rede social no Facebook. Fotografamos com *iPhone*, escrevemos um comentário e em pouco tempo estávamos interagindo *online* com mais de uma dezena de interlocutores (figura 1).

Figura 1. Indignação em rede social

facebook 4 3 24 Procurar

Edmea Santos
Nem consigo ter férias e o supermercado já me avisa que temos Páscoa. Fim do mundo...



Curtir · Comentar · Compartilhar · domingo às 19:42 via celular

Máira Pereira, Daucy Monteiro de Souza, Verusca Reis e outras 10 pessoas curtiram isso.

Exibir todos os 16 comentários

Inês Barbosa de Oliveira Pô, antes mesmo do carnaval!!! O povo tá pegando pesado!!
Ontem às 01:21 · Curtir (desfazer) · 1

Máira Pereira Estão levando a sério a coisa do fim do mundo!
há 11 horas · Curtir

Escreva um comentário...

Fonte: <http://www.facebook.com/edmea.santos>

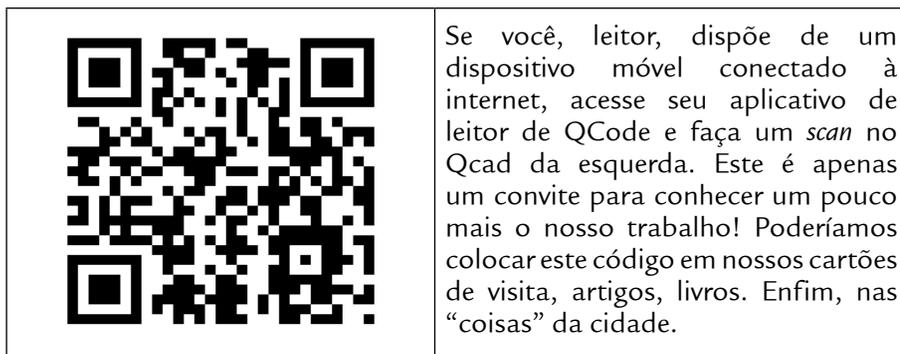
Como lançar mão dessa potencialidade da comunicação móvel e ubíqua para educar em nosso tempo? Com essa questão, destacamos um dado fundamental e caro para quem educa nos e com os cotidianos: a riqueza dos contextos culturais e os usos táticos de artefatos sociotécnicos por parte dos praticantes. Como, então, lançar mão dos diversos contextos culturais do nosso tempo para ensinar e aprender com a cibercultura móvel e ubíqua?

No limite deste texto, não pretendemos responder essa questão. Interessa-nos aqui compreender melhor os avanços tecnológicos e mapear potencialidades comunicacionais e pedagógicas da mobilidade cibercultural para educar e pesquisar em nosso tempo. Assim, daremos continuidade à compreensão do nosso objetivo.

No cenário da *web* 1.0 e dos computadores condicionados ao *desktop*, para acessar um endereço no ciberespaço é necessário digitar a URL, endereço de acesso a páginas na internet. Em tempos de mobilidade ubíqua e conectada, contamos com outras possibilidades, a exemplo da “internet das coisas”, expressão comumente utilizada pelos praticantes culturais para acessar a rede a partir de um objeto concreto na cidade. Para tanto, pode-se utilizar os *QR codes*. São códigos que podemos espalhar em diversos equipamentos ou objetos físicos pela cidade. Eles permitem ao usuário acessar o ciberespaço. Para isso, basta escanear com seu dispositivo móvel esse código e poderá acessar a informação ou o ambiente disponíveis *online*. os *QR codes* estão amplamente disponíveis e os usos são diversos (mercadológico, artístico, educacional, cultural, entre outros). Vejamos alguns exemplos.

É possível acessar o ambiente “Docência *Online*”, www.docenciaonline.pro.br, a partir da “internet das coisas...”, acessando seu *QR code* (figura 2):

Figura 2. *QR code*



No V Simpósio Nacional da ABCIBER – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, de 2011, interagimos com o objeto-instalação “*QR code* florestal”, de autoria de Eduardo Lucas, Patrícia Garcia e Zenon Ferreira, graduandos da UFES e pesquisadores do LABIC – Laboratório de Estudos de Internet e Cultura. O objeto-instalação é um QCode concreto feito em madeira. Vejamos texto da curadoria da exposição:

QR Code Florestal surge a partir da recorrência das tensões acerca das propostas de alteração do código florestal brasileiro, forjando um novo valor semântico à palavra código ao associá-la ao QR Code. A pregnância do termo “código florestal” é levada ao extremo com a construção de códigos em madeira, passíveis de leitura, decodificação e reinterpretações diversas do termo original (ABCIBER, Florianópolis, 2011).

Os praticantes puderam escanear a obra de arte com seus dispositivos móveis, e assim, acessar o *site* que discute sobre código florestal no Brasil. A partir do acesso eles puderam interagir fisicamente com o local da exposição, com a obra de arte, com outros praticantes presentes fisicamente e *online* e com conteúdos e interfaces *online*, interagindo em rede. A obra de arte em si é uma criação híbrida que aciona o praticante à interatividade com o local e seu contexto, com o objeto físico (cubo concreto de madeira) e o ciberespaço (ambiente *online*). Aqui temos uma demonstração (figura 3) do hibridismo sociotécnico e cultural da cibercultura em tempos de *web 2.0*, mobilidade e ubiquidade.

Figura 3. “QR code florestal”



Além das tecnologias de acesso móvel ao ciberespaço, permitindo que nosso corpo físico esteja em maior sintonia com

nossa mente, nossas autorias e processos comunicacionais no e com o ciberespaço pela cidade, contamos ainda com tecnologias que configuram os espaços urbanos, via seus equipamentos e objetos, como produtores e agregadores de informações e conteúdos. Essas tecnologias são conhecidas como “mídias locativas”. No Brasil, contamos com os trabalhos de Lemos (2009), que nos últimos anos tem investigado profundamente esse fenômeno da cibercultura. Para esse autor:

Podemos definir as mídias locativas como dispositivos, sensores e redes digitais sem fio e seus respectivos bancos de dados “atentos” a lugares e contextos. Dizer que as mídias são atentas a lugares e a contextos significa dizer que elas reagem informacionalmente aos mesmos, sendo eles compostos por pessoas, objetos e/ou informação, fixos ou em movimento (Lemos, 2009, p.91).

Vejamos um exemplo do nosso contexto urbano na cidade do Rio de Janeiro. Recentemente acessamos por dispositivo móvel (*iPhone 3G*) o aplicativo “BikeRio”. Esse programa permitiu o cadastro no ciberespaço para uso de bicicletas comunitárias disponíveis na cidade. Após um simples cadastro, alimentamos o sistema com dados pessoais (*login*, senha, forma de pagamento). O sistema conta com tecnologias locativas que nos informam os pontos da cidade onde podemos fisicamente acessar e utilizar uma bicicleta.

No local onde as bicicletas estão estacionadas, contamos com algumas informações, como número do ponto e número específico de cada bicicleta. Dessa forma, basta acessar o aplicativo e informar o número do ponto, e o sistema informa em tempo real a bicicleta disponível no momento. Ainda com o mesmo aplicativo, o usuário aciona um sensor que libera a bicicleta para uso imediato. Esta pode ser devolvida em qualquer outro ponto da cidade (figura 4). A informação de devolução no local se comunica diretamente com o ciberespaço retroalimentando o sistema. Esse simples exemplo no cotidiano de uma cidade ilustra bem que não vivemos mais na era da dicotomia entre ciberespaço e cidades. Esse fato se dá, entre outros motivos, pela nova relação com a mobilidade conectada.

Figura 4. Locais físicos de acesso às bicicletas na cidade do Rio de Janeiro



Fonte: <http://www.mobilidade.com.br/>

A relação *download versus upload* agora não é mais dicotômica como na era pré-mobilidade ubíqua e conectada. Podemos verificar que a relação é híbrida. Quanto a isso, discordamos de Lemos (2009), para quem, na cibercultura em tempos de mobilidade, a metáfora do *download* é bastante apropriada para pensar a relação entre o ciberespaço e o espaço urbano. Esse autor se justifica da seguinte forma:

A fase atual do *download* do ciberespaço vincula mobilidade e localização, reforçando paradoxalmente o sentido dos lugares. Isso vai contra a ideia na fase do *upload* do ciberespaço e das mídias de massa, de que as novas tecnologias seriam desterritorializações e que apagariam o sentido do lugar, comunidade e espaço público (Meyrowitz, 1985). As mídias locativas parecem criar novos sentidos dos lugares (Lemos, 2009, p.104).

Ainda segundo Lemos (2009):

As tecnologias móveis, os sensores invasivos (tipo RFID) e as redes de acesso sem fio à internet (Wi-Fi, Wi-MAX, 3G) criam a computação ubíqua da era da internet das coisas e fazem com que o ciberespaço “desça” para os lugares e os objetos do dia a dia. A informação eletrônica passa a ser acessada, consumida, produzida e distribuída de todo e qualquer lugar, a partir dos mais diferentes objetos e dispositivos. O ciberespaço começa assim “a baixar” para as coisas e lugares, a “pingar”, no “mundo real” (p.92, grifos nossos).

A propósito dos grifos acrescentados ao texto de André Lemos, levantamos alguns questionamentos. Será que algum dia, mesmo em tempos da hegemonia do *desktop* e da *web 1.0*, o ciberespaço “apagou o sentido dos lugares físicos”? Em vez de falar em “desterritorialização”, não seria interessante reconhecer que o ciberespaço e sua infraestrutura, que é a própria internet, não possuiria uma outra forma de territorialização? Será que temos uma internet que “desce” ou “baixa” nas coisas e nos locais? Não estariam esses locais e coisas em comunicação com o ciberespaço, em processos de *download* e *upload*, variando de acordo com a necessidade e com as características das interfaces das mídias locativas? O ciberespaço não faria parte também do “mundo real”? Não seria este um “objeto antropológico”, como tão bem já nos explicou o autor em trabalho anterior? (Lemos, 1996). Essas questões são apenas provocações que nos instigam à pesquisa sobre os potenciais da *web 2.0* e da mobilidade ubíqua para os processos educacionais.

O desafio da inclusão cibercultural dos professores no contexto da *web 2.0* e da mobilidade ubíqua

As disposições técnicas da *web 2.0* favorecem qualidade em comunicação, que, por sua vez, favorece a educação autêntica. Entretanto, o professor precisará se dar conta do espírito do nosso tempo para nele atuar. Ele precisará ir além da inclusão digital, entendida como habilidade no uso do computador, dos *softwares*, do

site, do portal, da consulta *online*, do *e-mail*, do *upload* e do *download*. Ele precisará de inclusão cibercultural capaz de prepará-lo para fazer mais do que meramente subutilizar as potencialidades da *web 2.0* e da mobilidade ubíqua. Precisarão lançar mão desses novos recursos para potencializar o seu ofício.

Inclusão digital supõe percepção e engajamento profundos dos usuários em autoria e interatividade com o computador e congêneres, se o termo “digital” for considerado com o devido rigor, em distinção ao termo “analógico”, tal como o faz Feldman:

Ao retirar a informação do mundo analógico – o mundo “real”, compreensível e palpável para os seres humanos – e transportá-la para o mundo digital, nós a tornamos infinitamente modificável [...] nós a transportamos para um meio que é infinita e facilmente manipulável. Estamos aptos a, de um só golpe, transformar a informação livremente – o que quer que ela represente no mundo real – de quase todas as maneiras que desejarmos e podemos fazê-lo rápida, simples e perfeitamente. [...] Em particular, considero a significação da mídia digital sendo manipulável no ponto da transmissão porque ela sugere nada menos que um novo e sem precedente paradigma para a edição e distribuição na mídia. O fato de as mídias digitais serem manipuláveis no momento da transmissão significa algo realmente extraordinário: usuários da mídia podem dar forma à sua própria prática. Isso significa que informação manipulável pode ser informação interativa (Feldman, 1997, p.4).

Inclusão digital supõe, portanto, deslocamento cultural do mundo analógico – o real, compreensível e palpável fisicamente – para o universo definido essencialmente como plasticidade combinatória de 0 e 1, onde os usuários experimentam “um novo e sem precedente paradigma” que supõe sua autoria diante do conteúdo midiático “infinitamente modificável”, “facilmente manipulável”. Algo “realmente extraordinário” porque, diferentemente da condição de espectadores e consumidores própria da mídia analógica, na mídia digital eles “podem dar forma à sua própria prática”. Inclusão digital supõe apropriar-se ou apoderar-se do novo paradigma técnico midiático para empoderar-se como sujeitos autorais e participativos

no espaço e no ciberespaço. Algo mais do que meramente oportunizar acesso às tecnologias digitais (Silva, 2009, 2010b). Algo mais do que “treinar pessoas para o uso [instrumental] dos recursos tecnológicos de comunicação digital”. Supõe habilidade dos sujeitos para “produzir, interagir, desencadear dinâmicas de produção de conteúdos nas mais diversas linguagens, inclusive potencializando seus processos de alfabetização, em todas essas linguagens” (Bonilla; Oliveira, 2011, p.24 e 39).

Ainda que a expressão “inclusão digital” tenha acumulado uma densidade teórico-prática, é preciso ampliar o debate. Falemos então em inclusão cibercultural para contemplar a dinâmica específica da “era do CCM ou do “pós-PC”, onde o computador conectado móvel ou os dispositivos móveis e portáteis, como celulares, *smartphones*, *netbooks* e *tablets*, conectados ao ciberespaço via as redes sem fio Wi-Fi e redes 3G da telefonia móvel, sustentam a internet em sua fase *web 2.0* associada à mobilidade ubíqua (Lemos, 2011, p.18). Essa internet mais interativa torna-se a infraestrutura principal da nova cena sociotécnica e nela o incluído cibercultural é o praticante cultural capaz de apropriar-se ou apoderar-se da dinâmica autoral, colaborativa e móvel para empoderar-se como cidadão nas cidades e no ciberespaço.

Para operar sua inclusão cibercultural, o sujeito precisará, portanto, fazer mais do que se colocar a par da codificação digital que garante o caráter plástico, hipertextual, interativo e tratável em tempo real do conteúdo ou que permite manipulação de documentos, criação e estruturação de elementos de informação, simulações, formatações evolutivas nos ambientes ou estações de trabalho concebidas para criar, gerir, organizar e movimentar quaisquer conteúdos. Ele precisará atuar como cidadão participativo em redes sociais com “novas habilidades” para comunicar ou para produzir, cocriar e compartilhar conteúdos e informações sob os mais diversos formatos (textos, programas, sons, imagens, vídeos, gráficos...) “em uma sociedade cada vez mais móvel e global” (Lemos, 2011, p.19).

Para operar sua inclusão cibercultural, os professores, em particular, precisarão dar-se conta da montagem de conexões em

rede que permite uma multiplicidade de recorrências entendidas como liberação do compartilhamento, da autoria, conectividade, colaboração e interatividade para potencializar a sua prática docente. Ao fazê-lo, eles contemplam atitudes cognitivas e modos de pensamento que se desenvolvem juntamente com o crescimento da *web 2.0*. Ou seja, contemplam o novo espectador, a “geração digital” (Tapscott, 1999) ou ainda as chamadas gerações “Y” e “Z”, expressivamente familiarizadas com a mobilidade ubíqua, com a liberação do compartilhamento, da autoria, conectividade, colaboração e interatividade.

Atentos a esse perfil comunicacional, os professores perceberão que a *web 2.0* é movida por seus usuários em gestos sociais ou em redes sociais cuja atuação promove o crescimento de diferentes mídias sociais, sejam *blogs*, *wikis*, *podcasts* e toda uma diversidade de recursos utilizáveis pelas pessoas para expressar das mais variadas formas as suas ideias. Perceberão, em suma, que é a democratização da comunicação baseada na confluência dinâmica de mídias sociais abertas a qualquer pessoa em conexão móvel que se consolida com as expectativas e atuações dos usuários que nela encontram interfaces ricas em dispositivos para compartilhamento e colaboração.

Não mais a prevalência do *site* unidirecional e do *e-mail* que funciona basicamente como um bate-rebate entre duas pessoas, mas o *blog*, o ambiente de rede social, onde uma pessoa pode se comunicar com muitas, onde todos podem encontrar todos e colaborar com todos, no espaço e no ciberespaço em mobilidade e ubiquidade. As pessoas podem publicar rapidamente e, com facilidade, ser encontradas, lidas, com outras pessoas podendo reagir aos seus conteúdos. A *web 2.0* não se baseia na distribuição de informação própria dos meios de massa do século XX, de uma pessoa para uma massa de muitas pessoas. É uma questão de tentar engajar uma audiência e ouvir o que ela tem a dizer. Por isso, a *web 2.0* funciona somente com base na participação e colaboração autorais dos seus usuários.

Assim também será o cotidiano da sua prática docente: funciona somente com base na participação e colaboração autorais

dos estudantes. Não mais a prevalência da distribuição de informação para recepção solitária e em massa, mas a perspectiva da proposição complexa do conhecimento, da participação colaborativa dos participantes, dos atores da comunicação e da aprendizagem em redes que conectam conteúdos, pessoas e lugares físicos e *online*. *Laptops, tablets*, celulares conectados em rede mundial favorecem e potencializam essa dinâmica.

A prática docente capaz de contemplar a dinâmica baseada em mobilidade, ubiquidade, autoria, conectividade, colaboração e interatividade deverá propiciar oportunidades de múltiplas experimentações e expressões, disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permita múltiplas ocorrências e provocar situações de inquietação criadora e colaborativa. Mais especificamente, o professor precisará:

- (a) acionar a participação-intervenção do discente, sabendo que participar é modificar, é interferir na mensagem;
- (b) garantir a bidirecionalidade da emissão e recepção, sabendo que a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção; o emissor é receptor em potencial e o receptor é emissor em potencial; os dois polos codificam e decodificam;
- (c) disponibilizar múltiplas redes articulatórias, sabendo que não se propõe uma mensagem fechada, ao contrário, oferecem-se informações em redes de conexões permitindo ao receptor ampla liberdade de associações, de significações;
- (d) engendrar a cooperação, sabendo que a comunicação e o conhecimento se constroem entre discentes e docentes como cocriação;
- (e) suscitar a expressão e a confrontação das subjetividades no presencial e nas interfaces *online*, sabendo que a fala livre e plural supõe lidar com as diferenças na construção da tolerância e da democracia;
- (f) garantir no ambiente de aprendizagem multimodal uma riqueza de funcionalidades específicas, tais como: intertextualidade (conexões com outros *sites* ou documentos),

intratextualidade (conexões no mesmo documento), multivocalidade (multiplicidade de pontos de vista), usabilidade (percursos de fácil navegabilidade intuitiva), integração de várias linguagens (som, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficos, mapas), hipermídia (convergência de vários suportes midiáticos abertos a novos *links* e agregações);
(g) estimular a autoria cooperativa de formas, instrumentos e critérios de avaliação, criar e assegurar a ambiência favorável à avaliação formativa e promover avaliação contínua (Silva, 2011).

No ambiente comunicacional assim definido, esses princípios da docência interativa são linhas de agenciamentos que podem potencializar a autoria do professor em ambientes presenciais e *online*. A partir de agenciamentos de comunicação capazes de contemplar o perfil comunicacional da geração digital que emerge com a *web 2.0*, o docente pode promover uma modificação paradigmática e qualitativa na sua docência e na pragmática da aprendizagem e, assim, reinventar a sala de aula em nosso tempo.

Vimos que juntamente com a emergência das tecnologias móveis e locativas, não podemos deixar de considerar a evolução da própria *web* no que se refere a nossa tese sobre o hibridismo tecnológico em relação ao acesso e à autoria no ciberespaço, que agora conta com a sintonia das cidades e suas diversas redes educativas, considerando aqui os espaços formais, informais, mídias, escolas, universidades, movimentos sociais, entre outros. Com o avanço da *web 2.0*, não devemos separar a autoria de sua publicação em rede e estas dos processos comunicacionais interativos.

As interfaces avançaram e as linguagens da internet também. Essa evolução da internet tem sido bastante explorada por diversos autores, e os professores precisam atentar para esse cenário favorável ao seu ofício. Sua inclusão cibercultural na *web 2.0* o fará sensível a novidades que não são meramente ideologia, publicidade, estratégia de *marketing*, fabricação de adesão, produção de opinião pública, aquilo que legitima a expansão globalizada do novo poderio

tecnointustrial baseado na informática. Ainda que esse eloquente descaminho seja cada vez mais tentador em seu cotidiano, os professores estão convidados à sensibilidade crítica capaz de discernir potencialidades que emergem a todo o momento favoráveis à sua ação pedagógica, tais como:

- Interfaces e conteúdos não precisam ser mais produzidos e acessados pelo computador fisicamente no *desktop*. Agora contamos com as tecnologias “*Webtop*” e a computação em nuvens (*cloud computing*);
- As autorias digitais não são mais dicotomizadas em seu processo de criação, publicação e comunicação na rede. Num *blog*, por exemplo, criamos o conteúdo, que já é publicado e pode ser compartilhado em rede;
- A linguagem de produção de conteúdos não se limita mais à linguagem de programação HTML. Podemos criar e editar conteúdos diretamente na *web*, a exemplo das soluções *Wiki*;
- A convergência de mídias e algoritmos apresenta-se em rede para os usuários, basta analisar as conexões feitas pelos *softwares* de redes sociais, a exemplo do Facebook que conecta nossas autorias com outras interfaces, bricolando não só linguagens como também mídias e interlocutores (Santos, 2011a).

Essas emergências não podem ser tomadas sem o entendimento da evolução das soluções físicas, dos computadores e dos mais variados dispositivos móveis. São estes os “estruturantes” da *web* 2.0 em tempos de mobilidade ubíqua e de liberação da autoria e da conectividade, que, segundo Lemos e Lévy (2010), são fundamentos da cibercultura e do futuro da internet. Todavia, como podemos lançar mão dessas potencialidades para criar e promover mais e melhores educações? Como ampliar e promover tessituras do conhecimento em rede articulando as cidades com o ciberespaço, acionando diversas e diferentes redes educativas? Como ir além das práticas pedagógicas do *upload* e do *download*?

Educar na interface cidade–ciberespaço: ampliando repertórios em mobilidade

Em nosso tempo, os professores e demais profissionais da educação precisam dialogar com os objetos técnicos, artefatos culturais e outros praticantes culturais em contextos multirreferenciais de trabalho e aprendizagem. Nesse sentido, temos e devemos contar, sobretudo, com nossos estudantes e nossos pares nas escolas, universidades e diferentes redes educativas, a exemplo dos movimentos sociais, das mídias, ou seja, a cidade e o ciberespaço em interface. Para tanto, poderemos lançar mão de múltiplas linguagens e dispositivos móveis.

Dispositivos móveis são mídias e tecnologias de convergência, ou seja, temos em nossas mãos máquinas fotográficas, filmadoras, gravadores e editores de áudios, textos e imagens. As diversas aplicações com geolocalizadores e redes sociais permitem cada vez mais a interação entre as diversas redes educativas nas cidades e no ciberespaço. Para esse tipo de prática, podemos lançar mão da noção de *m-learning*. *M-learning* compreende as práticas e metodologias de ensino e aprendizagem mediadas por múltiplas linguagens e dispositivos móveis (celulares, *tablets*, computadores móveis). Conteúdos e situações de aprendizagem síncronas e assíncronas são criados para que a comunidade de prática envolvida (professores, estudantes e gestores) possa interagir em rede para além do acesso ao *desktop* e à internet por um ponto físico de conexão. Em tempos atuais, temos como desafios o investimento em ambientes virtuais de aprendizagem e pedagogias que lancem mão das mídias sociais da *web 2.0* e dos *apps*, soluções específicas para *tablets* e *smartphones*.

Em alguns de nossos trabalhos, utilizamos a noção de *m-learning* para demarcarmos a presença dos dispositivos móveis como mediadores do desenho didático, principalmente em situações formais de formação. Além disso, notamos que há uma comunidade científica internacional investindo no desenvolvimento de situações de aprendizagem, em pesquisa nessa área. Sendo assim, precisamos nos comunicar cientificamente com essa comunidade, até para

compartilharmos nossas experiências de ciberpesquisa-formação. Por outro lado, se entendemos que as tecnologias digitais em rede estruturam e condicionam as atividades da nossa sociedade e a distância entre presença física e *online*, é cada vez mais tênue e não acreditamos nessa separação entre cidade e ciberespaço, conforme já discutimos neste texto. Essa afirmativa já aparece em nossos trabalhos há algum tempo, quando desenvolvemos da noção e a prática da educação *online* como um fenômeno da cibercultura (Santos, 2005). Na capítulo 2, recuperamos alguns fundamentos desse trabalho, que, no contexto de sua comunicação científica, não contava com a presença sociotécnica dos dispositivos móveis de forma tão ampla.

Nesse sentido, compreendemos a educação *online*, como educação. Campo de ação docente, de pesquisa, de formação. Temos interfaces e linguagens que potencializam letramentos e autorias diversas. O que falta então para efetivarmos tais práticas em tempos de mobilidade? Políticas de formação e investimentos em projetos educativos e de pesquisa que não separem a cultura contemporânea do currículo escolar e universitário. Sendo assim, este livro é um convite à autoria criadora e para a inovação pedagógica na cibercultura.

A inovação encontra-se literalmente no que carregamos na palma das nossas mãos. Aprendemos em mobilidade e com conexão porque podemos nos comunicar em rede, produzindo conhecimento na interface cidade-ciberespaço. Aprender para além dos bancos das salas de aula e para além do modelo comunicacional unidirecional que separa emissão (professor) da recepção (alunos). Aprendemos por toda parte. Essa potencialidade comunicacional não substitui as aprendizagens mediadas formalmente pelas instituições educacionais. Muito pelo contrário, pode potencializá-las. O foco não é mais no professor transmissor de informações (Escola Tradicional), nem na aprendizagem centrada no aluno (Escola Nova) ou na tecnologia (Escola Tecnista). O foco é a rede! O ator é a rede! Redes de seres humanos (professores, estudantes, praticantes culturais) e objetos técnicos cocriando na interface cidade-ciberespaço. Os dispositivos

móveis fazem convergir e ressignificar arranjos espaçotemporais diversos. Criar, compartilhar, remixar, reutilizar informações e saberes em rede e de forma colaborativa são desafios para a educação em tempos de cibercultura na era da mobilidade.

O conhecimento que circula em rede é para as pessoas que acessam inicialmente informações. Portanto, para transformarmos informações em conhecimentos, é preciso saber selecionar o que é pertinente para cada praticante cultural em seu contexto sociocognitivo e político-cultural. Não podemos ignorar que vivemos num mundo globalizado, mas com diferenças, desigualdades e singularidades. Então, após essa seleção inicial da informação pertinente, é preciso contextualizar, ou seja, dar sentido e significado, produzindo então o conhecimento novo. Este último circula em rede e é informação para novas produções e articulações. Nesse processo de construção de novos conhecimentos, é necessário mobilizar saberes e competências diretamente relacionados aos letramentos em tempos de cibercultura, ou seja, como educadores devemos criar, mediar e gerir ambiências educativas para a instituição de autorias diversas que aproveitem os potenciais das múltiplas linguagens e mídias; devemos produzir, remixar, reutilizar, arquitetar, mediar e gerir comunidades de práticas e expressões cidadãs.

Sendo assim, o papel do professor deve ser o de mediador da ampliação dos repertórios culturais em rede, com professores e alunos aprendendo juntos. Como ampliar o repertório do outro, sem ampliar seus próprios repertórios? As tecnologias digitais em rede ampliam em potência a nossa autoria, uma vez que ler e escrever são ações corriqueiras que fazemos com esses dispositivos. Isso só pode acontecer quando o professor pluralizar seu conceito de educação. Educar não é apenas escolarizar. É preciso aproximar e, por que não?, hibridizar as noções de educação e cultura? Em termos de “usos” do digital em rede nas escolas, é comum encontrarmos na literatura os que defendem meramente os “usos pedagógicos” das tecnologias em sala de aula. Quando investigamos de perto o seu significado, notamos que, muitas vezes, esses “usos” não passam de meras transposições didáticas dos impressos para o digital, com foco

no ensino de conteúdos. Devemos ir além disso, em nossa opinião. A escola e a universidade precisam aprender com a cultura digital e esta com as escolas e universidades, uma vez que acreditamos na noção de rede. Como usam as redes os praticantes culturais, como professores cotidianistas estão reinventando suas práticas em tempos de cibercultura? Por que não compartilhar boas práticas? Por que não incorporar esses usos em situações comunicacionais concretas, mobilizando novos letramentos? Ampliar repertórios é ir além dos conteúdos curriculares preestabelecidos. Ampliar repertórios é produzir culturas nas escolas e levar as escolas para as redes. As tecnologias digitais em rede permitem que possamos levar para a sala de aula o cinema, as artes em geral, os cotidianos, as ciências, as culturas do mundo. Não podemos esquecer que a internet é, sobretudo, o lugar do encontro e da produção do conhecimento em rede.

A cidade educa. Sempre educou. Agora, em tempos de cibercultura na era da mobilidade, podemos, através das redes, das mídias locativas e dos dispositivos móveis, acionar diversas possibilidades de interação. Narrativas e imagens são produzidas cotidianamente por praticantes culturais que fotografam, por exemplo, atitudes incorretas de policiais, que narram situações sobre o trânsito, que informam sobre eventos em geral. Enfim, são vários os exemplos cotidianos que nos revelam as potencialidades para o exercício da cidadania em mobilidade. Por outro lado, não podemos esquecer que os canais de vigilância e controle também aumentam. Por isso, temos de aproveitar o contexto cultural para ousarmos mais em termos de autorias e práticas educativas que invistam na cidade e no ciberespaço como campos concretos de pesquisa e atuação. Nesse híbrido, diversas redes educativas podem ser acionadas: famílias, movimentos sociais, políticos, científicos, artísticos, religiosos, entre outros.

Se analisarmos o crescimento do acesso às tecnologias móveis com conexão, a exemplo dos celulares, veremos que nenhuma outra tecnologia foi tão acessada por camadas diferentes da população em tão pouco tempo. Além disso, contamos cada vez mais com diversas

formas de acesso nas cidades, a exemplo dos pontos de cultura, associações, telecentros, escolas e universidades, pontos móveis, museus, bibliotecas. Obviamente, temos um longo caminho a percorrer. Mas sabemos que não há retorno. Além de nos mobilizarmos para garantirmos o acesso aos meios em si, precisamos lutar por mais e melhores políticas de formação. Esse é um dos nossos diversos desafios no trabalho que fazemos na interface cidade-ciberespaço.

Sendo assim, o GPDOC tem investido no desenvolvimento de projetos de pesquisa e de formação de professores nesse desafiante campo de estudos (ver produções em: www.docenciaonline.pro.br). Neste livro, apresentamos algumas práticas advindas do nosso investimento na compreensão dos fenômenos da cibercultura, suas relações com a docência e no desenvolvimento da noção e de práticas de pesquisa-formação na cibercultura.

Em suma, este capítulo enfatizou os potenciais da mobilidade ubíqua na cibercultura em sua fase *web 2.0* e a necessidade de investimento em inclusão cibercultural do professor, isto é, da *expertise* entendida como engajamento criativo com a dinâmica comunicacional *online* baseada na sintonia fina com o movimento dos dispositivos e interfaces da *web 2.0* e da mobilidade ubíqua. A inclusão cibercultural dos professores deverá ser capaz de elevar suas práticas docentes para além do *desktop* e da distribuição de conteúdos via *site* para *upload* ou *download*. Senão, continuaremos reafirmando posições bastante denunciadas pelas teorias educacionais contemporâneas, ainda que professores e estudantes tenham acesso à mobilidade ubíqua: o professor é o responsável pela produção e transmissão do conhecimento; as práticas pedagógicas acabam considerando que as pessoas são recipientes de informação; a educação continua a ser, mesmo na tela do *tablet* conectado em banda larga, repetição burocrática e transmissão de conteúdos empacotados. Se não mudamos o paradigma educacional e comunicacional, a *web 2.0* e a mobilidade ubíqua acabarão servindo para reafirmar o que já se faz. Por esses e outros motivos, precisamos acionar dispositivos de pesquisa que façam emergir ambiências formativas que permitam a mobilização de saberes em articulação com a cultura

digital e as práticas docentes na interface cidade-ciberespaço. No próximo capítulo, apresentaremos a pesquisa-formação como uma possibilidade.



CAPÍTULO 2

**PESQUISAR NA CIBERCULTURA:
A EDUCAÇÃO ONLINE COMO
CONTEXTO**

PESQUISAR NA CIBERCULTURA: A EDUCAÇÃO *ONLINE* COMO CONTEXTO

Comunicar não é de modo algum transmitir uma mensagem ou receber uma mensagem. Isso é a condição física da comunicação. É certo que para comunicar, é preciso enviar mensagens, mas enviar mensagens não é comunicar. Comunicar é partilhar sentido.

Pierre Lévy

Conforme vimos no capítulo 1, a emergência histórica das tecnologias digitais de informação e comunicação (TICS) vem possibilitando inúmeros mecanismos de processamento, armazenamento e circulação de informações e conhecimentos variados. E provocando mudanças radicais nos modos e meios de produção e de desenvolvimento em várias áreas da atividade humana, entre elas transformações dos clássicos processos de comunicação e, sociabilidade, bem como de educação e aprendizagem.

A cibercultura é o cenário sociotécnico em que esses processos vêm se instituindo. A convergência de mídias e linguagens, a

emergência do computador conectado (cc), a liberação do polo da emissão e sua hibridação com o polo da recepção, a emergência de tribos e de comunidades virtuais de aprendizagem na cidade e no ciberespaço são apenas algumas características que configuram a cibercultura como um fenômeno sociotécnico, que não pode ser apenas analisado como uma questão de infraestrutura tecnológica, mesmo que esta seja reconhecida como uma de suas principais dimensões.

Sem a infraestrutura tecnológica a cibercultura não existiria e não se desenvolveria. Por outro lado, sem a emergência dos fenômenos da cibercultura, em suas diversas formas de sociabilidades, a infraestrutura que cresce e se transforma a cada dia também não se desenvolveria. A relação entre a infraestrutura tecnológica e os fenômenos da cibercultura é recursiva e implicada. Muitas são as soluções tecnológicas que emergiram a partir da necessidade dos sujeitos que habitam o ciberespaço e que coletivamente fazem cultura, ou seja, a própria cibercultura. Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e as mídias sociais são exemplos concretos disso, formados geralmente por um conjunto de interfaces de comunicação síncronas e assíncronas (fóruns de discussão, salas de bate-papo, diários *online*, portfólios, entre outros) e também por interfaces que permitem habitar conteúdos digitalizados em diversos formatos e linguagens, a exemplo dos objetos de aprendizagem e dos recursos educacionais abertos (REA).

Para que o potencial comunicacional e interativo das TICs não seja subutilizado em educação, é necessário um investimento epistemológico e metodológico em práticas pedagógicas, de ações docentes e de pesquisa que apresentem conceitos e dispositivos que dialoguem com o potencial sociotécnico da cibercultura. Assim, é importante que, no exercício da pesquisa e da formação docente, vivenciemos experiências formativas que agreguem o potencial comunicacional das tecnologias com a implicação metodológica e epistemológica da pesquisa-formação.

Tal investimento só é possível se convergirmos para a recursividade e a dialogicidade entre o potencial comunicacional

das TICs com os princípios e dispositivos da pesquisa-formação. Reconhecemos a importância da pesquisa-formação como uma articulação epistemológica e metodológica que potencializa a emergência de autorias cidadãs, principalmente por considerar que:

O formador forma-se a si próprio, através de uma reflexão sobre os seus percursos pessoais e profissionais (*autoformação*); o formador forma-se na relação com os outros, numa aprendizagem conjunta que faz apelo à consciência, aos sentimentos e às emoções (*heteroformação*); o formador forma-se através das coisas (dos saberes, das técnicas, das culturas, das artes, das tecnologias) e da sua compreensão crítica (*ecoformação*) (Nóvoa, 2004, p.16).

Entretanto, não seria possível criar, professorar e pesquisar experiências educacionais na cibercultura e em educação *online* baseada nos princípios da pesquisa-formação e da cibercultura sem o uso das interfaces comunicacionais das TICs como dispositivos dessa formação. Tal afirmação pode ser ainda mais polemizada a partir das seguintes questões:

- Como então poderíamos fazer emergir experiências formativas norteadas pelos princípios da pesquisa-formação com os sujeitos do processo geograficamente dispersos e sem a possibilidade de interagirem de forma síncrona e assíncrona assegurando a manutenção e socialização da memória de suas narrativas e autorias a qualquer tempo e espaço?
- Como garantir a auto, a hetero e a ecoformação a partir do uso de dispositivos que não agregam em seu suporte físico o potencial tecnológico da comunicação dialógica e interativa e que, além disso, limitam os encontros dos sujeitos e de suas narrativas nas clássicas categorias de tempo e lugar, a exemplo dos encontros meramente presenciais?

A educação *online* não é simplesmente sinônimo de educação a distância. A educação *online* é uma modalidade de educação que pode ser vivenciada e exercitada tanto para potencializar situações de

aprendizagem mediadas por encontros presenciais; a distância, caso os sujeitos do processo não possam ou não queiram se encontrar face a face; ou híbridos, quando os encontros presenciais podem ser combinados com encontros mediados por tecnologias telemáticas.

O que caracteriza a educação a distância é principalmente a separação física entre os sujeitos aprendentes e/ou formadores e seus dispositivos e narrativas de formação, a exemplo dos conteúdos, tecnologias, objetos de aprendizagem e o próprio universo cultural e comunicacional dos sujeitos. Já no caso da educação *online* os sujeitos podem até encontrar-se geograficamente dispersos, entretanto, em potência estão juntos e próximos, compartilhando informações, conhecimentos, seus dispositivos e narrativas de formação a partir da mediação tecnológica das e com as interfaces e dispositivos de comunicação síncronas e assíncronas e de conteúdos hipertextuais disponíveis no ciberespaço a partir do AVA.

Neste livro, trazemos o conceito da educação *online* como um evento da cibercultura e não apenas como uma modalidade de EAD. Muitas vezes, instituições e pessoas divulgam experiências de EAD como experiências de educação *online* apenas por causa do uso dos AVAS ou das tecnologias telemáticas subutilizando seu potencial formativo e comunicacional, principalmente por ignorarem o evento da cibercultura e de como seus sujeitos utilizam as tecnologias do e no ciberespaço.

Abordamos o conceito de educação *online* como um fenômeno da cibercultura. E tratamos o potencial comunicacional e pedagógico do AVA a partir de algumas potencialidades das tecnologias digitais e suas interfaces na promoção de conteúdos e situações de aprendizagem baseadas nos conceitos de interatividade e hipertexto.

A cibercultura vem promovendo novas possibilidades de socialização e aprendizagem mediadas pelo ciberespaço e, no caso específico da educação, pelos ambientes virtuais de aprendizagem. A cibercultura é a cultura contemporânea estruturada pelas tecnologias digitais. Não é uma utopia, é o presente; vivemos a cibercultura, seja como autores e atores incluídos no acesso e uso criativo das TICs, seja

como excluídos digitais. A exclusão digital é um novo segmento da exclusão social mais ampla. Um desafio político!

Concordamos com Lemos (2003), cujo conceito de cibercultura é: “a forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática na década de [19]70” (Lemos, 2003, p.12). Assumimos desde já que a educação *online* não é apenas uma evolução das gerações da EAD, mas um fenômeno da cibercultura.

É comum encontrar na literatura especializada em educação e tecnologias que a educação *online* é uma evolução ou nova geração da modalidade de educação a distância (EAD). Discordamos, mesmo sem ignorar ou descartar essa possibilidade, com essa afirmativa simplista. Isso fica mais claro quando observamos o quadro a seguir:

As gerações da EAD e suas tecnologias

Gerações da EAD	Tecnologias utilizadas
Primeira geração – 1850 a 1960	Começa via papel impresso e, anos mais tarde, ganha a participação do rádio e da televisão. Característica: uma tecnologia predominante.
Segunda geração – 1960 a 1985	Os meios são fitas de áudio, televisão, fitas de vídeo, fax e papel impresso. Característica: múltiplas tecnologias sem computadores.
Terceira geração – 1985 a 1995	Correio eletrônico, papel impresso, sessões de <i>chat</i> , mediante uso de computadores, internet, CD, videoconferência e fax. Característica: múltiplas tecnologias incluindo os computadores e as redes de computadores.
Quarta geração – 1995 a 2005 (estimado)	Correio eletrônico, <i>chat</i> , computador, internet, transmissões em banda larga, interação por vídeo e ao vivo, videoconferência, fax, papel impresso. Característica: múltiplas tecnologias incluindo o começo das tecnologias computacionais de banda larga.

Quinta geração	Identificada por James C. Taylor como sendo a reunião de tudo o que a quarta geração oferece mais a comunicação via computadores com sistema de respostas automatizadas, além de acesso via portal a processos institucionais. Enquanto a quarta geração é determinada pela aprendizagem flexível, a quinta é determinada por aprendizagem flexível inteligente.
----------------	--

Fonte: <http://shopping.webaula.com.br/vitrine/vitrine1.asp> (acessado em julho de 2004)

Com a internet e os ambientes *online*, muitos programas de EAD migraram seus desenhos, mantendo a mesma lógica comunicacional da mídia de massa e da tradição da EAD que separa os sujeitos dos processos de criação dos conteúdos e do próprio desenho didático. Constatamos essa realidade em pesquisa levada a cabo entre os anos de 2000 e 2003 (Santos, 2003). Avaliamos oito cursos *online* e constatamos que os ambientes virtuais por eles utilizados poderiam potencializar um processo de ensino-aprendizagem mais interativo, por conta das potencialidades de suas interfaces de comunicação síncronas e assíncronas. Contudo, o paradigma educacional, na maior parte dos cursos, ainda centrava-se na pedagogia da transmissão, na lógica da mídia de massa e na autoaprendizagem, nos modelos de tutoria reativa. Enfim, o *online* era só a tecnologia. A metodologia e a atuação docente ainda se baseavam nas clássicas lógicas da EAD de massa.

Em contrapartida, na mesma pesquisa, tivemos acesso aos referenciais da cibercultura e a pesquisas com interfaces digitais e *softwares* sociais. Nesse contexto, constatamos que no “social” as pessoas estavam usando as interfaces do ciberespaço para cocriar informações e conhecimentos. Essa cocriação, chamada por Lévy (1996, 1999) de “inteligência coletiva”, se materializa nos fenômenos da música eletrônica, das *lan houses*, no *software* livre, no ativismo digital. Então por que a educação não poderia também se basear nesse movimento próprio da cibercultura? Essa inquietação nos motivou a defender a tese de que a educação *online* de qualidade é um fenômeno da cibercultura. Essa tese foi desenvolvida em nossa

pesquisa de doutorado (Santos, 2005), na qual dispositivos foram criados com a intenção de vivenciar práticas interativas próprias da cibercultura, tendo o ambiente virtual de aprendizagem como campo de pesquisa e prática pedagógica (Okada; Santos, 2004).

Dessas experiências de pesquisa surgiram achados importantes, dos quais trataremos neste texto. Entre esses achados, temos a educação *online* como um dos movimentos ou fenômenos da cibercultura. Mas, afinal, o que é cibercultura? Que conceitos sociotécnicos a engendram e como ela se constitui como cenário para a educação *online*? Essas questões serão discutidas a seguir.

A cibercultura e a emergência da educação *online*

As tecnologias digitais de informação e comunicação se caracterizam por uma nova forma de materialização. A informação que vinha sendo produzida e difundida ao longo da história da humanidade por suportes atômicos (madeira, pedra, papiro, papel, corpo), atualmente é circulada pelos *bits* – códigos digitais universais (0 e 1). As tecnologias da informática, associadas às telecomunicações, vêm provocando mudanças radicais na sociedade por conta do processo de digitalização. Uma nova revolução emerge, a revolução digital.

Digitalizada, a informação se reproduz, circula, se modifica e se atualiza em diferentes interfaces. É possível digitalizar sons,



imagens, gráficos, textos, enfim uma infinidade de conteúdos e formatos. Nesse contexto, “a informação representa o principal ingrediente de nossa organização social, e os fluxos de mensagens e imagens entre as redes constituem o encadeamento básico de nossa estrutura social” (Castells, 1999, p.505). Novos processos

criativos podem ser potencializados pelos fluxos sociotécnicos de ambientes virtuais de aprendizagem que utilizam o digital como suporte, a exemplo do ciberespaço.

O ciberespaço surge não só por conta da digitalização, evolução da informática e suas interfaces, própria dos computadores individuais, mas da interconexão mundial de computadores, popularmente conhecida como internet. Da máquina de calcular à internet, muita coisa mudou e vem mudando no ciberespaço. Tal mutação se caracteriza, entre outros fatores, pelo movimento do *faça você mesmo e de preferência com outros iguais e diferentes de você*. O ciberespaço é muito mais que um meio de comunicação ou mídia. Ele reúne, integra e redimensiona uma infinidade de mídias. Podemos encontrar desde mídias como jornal, revista, rádio, cinema e TV, bem como uma pluralidade de interfaces que permitem comunicações síncronas e assíncronas, a exemplo dos *chats*, listas, fóruns de discussão e *blogs*, entre outros. A rede é a palavra de ordem do ciberespaço!

Rede aqui é entendida como todo fluxo e feixe de relações entre seres humanos, objetos técnicos e as interfaces digitais. Nessa híbrida relação, todo e qualquer signo pode ser produzido e socializado no e pelo ciberespaço, compondo assim o processo de comunicação em rede próprio do conceito de ambiente virtual de aprendizagem. Nesse contexto, surge uma nova cultura, a cibercultura: “[...] quaisquer meios de comunicações ou mídias são inseparáveis das suas formas de socialização e cultura que são capazes de criar, de modo que o advento de cada novo meio de comunicação traz consigo um ciclo cultural que lhe é próprio” (Santaella, 2002, p.45 e 46).

Esse processo de hibridação tecnológica fez com que a tecnologia proposicional não ficasse restrita a uma máquina isolada (PC), transformando-se em um computador coletivo (CC), mais conhecido como internet, rede mundial e integrada de computadores (Lemos, 2002, 2003).

A noção de rede é a marca do social em nosso tempo. Rede significa que estamos engendrados por uma composição comunicativa, sociotécnica, que se atualiza a cada relação e conexão que estabelecemos em qualquer ponto dessa grande rede.

Tempo e espaço ganham novos arranjos influenciando novas e diferentes sociabilidades. Segundo Serpa (2003), vivenciamos com a rede a espacialização do tempo e a sincronicidade do espaço. Contextualizando essa nova relação entre tempo e espaço, nos instiga Michael Serres:

Para que anfiteatros, classes, reuniões e colóquios em lugares determinados, até mesmo para que uma sede social, uma vez que cursos e encontros podem ser realizados a distância? Esses exemplos culminam no exemplo do endereço: no transcorrer dos tempos, o endereço se referia a um lugar, de moradia ou de trabalho; hoje os programas de educação a distância, ou o número do telefone celular não mais designam um lugar determinado: pura e simplesmente, um código ou um número são suficientes. Quando todos os pontos do mundo desfrutam de um tipo de equivalência, entra em crise a dupla aqui e agora. Quando Heidegger, o filósofo mais lido no mundo na atualidade, denomina a existência humana “ser-aí”, ele designa um modo de habitar ou de pensar em vias de desaparecimento. A noção teológica de ubiquidade – capacidade divina de estar em todos os lugares – descreve melhor nossas possibilidades do que esse fúnebre aqui-jaz (Serres, 2003, p.197).

Embora os espaços/lugares não tenham acabado e continuem cumprindo sua função social, cabe a reflexão sobre novas e possíveis formas de agenciarmos redes de comunicação para além das convencionais relações espaçotemporais. As redes digitais permitem que estejamos simultaneamente em vários espaços, partilhando sentidos. A rede permite que cada singularidade possa se conectar e emitir mensagens. O polo da emissão é liberado, permitindo que o usuário seja potencialmente emissor e receptor. Segundo Lemos (2002), “os computadores nasceram para ser máquinas de calcular, máquinas austeras, individualistas. A informática será marcada pela transição destas máquinas apolíneas em máquinas dionisíacas, efervescentes, orgiásticas, caóticas” (p.55).

Apresentadas por Lemos como “dionisíacas, efervescentes, orgiásticas, caóticas”, essas máquinas são, para Serpa, proposicionais. A gênese das tecnologias proposicionais (Serpa,

2000, 2003) se institui no contexto do mundo moderno através das revoluções burguesas (industrial e científica) entre os séculos XVII, XVIII e XIX. Mas é no século XX que as tecnologias proposicionais ganham corpo, isto é, saem de projetos, protótipos ou simples algoritmos e evoluem para o uso maquínico. Trata-se de um avanço tecnológico fundamentalmente marcado pela evolução dos microprocessadores e pela digitalização da informação, processos ocorridos na segunda metade do século XX.

Nesse sentido, as tecnologias proposicionais destacam-se das demais pela capacidade de articulação e convergência com as tecnologias anteriores, seja no aspecto da linguagem, articulando a oralidade, a escrita e o próprio digital, seja no aspecto dos artefatos, convergindo para as máquinas musculares, sensoriais e cerebrais.

O digital vem transformando todas as mídias em transmissão digital. Sobre esse processo, nos esclarece Santaella:

Transmissão digital quer dizer a conversão de sons de todas as espécies, imagens de todos os tipos, gráficas ou videográficas, e textos escritos em formatos legíveis pelo computador. Isso é conseguido porque as informações contidas nessas linguagens podem ser quebradas em tiras de 1 e 0 que são processadas no computador e transmitidas via telefone, cabo ou fibra ótica para qualquer outro computador, através de redes que hoje circundam e cobrem o globo como uma teia sem centro nem periferia, ligando comunicacionalmente, em tempo quase real, milhões e milhões de pessoas, estejam elas onde estiverem, em um mundo virtual no qual a distância deixou de existir (2001, p.14).

Diante desse contexto sociotécnico, mudanças culturais dão origem à cultura contemporânea, denominada por muitos como cibercultura (Lévy, Lemos, Santaella). Para Lemos, por exemplo, “podemos entender a cibercultura como a forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática na década de [19]70”. O ciberespaço é “o hipertexto mundial interativo, em que cada um pode adicionar, retirar e modificar partes dessa estrutura

telemática, como um texto vivo, um organismo auto-organizante”; é o “ambiente de circulação de discussões pluralistas, reforçando competências diferenciadas e aproveitando o caldo de conhecimento que é gerado dos laços comunitários, podendo potencializar a troca de competências, gerando a coletivização dos saberes”; é o ambiente que “não tem controle centralizado, multiplicando-se de forma anárquica e extensa, desordenadamente, a partir de conexões múltiplas e diferenciadas, permitindo agregações ordinárias, ponto a ponto, formando comunidades ordinárias” (Lemos, 2002, p. 131, 145 e 146).

Assim situado, o conceito de cibercultura diz respeito à simbiose homem e tecnologia digital em rede enquanto processo de interprodução ou de coprodução cultural. No próximo item trataremos das especificidades do conceito e da prática da educação *online* como um fenômeno da cibercultura.

Especificidades de educação *online* como um fenômeno da cibercultura

A educação *online* é o conjunto de ações de ensino-aprendizagem, ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas, hipertextuais e em mobilidade. Cada vez mais sujeitos e grupos-sujeito, empresas, organizações, enfim, espaços multirreferenciais de aprendizagem e redes educativas vêm lançando mão desse conceito e promovendo a difusão cultural de suas ideias, potencializando a democratização da informação, da comunicação e da aprendizagem entre indivíduos geograficamente dispersos, seja como elemento potencializador da educação presencial e ou da educação a distância. As tecnologias digitais mais utilizados nas atuais práticas de educação *online* são os ambientes virtuais de aprendizagem disponibilizados no ciberespaço, bem como tele e videoconferências.

Os ambientes virtuais agregam uma das características fundantes da internet: a *convergência de mídias*, ou seja, a capacidade de hibridizar e permutar em um mesmo ambiente várias mídias.

Mídia é todo o suporte que veicula a mensagem expressada por uma multiplicidade de linguagens (sons, imagens, gráficos, textos em geral). Em alguns casos, suporte e linguagem se hibridizam. Em outras palavras, é a união das tecnologias da informática e suas aplicações com as tecnologias das telecomunicações e com as diversas formas de expressão, linguagens.

Esses ambientes envolvem não só um conjunto de interfaces para socialização de informação e conteúdos de ensino e aprendizagem, como também, e, sobretudo, as interfaces de comunicação síncronas e assíncronas. Essa classificação – “interfaces de conteúdos e interfaces de comunicação” – é utilizada por nós apenas por conta de uma organização conceitual. Chamamos de “interfaces de conteúdos” os dispositivos que permitem produzir, disponibilizar, compartilhar conteúdos digitalizados em diversas linguagens: texto, som, imagem. Tais formatos podem ser também apresentados como mixagem, ou seja, mistura de linguagens, a exemplo dos conteúdos audiovisuais que podem misturar imagens, textos e sons. Esses conteúdos, por sua vez, podem ser apresentados em diversos suportes, como via hipertextos, multimídia ou hipermídia.

Já as “interfaces de comunicação”, geralmente, são aquelas reservadas para a troca de mensagens entre os interlocutores do grupo ou da comunidade de aprendizagem. Estas podem ser síncronas, comunicação em tempo real (exemplos: *chats*, webconferências, entre outras), ou assíncronas, comunicação em tempos diferentes (exemplos: fóruns e listas de discussão, portfólios, diários, glossários, *wikis*, entre outras). Entretanto,

conteúdo e comunicação são elementos imbricados; não podemos conceber os conteúdos apenas como informações para estudo ou material didático construído previamente ou ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, não podemos negar que conteúdos são



gerados a partir do momento em que os interlocutores produzem sentidos e significados via interfaces síncronas e assíncronas.

Nesse sentido, podemos nos apropriar dessas interfaces produzindo conhecimentos num processo de autoria e cocriação. Assim, concebemos um AVA, que é uma organização viva, em que seres humanos e objetos técnicos interagem num processo complexo que se auto-organiza na dialógica de suas redes de conexões. Para tanto, recomendamos as seguintes ações:

- a) Criar ambientes hipertextuais que agreguem *intertextualidade*, conexões com outros *sites* ou documentos; *intratextualidade*, conexões no mesmo documento; *multivocalidade*, agregar multiplicidade de pontos de vistas; *navegabilidade*, ambiente simples e de fácil acesso e transparência nas informações; *mixagem*, integração de várias linguagens: sons, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficos, mapas; *multimídia*, integração de vários suportes midiáticos;
- b) Potencializar *comunicação interativa síncrona*, comunicação em tempo real, e *assíncrona*, comunicação a qualquer tempo – emissor e receptor não precisam estar no mesmo tempo comunicativo;
- c) Criar *atividades de pesquisa* que estimulem a construção do conhecimento a partir de situações-problema, em que o sujeito possa contextualizar questões locais e globais do seu universo cultural;
- d) Criar ambiências para avaliação formativa, em que os saberes sejam construídos em um processo comunicativo de negociações em que as tomadas de decisão sejam uma prática constante para a ressignificação processual das autorias e coautorias;
- e) Disponibilizar e incentivar conexões lúdicas, artísticas, navegações fluidas e simulações (Santos, 2003, p.225).

O AVA precisa ser uma obra aberta, em que a imersão, a navegação, a exploração e a conversação possam fluir na lógica

da completação (Silva, 2000, 2005). Isso significa que o AVA deve agregar a criação no devir, todos os participantes poderão contribuir no seu *design* e na sua dinâmica pedagógica. Como já sinalizamos anteriormente, a codificação digital (*bits*) permite que os sujeitos possam modificar os documentos, criando e publicando mensagens em formatos variados.

Conforme já afirmamos, tratamos o conceito de educação *online* como um fenômeno ou evento da cibercultura e não apenas como uma evolução da EAD. Nas práticas convencionais de EAD temos a autoaprendizagem como característica fundante, ou seja, o cursista recebe o material do curso com instruções que envolvem conteúdos e atividades, elabora sua produção individual retornando-a, via canais de comunicação, ao professor-tutor. Assim, a aprendizagem é construída e mediada pelo material didático produzido à luz de um desenho instrucional. A instrução é o centro do processo. O sujeito aprende sozinho e no seu tempo, tendo o material didático um papel muito importante.

O que muda então com a educação *online*? Além da autoaprendizagem, as interfaces dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAS) permitem a interatividade e a aprendizagem colaborativa, ou seja, além de aprender com o material, o participante aprende na dialógica com outros sujeitos envolvidos – professores, tutores e principalmente outros cursistas –, através de processos de comunicação síncronos e assíncronos (fórum de discussão, lista, *chats*, *blogs*, webfólios, entre outros). Isso é revolucionário, inclusive quebra e transforma o conceito de distância. Se bem apropriada por cursistas e professores, a educação *online* deixa de ser EAD para ser simplesmente *educação*.

A cibercultura vem promovendo novas possibilidades de socialização e aprendizagem mediadas pelo ciberespaço e, no caso específico da educação formal, pelos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAS). Nesse sentido, é fundamental nos preocuparmos com a organização do projeto educacional que contemple as potencialidades do hipertexto, da interatividade e da simulação nesses novos espaços do saber. Potencialidades essas

que não são excludentes entre si nem são conceitos emergentes da cibercultura, mas são por esta potencializados.

Falar de educação de qualidade vai além da modalidade. É possível ter educação de qualidade presencial, a distância, *online* ou em desenhos híbridos. Contudo, o exercício de distinguir e caracterizar cada modalidade educacional nos habilita a dizer de que lugar falamos ou defendemos nossas ideias.

Quando diferenciamos a educação a distância (EAD) da educação *online*, estamos tentando contextualizar e tratar a educação *online* de um lugar diferenciado. Do lugar de um contexto sócio-histórico e cultural, onde computador/internet são instrumentos culturais de aprendizagem (Freitas, 2001, 2002). Isso não exclui a EAD interativa, principalmente quando o desenho garante encontros presenciais entre os sujeitos baseados no construtivismo, na interatividade, na teoria crítica. Enfim, com referencial educacional que vá além da instrução programada e arquetada.

A EAD é uma modalidade educacional historicamente mediada por mídias de massa (impressos, audiovisuais em geral). Estas, por sua vez, não liberam o polo da emissão. Assim, os aprendentes interagem com o desenho e materiais didáticos sem cocriar, juntamente com seus colegas e professores, o conhecimento. As mídias de massa não permitem interatividade no sentido do *mais comunicacional*, do cocriar juntos a mensagem. Por conta do limite da mídia de massa, a modalidade a distância privilegia pedagogicamente os conceitos de “autoaprendizagem” e “autoestudo”. O sujeito interage com o material e aprende por essa mediação. A aprendizagem colaborativa não é vivenciada pelo aprendente. Nesse modelo, a qualidade dos processos é centrada no desenho didático ou instrucional, geralmente instrucionistas. A interação social, quando acontece, é de um para um, ou seja, professor-aluno ou aluno-professor. O que podemos ter – se o material for bem escrito e desenhado – é a interação com o texto do autor. Interação pode até existir, mas interatividade não é possível com a mediação das mídias de massa.

Infelizmente, a grande maioria dos programas de EAD ainda trabalha com o paradigma produtivo da sociedade industrial, que

instituiu o modelo de currículo inspirado pelas ideias de Bobbitt e Taylor, o currículo tradicional, que separa o processo de seus produtos e produtores. O currículo tradicional se preocupa, sobretudo, com a transmissão de conteúdos, em que uns produzem para outros consumirem e executarem seus processos. Mesmo com a emergência da cibercultura, das tecnologias digitais, da pedagogia construtivista, das teorias críticas (que denunciam processos de colonização) e pós-críticas do currículo (que denunciam processos de colonização e anunciam a participação das diferenças de gênero, étnicas, sexuais e culturais na construção do currículo), a grande maioria dos desenhos curriculares ainda se baseia na lógica da reprodutibilidade técnica, própria da mídia de massa e do currículo tradicional.

Muitos programas de EAD apresentam em seus documentos oficiais (currículo oficial) pressupostos de uma pedagogia crítica, fundamentada por teorias interacionistas, histórico-culturais e, na prática, demonstram via “atos de currículo” (currículo ação) que não abandonaram a pedagogia da fábrica e da educação bancária. De um lado, uns produzem conteúdos e materiais didáticos (equipe de produção), que são distribuídos em massa para “outros” consumirem na lógica de uma pretensa “autoaprendizagem” (alunos). O discurso da autoaprendizagem camufla o pouco ou quase nenhum investimento em aprendizagem colaborativa. Nesse modelo, cursistas não interagem com outros cursistas e muito menos com seus professores/mediadores.

A docência mediadora é substituída pela tutoria reativa, ou seja, em vez de arquitetar e mediar percursos de aprendizagem, os tutores apenas tiram dúvidas, referentes aos conteúdos apresentados nos materiais didáticos, quando são solicitados. Quase não há investimento em encontros dialógicos que instituem currículos pós-críticos em EAD, mesmo quando estes se encontram face a face, nos polos presenciais ou *online* pela internet e suas interfaces ou videoconferências. O material didático e o próprio cursista são o centro do processo e não a relação dialógica entre os sujeitos envolvidos e entre estes e o próprio conhecimento. No currículo tradicional, informação e conhecimento são uma coisa só. Por esse motivo é que

os conteúdos e materiais didáticos são os grandes protagonistas. A sua distribuição em massa não garante a aprendizagem.

Sabemos bem que o conhecimento não pode ser transmitido, deve ser construído no processo. Os materiais didáticos e as diversas tecnologias devem ser “pré-textos” para que novos textos sejam construídos. Mesmo assim, esses “pré-textos” devem ser obras abertas à cultura das diferenças. Para tanto, é preciso criar ambiências em que o coletivo possa problematizar as questões da ciência ressignificando sua vida prática e a própria ciência na cidade ou no ciberespaço, podendo, assim, exercer a verdadeira cidadania. As tecnologias digitais com suas interfaces de conteúdo e de comunicação, em consonância com uma visão de currículo fundamentada na diferença, poderão instituir novas pedagogias em EAD. Para tanto, não devemos subutilizar as TICs nem eliminar os docentes.

Já contamos com ótimas teorias educacionais e comunicacionais (pedagogia da autonomia, construtivismo, interatividade, inteligência coletiva, teoria crítica e pós-crítica do currículo, etc., etc.). Agora, com a liberação do polo da emissão das tecnologias digitais, podemos colocar em prática novos arranjos espaço-temporais para educar sujeitos geograficamente dispersos ou para ampliar a prática pedagógica presencial, entrando a educação *online* como diferencial. Agora temos *em potência* mídias interativas e aprendizagem colaborativa para além da autoaprendizagem e da mídia de massa. Já podemos aprender com o outro mediado por tecnologias que permitem de fato que esses “outros” se encontrem.

Na EAD, os “outros” só se encontram se a metodologia for híbrida, ou seja, se tivermos encontros presenciais nos polos ou centros de encontro. Aí já não é mais EAD, é educação semipresencial. O encontro face a face entra para cumprir a função comunicacional de uma interação todos-todos que a mídia de massa não permite. Mesmo assim, nada pode ser garantido do ponto de vista da interatividade. Os encontros presenciais podem ser meros “tira-dúvidas” ou exposições de conteúdos. Podem ser também momentos

de muita interatividade com atividades em grupos colaborativos, exposições participadas, entre outros.

Não é o ambiente *online* que define e educação *online*. O ambiente/interface condiciona, mas não determina. Tudo dependerá do movimento comunicacional e pedagógico dos sujeitos envolvidos para a garantia da interatividade e da cocriação. Acreditamos que aprendemos mais e melhor quando temos a provocação do “outro” com sua inteligência, sua experiência; sabemos que temos interfaces que garantirão a nossa comunicação com nossa fala livre e plural. É desse lugar que conceituamos educação *online* para além da EAD tradicional.



CAPÍTULO 3

**PESQUISA-FORMAÇÃO NA
CIBERCULTURA:
FUNDAMENTOS E
DISPOSITIVOS**

PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA: FUNDAMENTOS E DISPOSITIVOS

Fazer ciência é uma aventura pensada.
Roberto Sidney Macedo



Sobre formação, epistemologias das práticas e multirreferencialidade

A pesquisa contemporânea sobre formação de professores vem atentando para a relação complexa e interativa entre histórias de vida, formação inicial e continuada, e as aprendizagens construídas ao longo da carreira e do exercício da profissão, nas quais que o docente interage e aprende com seus estudantes, seus pares, gestores, com a comunidade escolar e com a sociedade mais ampla. Nem sempre foi assim. Até a primeira metade do século xx, o foco sobre a formação de professores esteve na formação inicial direcionada à aprendizagem de saberes disciplinares. Formar o professor significava, sobretudo, formar profissionais conhecedores dos conteúdos que deveriam ministrar em seu exercício docente. O que ensinar? Era e ainda é, em alguns contextos, principalmente na formação inicial de grande parte dos cursos de licenciatura e de aperfeiçoamento no Brasil, a grande questão. Contudo, compartilhamos com d'Ávila (2008) o entendimento de que, na contemporaneidade, convivemos com diversos modelos de formação docente, entre os quais se destacam: o modelo artesanal, o modelo instrumental-tecnicista, o modelo sociopolítico e os “novos paradigmas de formação”, como a “epistemologia da prática” e a “fenomenologia existencial”.

Neste trabalho, daremos ênfase ao “paradigma da epistemologia da prática” e à multirreferencialidade, dialogando com autores como Nóvoa, Tardif e Josso¹, Macedo, Ardoino, entre outros. Com base nesse diálogo, abordaremos especificidades da docência *online* e os desafios da cibercultura na educação, mapeando elementos para podermos dialogar com os saberes de professores-praticantes, ou seja, professores que atuam nos cotidianos em diversos espaços multirreferenciais de aprendizagem.

1 Segundo Cristina d'Ávila (2008), Marie-Cristine Josso situa-se no paradigma da fenomenologia existencial. Contudo, neste texto a integramos na abordagem da “epistemologia da prática”, por entendermos sua obra como bastante focada na “experiência docente”, noção muito cara neste trabalho.

Entre as diversas críticas à produção, socialização e legitimação de saberes e conhecimentos na atualidade, podemos destacar a *ciência como mais uma referência* e não como mais uma grande narrativa. “A exuberância, a abundância, a riqueza das práticas sociais proíbem concretamente sua análise clássica por meio da decomposição-redução”, observa Ardoino (1998, p.26).

Ademais, os próprios acontecimentos científicos² ao longo da história da ciência permitem que iniciemos não só uma discussão sobre a necessidade de construção de uma nova ciência, “ciência transdisciplinar”, como nos alerta Morin, mas, sobretudo, nos conferem a possibilidade de legitimar outras referências e/ou saberes e conhecimentos. Tal preocupação vem ganhando destaque devido às diversas mutações sociotécnicas vividas neste novo século. Nesse contexto, nossas práticas de pesquisa-formação se inspiram, sobretudo, na abordagem multirreferencial.

O conceito de multirreferencialidade é pertinente para contemplar nos espaços de aprendizagem uma “leitura plural de seus objetos (práticos ou teóricos), sob diferentes pontos de vista, que implicam tanto visões específicas quanto linguagens apropriadas às descrições exigidas, em função de sistemas de referenciais distintos, considerados, reconhecidos explicitamente como não redutíveis uns aos outros, ou seja, heterogêneos” (Ardoino, 1998, p.24).

A multirreferencialidade, como um novo paradigma, torna-se hoje grande desafio. Desafio que precisa ser vivido e gestado, principalmente, pelos espaços formais de aprendizagem que ainda são norteados pelos princípios e práticas de uma ciência moderna. Por outro lado, diferentes parcelas da sociedade vêm criando novas possibilidades de educação e de formação inicial e continuada.

2 “Por um lado, as potencialidades da tradução tecnológica dos conhecimentos acumulados fazem-nos crer no limiar de uma sociedade de comunicação e interativa libertada das carências e inseguranças que ainda hoje compõem os dias de muitos de nós: o século XXI a começar antes de começar. Por outro lado, uma reflexão cada vez mais aprofundada sobre os limites do rigor científico ecológico ou da guerra nuclear faz-nos temer que o século XXI termine antes de começar” (Santos, 1997, p.6).

A emergência de atividades (presenciais e/ou a distância, estruturadas por dispositivos comunicacionais diversos), cursos (livres, supletivos, de qualificação profissional), atividades culturais diversas, artísticas, religiosas, esportivas, comunitárias, começam a ganhar neste novo tempo uma relevância social bastante fecunda. Tal acontecimento vem promovendo a legitimação de novos espaços de aprendizagem, que tentam “fugir do reducionismo que separa os ambientes de produção e os de aprendizagem [...], espaços que articulam, intencionalmente, processos de aprendizagem e de trabalho” (Burnham, 2000, p.299).

Os sujeitos que vivem e interagem nos espaços multirreferenciais de aprendizagem expressam na escola insatisfações profundas, pondo em xeque o currículo fragmentado, legitimando inclusive espaços diversos, que há bem pouco tempo não gozavam do *status* de espaços de aprendizagem – através da autoria dos saberes construídos pela itinerância dos processos. É pela necessidade de legitimar tais saberes e competências que diversos espaços de trabalho estão certificando os sujeitos pelo reconhecimento do saber fazer – competência –, independentemente de uma suposta formação institucional específica, como, por exemplo, as experiências “formais” de formação inicial.

Para que a diversidade de linguagens, produções e experiências de vida sejam de fato contempladas de forma multirreferencializada, nos e pelos espaços de aprendizagem, os saberes precisam ganhar visibilidade e mobilidade coletiva, ou seja, os sujeitos do conhecimento precisam ter sua alteridade reconhecida, sentindo-se implicados numa produção coletiva, dinâmica e interativa que rompa com os limites do tempo e do espaço geográfico. Para tanto, as novas tecnologias digitais e a cibercultura com sua diversidade de fenômenos poderão estruturar novas práticas de pesquisa-formação multirreferenciais.

Nossas pesquisas situam-se no contexto histórico-cultural, em que processos educacionais mediados pelas tecnologias digitais em rede, principalmente após a emergência da internet comercial no Brasil, em meados da década de 1990. Esses processos vêm

instituindo novos arranjos curriculares e plurais demandas de formação de professores denominados por muitos como educação *online*, educação essa que não separa mais as práticas da modalidade de educação presencial das práticas de educação a distância, uma vez que, como acreditamos, estar geograficamente disperso não é estar distante, especialmente quando tecnologias digitais vêm proporcionando encontros e diálogos síncronos e assíncronos e instituindo novas possibilidades de presencialidade em rede. Além disso, as práticas presenciais de educação vêm se apropriando também das tecnologias digitais em rede como extensões da sala de aula, uma vez que são criados e disponibilizados conteúdos e situações de aprendizagem que ampliam os processos educativos para além dos encontros face a face.

No contexto de crescimento da oferta de cursos via internet, é preciso investir na formação de professores para a docência *online*. Praticamente não contamos com processos de formação inicial específicos em cursos de graduação *online*, apesar de já contarmos no Brasil com alguns cursos de graduação na modalidade a distância. Os processos de formação continuada vêm se instituindo em práticas e projetos pontuais e contextualizados, de acordo com os modelos curriculares específicos de instituições – públicas ou privadas – e de alguns docentes sem vínculos institucionais, que vêm construindo e atuando na e pela internet com seus projetos autorais.

Além disso, não contamos, ou contamos muito pouco, com uma história formativa fundamentada em experiências de vida e de histórias como discentes na modalidade de educação *online*. Os desafios são recentes e os processos estão se instituindo pela prática experiencial de alguns docentes-pesquisadores. É nesse contexto que situo, particularmente, a minha formação e prática profissional como docente e pesquisadora na e da educação *online* no Brasil (Santos, 2003, 2005, 2006, 2008, 2010, 2012, 2013, 2014).

Saberes docentes: notas sobre a epistemologia das práticas

A opção de dialogar também com o paradigma da epistemologia das práticas, como quadro teórico, para a compreensão do campo da formação de professores, se justifica por esse paradigma buscar:

[...] o reconhecimento de um saber oriundo, mobilizado e reconstruído nas práticas docentes. Busca compreender e elucidar a produção de saberes no bojo da experiência docente – saberes subjetivos que se objetivam na ação. [...] Nestes estudos, interessa saber como os professores integram esses saberes a suas práticas, os produzem, transformam e os ressignificam no seio do seu trabalho (Ávila, 2008, p.31).

Desde a segunda metade do século passado, os trabalhos de Paulo Freire destacam-se por considerar que a atividade e a formação docente não podem ser desprovidas dos saberes construídos durante o exercício profissional na relação com seus discentes. “Não existe docência sem discência”, é uma das máximas do autor. Em muitos casos, essa relação só é construída no exercício profissional, por conta, muitas vezes, da dicotomia entre teoria e prática, instituída na grande maioria dos currículos dos cursos de formação de professores.

Antes da instituição das diretrizes curriculares dos cursos de pedagogia e das demais licenciaturas, grande parte dos cursos separava o currículo em dois grandes blocos: o primeiro construído pela fundamentação teórica e disciplinar dos cursos específicos e o segundo focado na prática pedagógica, muitas vezes baseada na lógica da racionalidade técnica do processo de ensino e aprendizagem. A prática do estágio curricular, na maior parte das vezes, localizava-se no final dos processos da formação inicial. Constatamos a partir da nossa experiência profissional que, após o debate e a instituição das referidas diretrizes curriculares, essa dicotomia teoria *versus* prática tem diminuído. Contudo, ainda notamos, principalmente nos cursos de licenciatura, grande ênfase na aprendizagem dos saberes disciplinares.

Em seus trabalhos, Nóvoa destaca a importância da prática docente como fundante do processo de formação e profissionalização docente. Ele defende a ideia já trazida por Freire de que docentes e discentes aprendem juntos, formando e se formando no contexto sócio-histórico, cultural e ecológico, em que a relação professor-aluno se institui. Citando Labaree (2000), Nóvoa argumenta: “contrariamente a outros profissionais, o professor depende da ‘colaboração’ do aluno: ‘um cirurgião opera com o doente anestesiado e um advogado pode defender um cliente silencioso, mas o sucesso do professor depende da cooperação activa do aluno’ (Labaree, 2000, p.228). Ninguém ensina o que não quer aprender” (Nóvoa, 2002, p.23).

Esse processo de aprendizagem inclui dimensões pessoais e comunitárias que operam com o conceito de espaço formativo para além dos limites do espaço geográfico. Segundo Nóvoa:

O formador forma-se a si próprio, através de uma reflexão sobre os seus percursos pessoais e profissionais (*autoformação*); o formador forma-se na relação com os outros, numa aprendizagem conjunta que faz apelo à consciência, aos sentimentos e às emoções (*heteroformação*); o formador forma-se através das coisas (dos saberes, das técnicas, das culturas, das artes, das tecnologias) e da sua compreensão crítica (*ecoformação*) (Nóvoa, 2004, p.16).

Nóvoa destaca a importância do contexto, da cultura e seus artefatos e da complexidade que recai no conceito de espaço de conhecimento. Ainda segundo esse autor:

Um novo espaço de conhecimento. Os debates sobre a escola ignoram frequentemente o tema do conhecimento. É verdade que, hoje, ele se encontra numa diversidade de formas e de lugares. Mas o momento do ensino é fundamental para o explicar, para revelar a sua evolução histórica e para preparar a sua apreensão crítica. Há quatro pontos que merecem ser brevemente assinalados. Em primeiro lugar, evitar que a educação exclua a “contemporaneidade”, reduzindo-se apenas às formas clássicas de conhecimento. Em segundo lugar, contrariar tendências de desvalorização do conhecimento; a pedagogia está

indissociavelmente ligada aos conteúdos de ensino. Em terceiro lugar, admitir novas formas de relação ao saber; a realidade atual do mundo da ciência e da arte define-se por uma complexidade e uma imprevisibilidade que a escola não pode continuar a ignorar. Em quarto lugar, compreender o impacto das tecnologias de informação e comunicação, que transportam formas novas de conhecer e aprender. [...] Estas tensões não são recentes, mas têm novos contornos numa sociedade que se diz “do conhecimento”. (Nóvoa, 2002, p.21).

Nesse veio, Maurice Tardif lança mão da metáfora do “amálgama” para defender a ideia de que a formação de professores é composta por uma diversidade de processos e saberes oriundos dos campos da formação pessoal e profissional, dos saberes disciplinares e curriculares, da experiência. Logo, assim como Nóvoa, Tardif entende que os espaços do conhecimento são múltiplos e que mobilizam saberes plurais.

Por Tardif nos apresentar de forma mais sistematizada uma teoria sobre os tipos e origens do saberes da docência e dos docentes, vale a pena destacarmos uma síntese das origens e tipos de saberes docentes por ele elencados:

Origens dos saberes docentes	Tipos de saberes docentes
<p>Saberes pessoais – são provenientes das vivências familiares, dos processos sociais primários, da nossa história de vida em processos educacionais mais amplos e não formais.</p>	
<p>Saberes da formação escolar – são provenientes da nossa trajetória escolar formal, dos modelos de professores que tivemos e pela socialização pré-profissional.</p>	<p>Saberes disciplinares – são apresentados pelas instituições formadoras, universidades ou cursos de formação de professores, a partir do currículo formal organizado por campos do conhecimento no formato de disciplinas.</p>
<p>Saberes da formação profissional – são provenientes da preparação para a vida profissional nos cursos de formação inicial e continuada intencionalmente promovidos para a formação para o mundo do trabalho.</p>	<p>Saberes curriculares – são apresentados para além do conteúdo disciplinar. Correspondem aos modos e meios a partir dos quais as instituições organizam seus processos de ensino e aprendizagem.</p>
<p>Saberes da experiência – são provenientes do exercício concreto da profissão em interação com os estudantes, as instituições empregadoras.</p>	<p>Os saberes da experiência costumam articular os saberes disciplinares e curriculares, apreendidos em situações formais com os saberes que emergem da prática docente via experiência de sala de aula ou nos demais espaços sociais da instituição de ensino. Nesse contexto, os professores vivenciam conflitos e tensões ao articularem, ou não, saberes pessoais, da formação escolar e da formação profissional com as vivências do cotidiano e da experiência docente. Portanto, os saberes da experiência são advindos de todo o processo e formação humana vivenciados pelos docentes ao longo da sua itinerância do mundo da vida e da profissão.</p>

Tabela 1: Edificação dos saberes docentes segundo Tardif (2002).

No quesito “saberes da experiência”, Tardif apresenta-nos o desafio de atentarmos para uma epistemologia da prática docente como fonte de conhecimentos para uma melhor compreensão da docência e do ato de ensinar para além da racionalidade técnica. O ambiente de trabalho é, para esse autor, o *locus* privilegiado para a instituição dos saberes da experiência. Para tanto, é preciso “mobilizar uma ampla variedade de saberes reutilizando-os no trabalho para adaptá-los e transformá-los pelo e para o trabalho” (Tardif, 2002, p.21). Saberes esses que se articulam como um “amálgama” dos saberes advindos da formação inicial (disciplinares), da formação continuada, que pode se constituir por processos formais e não formais de educação, a exemplo dos saberes edificados a partir da emergência de situações concretas no e do ambiente de trabalho, em sintonia, ou não, com os processos institucionais e da sociedade mais ampla.

Cada vez mais os saberes da experiência são valorizados e destacados na teoria contemporânea sobre a formação de professores. Além de Nóvoa e Tardif, destacamos Marie-Cristine Josso, que, em seus trabalhos de e sobre pesquisa-formação, baseados nas histórias de vida, destaca a abordagem experiencial fundamentada em três modalidades sobre a experiência docente: 1) ter experiências; 2) fazer experiências; e 3) pensar sobre as experiências. A primeira diz respeito aos saberes, vivências, experiências significativas não provocadas pelo docente; a segunda refere-se às vivências e saberes provocados pelos docentes; e a terceira tem a ver com as vivências e saberes intencionalmente provocados e refletidos pelos docentes como experiência. Para Josso, a tomada de consciência sobre o processo formativo é fundamental. Nem sempre refletimos sobre ou temos consciência de nosso processo experiencial e formativo. Nem sempre os processos de formação criam e gestam dispositivos que promovam a reflexão sobre a experiência e na experiência.

Nesse percurso, Josso destaca a importância da narrativa, do exercício de narrar acontecimentos e vivências, articulando na formação espaços e tempos que integram a história de vida com a história profissional, baseados em experiências que podem

promover a conscientização das práticas educativas mais reflexivas e o processo de formação, no qual o sujeito não só é responsável por sua formação, como também contribui para a formação de seus pares. Nesse processo, a partilha de subjetividades pode se constituir em um dispositivo fecundo. Para a autora,

[...] perceber que o que faz a experiência formadora é uma aprendizagem que articula saber-fazer e conhecimentos, funcionalidade e significação, técnicas e valores num espaço-tempo que oferece a cada um a oportunidade de uma presença para si e para a situação, por meio da mobilização de uma pluralidade de registros (Josso, 2004, p.39).

Nesse sentido, o processo formativo precisa ser narrado pelo sujeito que aprende com seus pares. Aqui, não só a reflexão de si e sobre si é importante, como também a partilha desses sentidos pessoais com os sentidos de outros aprendentes envolvidos no contexto mais amplo do processo formativo. Assim como Nóvoa e Tardif, Josso articula o sujeito com o social mais amplo.

A pesquisa é, para Josso, um processo cocriado conscientemente pelo sujeito aprendente e seus pares. A antecipação e a criatividade são trazidas pela autora como noções subjacentes que permitem captar o lugar, o sentido e o estatuto epistemológico da noção de projeto, que, para a autora, é uma construção do sujeito consciente da sua história de vida e de formação fundada pela experiência.

Do ponto de vista da intencionalidade docente, Silva (2001, 2011) apresenta-nos o conceito de interatividade como atitude comunicacional que provoca mudanças efetivas nas práticas pedagógicas e nos processos comunicacionais em sala de aula. Para o autor, a interatividade difere-se de interação, principalmente por conta da intencionalidade de promover e provocar autorias dialógicas, nas quais os sujeitos da comunicação cocriam não só a mensagem e a comunicação, como a própria sala de aula e o processo de aprendizagem. A interação estaria no plano do espontâneo e do “natural” das relações entre os corpos e os objetos técnicos.

Sobre formação, saberes e docência *online*

No tópico anterior, fizemos um breve mapeamento de alguns fundamentos de autores contemporâneos que discutem a formação e os saberes docentes baseados na “epistemologia da prática”. Nosso trabalho não pretende esgotar o tema, mas apenas destacar pontos fundamentais para nossa discussão sobre as origens e tipos de saberes da docência para o seu exercício na cibercultura. A limitação da abordagem não se justifica apenas por uma opção teórica e pela escolha de um quadro teórico específico da educação presencial. Os estudos de Nóvoa, Tardif e Josso são específicos para a docência na modalidade presencial, o que não significa que esses autores tenham ignorado a cena sociotécnica.

Por outro lado, os autores citados não cunharam suas teorias no fazer pedagógico mediado pelas tecnologias digitais em rede e estas em interface com os espaços presenciais na cidade. Em nosso tempo, contamos com uma diversidade de modalidades educacionais (presencial, a distância, semipresencial e *online*), que misturam e fazem convergências de linguagens, mídias e mediações variadas. Neste trabalho nos preocupamos especificamente com a docência *online*, mediada por ambientes *online* de aprendizagem. A educação *online* é uma modalidade de educação que pode ser vivenciada ou exercitada para potencializar situações de aprendizagem mediadas por encontros presenciais, ou a distância, caso os sujeitos do processo não possam ou não queiram se encontrar face a face; ou ainda situações híbridas, nas quais os encontros presenciais podem ser combinados com encontros mediados por tecnologias telemáticas (Santos, 2005).

Entendemos a EDUCAÇÃO, com letras maiúsculas, como um processo amplo que vai além da modalidade de organização dos processos de ensino e aprendizagem. Reconhecemos que a transposição das práticas presenciais pode potencializar as práticas de educação *online*. Concordamos com o conceito de transposição deliberativa de Nóvoa (2002), que assim o justifica:

São iniciativas que procuram reforçar o papel dos professores como “investigadores”, contemplando estratégias que vão desde os “seminários de observação mútua”, até os “espaços da prática reflexiva”, desde os laboratórios de análise coletiva da prática” até os dispositivos de “supervisão dialógica”. Tenho vindo a propor o conceito de “transposição deliberativa”, por contraponto ao conceito de “transposição didáctica”, para falar de uma acção docente que exige um trabalho de deliberação, um espaço de discussão onde as práticas e as opiniões singulares ganham visibilidade e sejam submetidas à opinião dos outros. É por isso que recorro às figuras saber analisar e saber analisar-se (Nóvoa, 2002, p.27).

Algumas transposições de práticas lineares de EAD – mediada por meios de massa – ignoram completamente o potencial hipertextual das interfaces de conteúdo e a interatividade das interfaces de comunicação. O ambiente *online* muitas vezes é um repositório de conteúdos lineares chapados em arquivos *.pdf* e a interação dos discentes com os docentes acontece na relação comunicacional de “um para um”, muitas vezes reduzida às práticas do “tira-dúvidas” dos conteúdos apresentados no material impresso da disciplina. Aqui estamos diante do que chamamos de docência reativa.

Os saberes da docência presencial podem ser perfeitamente transpostos para a docência *online*. Se o docente é autor do conteúdo e desenho didático de um curso, se este é visto como “obra aberta”, se os alunos são encorajados à cocriação das práticas, se a pedagogia contempla o “ser epistemologicamente curioso”, estes saberes podem ser facilmente transpostos e potencializados pelas interfaces e processos de comunicação *online*.

Contudo, vale a pena fazermos um esforço para destacarmos as especificidades da educação *online* como um processo que faz convergir saberes amplos da educação e da docência, com saberes mais específicos e próprios da relação educacional mediada por sujeitos geograficamente dispersos e conectados em rede via tecnologias digitais de comunicação e informação.

No Brasil, a educação *online* é um fenômeno relativamente novo. As primeiras práticas e projetos começam a aparecer com a internet e

suas interfaces na segunda metade da década de 1990. Nos últimos 20 anos contamos com algumas experiências formativas, principalmente por conta da legislação brasileira, que vem sendo favorável às práticas de EAD e de educação *online*, bem como à emergência, ao crescimento e à diversidade de projetos e pesquisas na área. A evolução das interfaces digitais da internet, mais especificamente dos ambientes *online* de aprendizagem, vem contribuindo para que práticas pessoais e institucionais se desenvolvam.

A formação pessoal e a história de vida são fontes fundamentais na edificação dos saberes da docência. Memórias de professores que tivemos, sejam dos bons ou dos maus profissionais, acabam contribuindo para a instituição das nossas experiências profissionais e formadoras. Contudo, no que se refere à formação de professores para a docência *online*, poucos são os docentes que podem contar com essas memórias e narrativas. Viver a cultura digital é um privilégio de poucos professores. Na literatura especializada sobre educação e cibercultura, os docentes são chamados de “imigrantes digitais”, ou seja, ao contrário dos “nativos digitais”, os imigrantes são sujeitos que não nasceram na cena sociotécnica contemporânea, se autorizando e autorizando-se com as mediações das redes digitais e suas conexões sociais. Não basta ter acesso ao computador conectado à internet. É preciso, além de ter acesso aos meios digitais e sua infraestrutura, vivenciar a cultura digital com autoria criadora e cidadã. Saber buscar e tratar a informação em rede, transformar informação em conhecimento, comunicar-se em rede, produzir textos em várias linguagens e suportes são saberes fundamentais para integração e autoria na cibercultura. Esses saberes da cibercultura são fundamentais para o exercício da docência *online* porque essa modalidade educacional não é uma mera evolução das práticas da EAD. Entendemos a educação *online* como um fenômeno da cibercultura, conforme já argumentamos no capítulo 2.

Precisamos investir em processos de formação pessoal, imergindo nas redes e experiências sociais da cibercultura, e contar com algumas possibilidades de formação inicial e continuada, mais especificamente em processos de formação continuada. Os cursos

de formação inicial não contam, ou contam muito pouco, com saberes disciplinares específicos sobre educação *online* e cibercultura na educação em seus projetos e currículos. Em alguns casos, contamos com disciplinas, quase todas eletivas, que tocam em temas como a articulação de mídias na educação, tecnologia educacional, informática educativa ou na educação, EAD, entre outras. Contudo, as especificidades da educação e da docência *online* são pouco difundidas nos projetos e programas de formação profissional.

Nesse sentido, precisamos contar com os saberes da formação profissional fundados na experiência profissional e curricular. Muitos docentes *online* formam-se no contexto das suas primeiras experiências profissionais, aprendendo com seus pares e em sua relação com seus estudantes. Muitas instituições costumam formar suas equipes com projetos de cursos de aperfeiçoamento que se centram, quase sempre, nas diretrizes e dinâmicas do seu currículo ou desenho didático específicos. Os processos de formação curricular, conforme descreve Tardif, são aqueles provenientes dos processos de organização das práticas específicas de cada instituição formadora. Muitos deles preocupam-se mais com o *ter* e o *fazer* experiência e muito pouco, ou quase nada, com o *pensar* a experiência, como propõe Josso em sua terceira dimensão das práticas da experiência fundada.

A oferta de cursos de formação de professores para a docência *online* ainda é tímida no Brasil. Muitas vezes, a oferta de cursos de extensão ou de aperfeiçoamento limita a docência *online* às práticas de tutoria a distância. Não é intenção deste trabalho discutir a problemática das práticas da tutoria. Contudo, não podemos tratar do tema da docência *online* sem comentar a noção de tutoria. Tutor é aquele que carrega o infante pela mão, porque este não sabe andar só. Esse conceito limita as práticas contemporâneas de tutoria, contudo apresenta seu fundamento mais eloquente. Tutor não é professor. Esta é a máxima de grande parte dos projetos de EAD.

A docência na EAD é centrada, muitas vezes, na elaboração do material e do desenho didático. O estudante interage com a autoria do professor especialista via material didático. Muitas vezes, o autor

do material didático não interage socialmente com os estudantes. A interação social fica a cargo da figura do tutor ou professor-tutor, que tem como atividade formadora a orientação dos estudos e dos processos de ensino e aprendizagem. Muitas vezes suas práticas limitam-se ao “tira-dúvidas de conteúdos” e à administração do tempo e do espaço das atividades programadas, avaliativas e dos exames. Falar de tutoria e de EAD não pode ser uma discussão monolítica, pautada em modelos universais. Depende muito da concepção epistemológica e metodológica dos projetos e de suas instituições formadoras e executoras.

Os saberes da docência *online* são espaços vivos e construídos no devir da cibercultura. Cada vez que um novo sujeito se conecta ao ciberespaço, uma nova rede de relações se constitui. Novas interfaces e redes sociais nascem a cada dia, outras morrem, mas deixam suas marcas, suas histórias, suas narrativas. Optamos em concluir nosso texto fazendo uma síntese dos saberes mapeados ao longo de nossas pesquisas na docência *online*.

Saberes da docência <i>online</i>	Desdobramentos
Saberes em rede	Articular saberes oriundos de diversas redes educativas; Articular saberes científicos com os saberes do cotidiano; Compreender os saberes do cotidiano valorizando experiências culturais dos praticantes;
Saberes da cibercultura	Comunicar-se em rede; Desenvolver práticas comunicacionais mediadas por interfaces e <i>softwares</i> de redes sociais; Desenvolver conteúdos e situações de aprendizagem que lance mão dos potenciais da cibercultura (hipertexto, interatividade, convergência de mídias, mobilidade); Mobilizar redes sociais de aprendizagem para além do espaço formal da sala de aula <i>online</i> (ambientes virtuais de aprendizagem ou plataforma);

Saberes e mediação <i>online</i>	Criar conteúdos hipertextuais, sistematizar narrativas, criar ambiências para que novas narrativas sejam construídas e socializadas, provocar novas situações de aprendizagem colaborativas e cooperativas; Conduzir discussões <i>online</i> valorizando e problematizando os saberes dos praticantes; Articular teoria e prática pedagógica; Avaliar a aprendizagem e sua prática docente de forma processual e formativa; Exercer a docência como exercício de pesquisa, de reflexão e de formação.
Saberes curriculares	Organizar o processo de ensino e aprendizagem tensionando saberes específicos da área do conhecimento específica com as relações de aprendizagem <i>online</i> ; Desenvolver e gerir dispositivos de aprendizagem; Dominar conceitos e conteúdos específicos de sua área de conhecimento e atuação; Trabalhar coletiva e colaborativamente, articulando conteúdos, sujeitos e instituições.

Portanto, defendemos que a docência *online* deva ser vivenciada como prática formadora sustentada na pesquisa-formação, ou seja, a pesquisa que tem como *locus* a docência. Não podemos reduzir a docência ao ensino baseado na transmissão da informação, e é também por isso que fazemos a crítica aos clássicos modelos de EAD, defendendo a noção de educação *online*.

A complexidade do objeto que se auto-organiza

Pesquisar na cibercultura e em imersão com e nos ambientes virtuais e mídias sociais, em interface com a cidade e a sala de aula presencial, requer do pesquisador atenção para a complexidade do fenômeno. Os estudos sobre complexidade surgem com a dificuldade de lidar com o conhecimento na contemporaneidade, num momento

caracterizado por uma diversidade de crises, no campo dos modos e nos meios de produção, nas relações sociais, nas formas de construir, socializar e legitimar saberes e conhecimentos. Segundo Morin:

O paradoxal é que essa Ciência Moderna, que tanto contribuiu para elucidar o cosmos, as estrelas, a bactéria e, enfim, tantas coisas, é completamente cega com respeito a si mesma e a seus poderes; já não sabemos para onde ela nos conduz (Morin, 1996, p.276).

O complexo não corresponde à não explicação e sim à dificuldade de explicar. É a partir desse pressuposto que Morin conceitua a complexidade. Um espaço/tempo complexo é aquele caracterizado pela incapacidade de captar todos os processos em curso (ações, interações, retroações) e pela existência de fenômenos aleatórios, fenômenos esses que não podem ser determinados empiricamente agregando incerteza ao pensamento. A realidade torna-se cada vez mais problemática devido à emergência dos fenômenos histórico-culturais e da busca incessante pela eliminação da diversidade complexa.

Tudo se fez, tudo nasceu através de encontros aleatórios. Devemos trabalhar com a desordem e a incerteza, e damos-nos conta de que trabalhar com a desordem e a incerteza não significa deixar-se submergir por elas; é, enfim, colocar à prova um pensamento energético que as olhe de frente (Morin, 1996, p.277).

Os comportamentos humanos são previsíveis. Contudo, não estamos livres dos acasos, das emergências. Toleramos as desordens. A complexidade humana (máquinas viventes) é marcada também pelo princípio da auto-eco-organização. Quando a epistemologia da complexidade destaca que o todo pode ser mais que a soma das partes; menos que a soma das partes e ao mesmo tempo, mais e menos que as partes, é porque o mundo do conhecimento deve ser compreendido como um sistema e não como um objeto. Ainda assim, para Morin (1996), “o próprio sistema pode ser considerado como parte de um polissistema e como se estivesse rodeado por um

ecossistema, oferecendo assim a possibilidade de reconsiderá-lo em seu ambiente” (p.279).

A contradição é também elemento da complexidade. Parafraseando Heráclito, Edgar Morin destaca: “Viver de morte, morrer de vida”. No universo complexo que é o homem (máquina vivente), a convivência com a vida e a morte, o amor e o ódio, a alegria e a tristeza, gera contradições que organizam o modo de vida humano, que auto-eco-organizam. Assim são também os ambientes virtuais de aprendizagem.

Alguns pesquisadores consideram como ambiente virtual de aprendizagem apenas sua infraestrutura tecnológica, ou seja, o conjunto de interfaces e/ou ferramentas e conteúdos de um curso. Estes são apenas elementos da complexidade do objeto de estudo. O espaço de aprendizagem e de formação não se institui sem a ação dos sujeitos cognoscentes e sua partilha de sentidos. A educação *online* se auto-eco-organiza pela interatividade dos atores e suas interfaces tecnológicas. Um fórum de discussão, por exemplo, não se torna fórum sem a partilha de sentidos e os discursos dos seus interlocutores.

Para que a docência seja campo privilegiado de pesquisa e formação, será necessário investimento do professor-pesquisador na construção de dispositivos capazes de articular os espaços das práticas docentes com a cultura contemporânea e estas com o próprio exercício de pesquisar. Alain Coulou nos alerta:

Escolher um método é escolher uma teoria. Como nenhuma metodologia se justifica por si mesma, para compreender essa escolha e o seu uso, é preciso aproximá-la da teoria com a qual é compatível a até mesmo que ela por vezes representa (Coulou, 1995, p.99).

Coulou tem toda razão quando afirma a necessária implicação entre método e teoria. A escolha do método está diretamente relacionada com a concepção epistemológica e metodológica do pesquisador e suas parcerias intelectuais. Além disso, o próprio objeto de estudo também é responsável por essa articulação de saberes,

até porque emerge e se institui na relação dialógica e dialética entre práticas/teorias/métodos.

Em se tratando de um objeto de estudo que se institui a partir de um campo de pesquisa baseado no conceito de organismo vivo, *autopoiese*, que se auto-organiza a partir dos feixes de relações sociotécnicas estabelecidas pelos praticantes culturais no processo de aprendizagem, formação, docência e pesquisa com o ambiente tecnológico, é fundamental vivenciar uma metodologia aberta às emergências, ao novo, ao possível, ao acontecimento.

Compreender esse processo exigirá do pesquisador uma metodologia coerente com essa dinâmica, uma abordagem de pesquisa que o insira no processo como um *sujeito implicado* nessa emergente rede de relações. Sendo o ciberespaço um ambiente fecundo de comunicação e aprendizagem, novos processos e produtos vêm se instituindo. Novas possibilidades formativas vêm emergindo e conseqüentemente novas pesquisas. O ciberespaço torna-se efetivamente um campo vivo de pesquisa em ciências sociais. A educação tem sido uma área em emergência, principalmente no que se refere à construção de novos ambientes e cenários de pesquisa, formação e prática docente.

É importante dialogarmos com abordagens epistemológicas e metodológicas que nos ajudem a compreender o objeto de estudo como um fenômeno³ sociotécnico vivo, inquietante e mutante. A cibercultura e seus desdobramentos, incluindo aqui a formação de professores, não pode ser estudada e muito menos compreendida, como um fenômeno linear, fechado e mapeado por práticas simplistas e fragmentadas. O fenômeno exige do pesquisador *escuta sensível*, olhar e imersão atentos aos seus movimentos e desdobramentos, uma aprendizagem formada na ação e pela ação, no devir com os praticantes culturais, compreendendo e interagindo com seus etnométodos, ou seja, suas estratégias de aprender e construir conhecimento. Segundo Morin: “A ação escapa à vontade do ator

3 Fenômeno vem do grego *faínomenon* – que deriva do verbo *faínestai* – e significa o que se mostra, o que se manifesta, o que aparece (Macedo, 2000, p.43).

político para entrar no jogo das inter-retroações, recíprocas do conjunto da sociedade” (Morin, 1996, p.298).

O objeto de estudo não pode ser visto como um alvo a ser atingido. É necessário perceber o objeto como um ente vivo, que se auto-organiza pela complexidade dos processos instituídos e instituintes em que seres humanos e objetos técnicos se implicam, se transformam e se afetam, produzindo assim modos de ser, de pensar e de viver que vêm desafiando os processos formativos legitimados por uma forma cartesiana, racionalista de conhecer.

Procuraremos estudar a formação e a prática docente mediadas pela educação *online* não como objetos dados, mas como objetos dando-se, vivos, onde os sentidos dos sujeitos cognoscentes – pesquisadores e demais sujeitos da pesquisa – foram mapeados de forma hipertextual a partir de suas ações e experiências concretas, vivenciadas no cotidiano de nossas interações no ambiente virtual de aprendizagem, construído e gestado por nós. Para tanto é fundamental:

[...] procurar a comunicação entre a esfera dos objetos e a dos sujeitos que concebem esses objetos. Trata-se de estabelecer a relação entre ciências naturais e ciências humanas, sem as reduzir umas às outras (pois nem o humano se reduz ao biofísico, nem a ciência biofísica se reduz às suas condições antropossociais e elaboração (Morin,1999, p.31).

Segundo Macedo:

A aquisição do conhecimento depende de uma interpretação e esta de um ato de volição. Tais ideias estão no âmago das concepções de ator-autor enquanto noções que apontam para a ação, para a autorização do Ser do homem [...] Ao pensar no conhecimento como sendo uma consequência da subjetividade socializada do Ser, isto é, da tomada de consciência do conhecimento, já questiona-se a relação sujeito-objeto) (Macedo, 2000, p.44 e 45).

A pesquisa científica deve agregar os saberes para além dos clássicos saberes científicos. A objetividade científica deve se

comunicar com a subjetividade dos sujeitos tecendo assim uma relação comunicacional entre produto-processo-produtor. “As inspirações não emudecem a empiria, fundam um certo empirismo heterodoxo, prenhe de sentidos e significados” (Macedo, 2000, p.36). Ademais, a relação entre os praticantes culturais é uma relação intersubjetiva e dialética onde conceitos e experiências ganham forma e se constituem em discurso.

Como em todo processo interativo, o discurso é sempre compreendido por outrem, que lhe atribui significações. Neste veio, o discurso, ao dar-se à significação, o faz como uma obra, isto é, dentro de um tipo de codificação num paradigma no qual é compreendido (Macedo, 2000, p.49).

É no contexto da fertilidade e da emergência do fenômeno que procuramos em nossas pesquisas compreender e interpretar um evento da cibercultura – educação *online* – e como esta pode contribuir para a formação e prática docente. Não é possível produzir conhecimento acerca dessa problemática, utilizando-se apenas o repertório teórico já sistematizado sobre o tema, nem lançar mão apenas do repertório clássico da ciência moderna. Urge vivenciar, compreender e interpretar, estando do “lado de dentro” da manifestação do fenômeno, criando e recriando a empiria e a teoria. Como nos alerta Morin:

[...] o próprio progresso do conhecimento científico exige que o observador se inclua em sua observação, o que concebe em sua concepção; em suma, que o sujeito se reintroduza de forma autocrítica e auto-reflexiva em seu conhecimento dos objetos (Morin, 1999, p.30).

É necessário encarnar o objeto, tornar-se membro da cibercultura, ir a campo para compreender de forma situada, criando dispositivos metodológicos que permitam que o objeto se desvele no contexto do campo da pesquisa. “Ademais, a construção do outro se dá num processo de negociação onde cultura e identidade cultural estão em uma contínua efervescência, como espaços inscritos e como

história de atores sociais dentro de uma temporalidade” (Macedo, 2000, p.55).

Colocar-se no lugar do outro – eu virtual, eu em potência, (Serpa, 1999) – exige do pesquisador uma escuta e um olhar diferenciados. Em vez de ir a campo apenas “coletar dados” e julgar o real a partir do referencial teórico, é preciso vivenciar o contexto cultural, interagir com os sujeitos e seus objetos técnicos, suas produções culturais, seus etnométodos. Até porque “ir a campo” na cibercultura e mais especificamente em situação de formação *online* é uma grande incoerência. Em educação *online* é necessário estar no campo, construí-lo com os sujeitos, interagir com os objetos técnicos. “Ao se perceber o fenômeno, tem-se que há um correlato e que a percepção não se dá num vazio, mas em um estar-com-o-percebido” (MACEDO, 2000, p. 47).

Estudar o fenômeno *in loco* requer atenção às diversidades, aos discursos, às linguagens. A vida social se constitui, entre outros fatores, através da linguagem. A linguagem aqui é entendida como toda forma de expressão. “A linguagem não é utilizada como ‘meio’. É reconhecida como matéria-prima” (Ardoino, 2003, p.93). O fenômeno precisa ser vivenciado, compreendido, interpretado e comunicado. A descrição do cotidiano da pesquisa precisa agregar a densidade vivida no campo da pesquisa, bem como suas implicações para a construção e desenvolvimento da ciência. É Morin que nos alerta: “A ciência não é científica. Sua realidade é multidimensional. Os efeitos da ciência não são simples nem para o melhor, nem para o pior. Eles são profundamente ambivalentes” (Morin, 1999, p.9).

Por considerar a complexidade destas relações que Morin nos convida a pensar e fazer ciência com consciência. Consciência tanto no sentido moral (controle ético e político) quanto no sentido intelectual (aptidão auto-reflexiva). Para o autor: “Uma ciência empírica privada de reflexão e uma filosofia puramente especulativa são insuficientes, consciência sem ciência e ciência sem consciência são radicalmente mutiladas e mutilantes” (Morin, 1999, p.11).

A pesquisa-formação em educação *online*

Procuremos compreender a educação *online*, o uso e construção de ambiente virtual de aprendizagem para a formação de professores como um objeto que se auto-organiza na complexidade das redes de relações estabelecidas entre os participantes e o próprio espaço de formação. Nesse sentido, o objeto não pode ser analisado por um método construído *a priori*, em que o pesquisador não se implica com os sujeitos e muito menos com o objeto de estudo. Ademais, concordamos mais uma vez com Morin, para quem “o método não precede a experiência, o método emerge durante a experiência e se apresenta ao final, talvez para uma nova viagem” (Morin, 2003, p.20). Optamos por uma concepção de pesquisa baseada na implicação do pesquisador com o campo de pesquisa, construindo juntamente com os sujeitos envolvidos o conhecimento e o próprio método.

Assim, optamos pelo método da pesquisa-formação inspirado nas abordagens de pesquisa-ação em Barbier (2002) e do conceito de formação abordado nos trabalhos de Freire (1998), Macedo (2000, 2001), Nóvoa (1995, 2002, 2004), e pesquisa-formação em Josso (2004). Por outro lado, buscamos em nossa experiência na docência *online* e na prática cultural da cibercultura inspirações para que possamos fazer pesquisa em contextos de educação *online*, instituindo assim o que estamos chamando de pesquisa-formação na cibercultura, ou ciberpesquisa-formação.

Para Barbier (2002), a pesquisa-ação “não é uma nova disciplina em Ciências Sociais, mas uma maneira filosófica de existir e de fazer pesquisa interdisciplinar para um pesquisador implicado” (p.85). Nós nos identificamos com esse conceito de pesquisa, pois nos colocamos no papel de pesquisadora ativa, envolvida e implicada com o processo de formação e de aprendizagem. A pesquisa neste caso não é um espaço para “olhar o fenômeno do lado de fora”, ao contrário, é um espaço de formação e autoformação, um espaço de implicação, onde o risco, a incerteza, a desordem serão contemplados sem prejuízo do rigor do fazer ciência. Para Barbier (2002), o rigor

científico não deve ser baseado nas medidas quantificáveis, mas sim nas questões em noções qualitativas, como, por exemplo:

- Rigor do quadro simbólico, no qual a expressão do imaginário e o desdobramento da implicação vão poder se produzir;
- Rigor da avaliação permanente da ação relativamente aos objetivos intermediários que se dá o grupo implicado para avançar em direção ao seu objetivo;
- Rigor dos campos conceituais e teóricos cujas fronteiras são articuladas, sem ignorar suas zonas esmaecidas, suas incertezas;
- Rigor da implicação dialética do pesquisador, desse laço entre a complexidade e a implicação que Jean-Louis Le Grand chama de “implexidade”.

Nesse sentido, todos os sujeitos envolvidos na pesquisa são em potência pesquisadores. A autoria da pesquisa deve ser compartilhada por todos os participantes do projeto: professores-pesquisadores formadores e pesquisadores-estudantes. O ambiente virtual deve ser criado a partir de uma proposta pedagógica e de pesquisa inicial que se modifica ganhando novos contornos ao longo da pesquisa. Contrariando as noções clássicas de pesquisa, o pesquisador não é um sujeito neutro, não implicado, que vê os outros sujeitos como seres “pesquisados”. Na pesquisa-formação, todos são sujeitos, todos são potencialmente pesquisadores, ninguém é objeto. O objeto é a relação entre os autores. Nesse sentido, estamos diante do conceito de pesquisador coletivo de Barbier (2002).

O pesquisador coletivo é composto por todos os sujeitos participantes, atores e autores da pesquisa. A participação coletiva é condição fundante da pesquisa-ação. Não há pesquisa-ação sem participação coletiva. É necessário o envolvimento pessoal multidimensional, que integre as dimensões do emocional, sensorial, imaginativo, criativo e também racional e implicado pela experiência. “Implicar-me consiste sempre em reconhecer simultaneamente que eu implico o outro e sou implicado pelo outro na sua situação interativa” (Barbier, 2002, p.101). Além das dimensões de cunho pessoal, cada

integrante do grupo precisa reconhecer o outro como coautor da pesquisa. Esta, por sua vez, é sempre um processo inacabado, um produto de final aberto.

A participação do pesquisador coletivo se configura no cogestão dialógica entre os participantes que atuam de forma colaborativa e cooperativa. O princípio da autonomia relativa é estruturante de todo processo da pesquisa. “Não se trata tão somente de uma pesquisa sobre a ação ou para a ação. Mas de uma pesquisa em ação” (Barbier, 2002, p.81).

O pesquisador como autor na docência e na pesquisa: acionando os dispositivos e os praticantes culturais

Uma vez que concebemos a formação como um processo coletivo e dialógico entre os sujeitos-pesquisadores e aprendentes, praticantes culturais, concordamos que “ninguém forma ninguém e que pertence a cada um transformar em formação os conhecimentos que adquire ou as relações que estabelece; recordam-nos a necessidade de prudência, que nos convida à modéstia, mas também a uma exigência cada vez maior na concepção dos dispositivos de formação” (Nóvoa, 2004, p.15).

A ideia de conceber a prática docente como prática de pesquisa não é nova no meio acadêmico. Vários são os trabalhos que anunciaram e vêm anunciando que ensinar é muito mais que transmitir informações sistematizadas ou arquitetar situações instrucionais que orientem processos de ensino e aprendizagem. Freire (1996) já afirmava que ensinar é ser epistemologicamente curioso, isso implica participação na construção do conhecimento do objeto.

Nesse sentido, o professor pesquisador é, sobretudo aquele que aprende enquanto ensina e que ensina enquanto aprende. Ser epistemologicamente curioso implica capacidade de aprender, “de que decorre a de ensinar, sugere ou, mais do que isso, implica a nossa habilidade de aprender a substantividade do objeto apreendido”. Aprender é “construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não

se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito” (Freire, 1996, p.77).

Assim, o pesquisador não é apenas quem constata o que ocorre, mas também aquele que intervém como sujeito de ocorrências. Ser sujeito de ocorrências, no contexto de pesquisa e prática pedagógica, implica conceber a pesquisa-formação como processo de produção de conhecimentos sobre problemas vividos pelo sujeito em sua ação docente. A pesquisa-formação contempla a possibilidade da mudança das práticas, bem como dos sujeitos em formação. Assim, “a pessoa é, simultaneamente, objeto e sujeito da formação” (Nóvoa, 2004, p.15).

Nessa perspectiva, a coletividade também é o sujeito de ocorrências. Todo o conjunto de conteúdos e estratégias da e na ação docente deve emergir a partir dos problemas, temas e necessidades de todos os sujeitos pesquisadores. A pesquisa-formação não dicotomiza a ação de conhecer da ação de atuar, própria das pesquisas ditas “aplicadas”. O pesquisador é coletivo, não se limita a aplicar saberes existentes; as estratégias de aprendizagem e os saberes emergem da troca e da partilha de sentidos de todos os envolvidos. Concordamos com Freitas (2002), para quem:

Diante dele, o pesquisador não pode se limitar ao ato contemplativo, pois encontra-se perante o sujeito que tem voz, e não pode apenas contemplá-lo, mas tem de falar com ele, estabelecer diálogo com ele. Inverte-se, desta maneira, toda situação, que passa de uma interação sujeito-objeto para uma relação entre sujeitos. De uma orientação monológica para uma relação dialógica. Isso muda tudo em relação à pesquisa, uma vez que o investigador e o investigado são sujeitos em interação. O homem não pode ser apenas objeto de uma explicação, produto de uma só consciência, de um só sujeito, mas deve ser também compreendido, processo esse que supõe duas consciências, dois sujeitos, portanto, dialógico (Freitas, 2002, p.24 e 25).

Conceber a pesquisa e a prática docente em educação *online* como estratégia e não apenas como programa nos mostra que é possível não subutilizar o potencial das tecnologias digitais, mais

especificamente o potencial dos AVAS utilizados. Pesquisas já constataram (Silva, 2003) que o uso de tecnologias e interfaces digitais potencializa o diálogo, a autoria coletiva e a partilha de sentidos em múltiplas linguagens e mídias. Entretanto, constatamos também que se essas tecnologias forem utilizadas num contexto de pesquisa e práticas docentes transmissoras, baseadas no modelo comunicacional da cultura e das mídias de massa, pouca ou quase nenhuma mudança ocorrerá em termos de educação, comunicação e, conseqüentemente, de aprendizagem.

A pesquisa e prática docente em educação *online* deve partir da concepção de estratégia e não apenas de programa. O conceito de estratégia que defendemos a concebe como a “arte de utilizar as informações que aparecem na ação, de integrá-las, de formular esquemas de ação e de estar apto para reunir o máximo de certezas para enfrentar a incerteza” (Morin, 1999, p.192).

Conceber a pesquisa e a prática docente como *estratégia* vai de encontro ao conceito de *programa* e/ou *desenho instrucional* muito utilizado em projetos de tecnologia educacional. No cenário das práticas e projetos de EAD em suas diversas gerações em que a educação *online* está em emergência, o conceito de desenho instrucional vem sendo bastante empregado, questionado e ressignificado.

Uma prática pedagógica baseada no conceito de programa se caracteriza pela sequencialização, normalmente linear, de todo o processo de ensino-aprendizagem. O ensino é concebido como trajetória e não como itinerância. Na trajetória os aprendentes são guiados por instruções e aulas predeterminadas que compõem conseqüentemente um conjunto de módulos, e estes o curso como um todo. O ensino como itinerância é arquitetado no movimento complexo da formação coletiva a partir do contexto sociotécnico e cultural dos sujeitos, bem como das suas mediações e estratégias cognitivas. Foi pela opção de prática pedagógica como itinerância estratégica que concebemos a pesquisa-formação em educação *online* como espaço de formação docente.

Vejamos, a seguir, o quadro sinótico que pontua diferenças entre programa e estratégia a partir de Morin et al. (2003):

MÉTODOS	
PROGRAMA	ESTRATÉGIA
Organização predeterminada da ação	Encontra recursos, faz contornos, realiza investimentos e desvios
Necessita de condições estáveis – repetição do mesmo no mesmo, dose fraca e superficial de risco e de obstáculos	Necessita da instabilidade – aberta, evolutiva, enfrenta o imprevisto, o novo, situações aleatórias, utiliza o risco, o obstáculo, a diversidade;
Tolera dose fraca e superficial de erros	Tira proveito e necessita de seus erros, para a concorrência, iniciativa, decisão e reflexão
Ignora o contexto	Depende do contexto. Não existe um método fora das condições em que se encontra o sujeito;
Ciência clássica	Arte e ciência
Busca acabamento eficaz e eficiente dos processos.	Tensão entre o inacabamento e a síntese da última interpretação possível.

Nesse sentido, devemos conceber a pesquisa e a prática pedagógica de modo que os sujeitos envolvidos possam compartilhar sentidos e significados. Nessa rede de relações, autorias variadas emergirão da interface prática-teoria-tecnologias digitais. Para tanto, é necessário criar dispositivos de pesquisa capazes de agregar cenários de aprendizagem e de formação. O conceito de dispositivo tratado aqui é inspirado na ideia de Ardoino, que entende o dispositivo como “uma organização de meios materiais e/ou intelectuais, fazendo parte de uma estratégia de conhecimento de um objeto” (Ardoino, 2003, p.80).

Apontamos perspectivas interessantes para a educação *online* e a formação do docente pesquisador na cibercultura, por “perceber que o que faz a experiência formadora é uma aprendizagem que articula saber-fazer e conhecimentos, funcionalidade e significação, técnicas e valores num espaço-tempo que oferece a cada um a oportunidade

de uma presença para si e para a situação, por meio da mobilização de uma pluralidade de registros” (Josso, 2004, p.39).

Devemos mobilizar uma experiência formadora em educação *online* fundamentada no uso de interfaces tecnológicas de comunicação síncrona e assíncronas, como dispositivos de pesquisa e formação em que vários gêneros do discurso possam emergir convocando e configurando a autoria dos sujeitos-aprendentes.

As interfaces digitais permitem mobilizar uma pluralidade de registros e gêneros variados de discursos. Dessa forma, os dispositivos não se configuram como ferramentas apenas para coletar dados, concebendo os sujeitos da pesquisa como meros objetos a serem pesquisados. O sujeito na pesquisa-formação é o ser humano que tem voz. “A linguagem não é utilizada como ‘meio’. É reconhecida como matéria-prima” (Ardoino, 2003, p.93). Para além “da coleta de dados”, a pesquisa-formação aciona dispositivos para a produção de dados com os praticantes culturais em suas práticas cotidianas.

Experiências de pesquisa-formação costumam criar ambiências e dispositivos de pesquisa que fazem emergir o registro e a expressão de narrativas e imagens. Os sujeitos são incentivados a expressar suas itinerâncias formativas, promovendo, muitas vezes, a troca e o compartilhamento com outros sujeitos envolvidos no processo. São exemplos de dispositivos: o diário de bordo ou itinerância, os memoriais de pesquisa e prática profissional, conversas, entrevistas abertas, entre outros. A dialógica é potencializada pelos modelos de comunicação *um-um*, *um-todos* e *todos-todos*. Contudo, na maior parte das vezes, encontramos limitações no exercício do diálogo pelas limitações dos encontros presenciais face a face e do suporte midiático dos dispositivos de registro das narrativas.

Não queremos, aqui, negligenciar ou refutar a importância desses dispositivos ou inviabilizar outras experiências legítimas de formação. Apenas estamos sinalizando suas limitações comunicacionais frente ao potencial comunicacional das TICs. Cada nova interface transforma a eficácia e a significação das interfaces existentes. É sempre uma questão de conexões, de reinterpretações, de convergências, de traduções em um mundo de multiplicidades no

qual nenhuma mensagem pode propagar-se magicamente, mas deve passar pelas transmutações e reescrituras das interfaces.

Interfaces *online* como dispositivos de pesquisa e disparadores de narrativas e imagens

Sempre que usamos a língua para nos comunicar de forma oral ou escrita, nas várias atividades humanas, recorreremos a algum gênero de discurso. Segundo Oliveira (2002), os gêneros de discurso são tipos relativamente estáveis e normativos de enunciados, mas bastante diversos, dadas as infinitas potencialidades das formas de discurso (atos de fala) que a língua configura nos diversos campos sociais. Segundo Mikhail Bakhtin:

Uma dada função (científica, técnica, ideológica, oficial, cotidiana) e dadas as condições, específicas para cada uma das esferas da comunicação verbal, gera um dado gênero, ou seja, um dado tipo de enunciado, relativamente estável do ponto de vista temático, composicional e estilístico (Bakhtin apud Oliveira, 2002, p.285).

Assim, instituímos diversos mecanismos de poder, pois os gêneros do discurso demarcam a função social da língua e suas diversas formas de expressão e gestão de poderes. Para Roland Barthes, o poder:

Está presente nos mais finos mecanismos de intercâmbio social: não somente no Estado, nas classes, nos grupos, mas ainda nas modas, nas opiniões correntes, nos espetáculos, nos jogos, nos esportes, nas informações, nas relações familiares e privadas, e até mesmo nos impulsos liberadores que tentam contestá-lo: chamo discurso de poder todo discurso que engendra o erro e, por conseguinte, a culpabilidade daquele que o recebe (Barthes, 1977, p.11).

Nesse veio, Barthes destaca a linguagem como o objeto em que se inscreve o poder. Assim, a linguagem como marca diferencial dos seres humanos em relação aos outros seres vivos é o grande detonador

de formas variadas de discurso e de poderes. Ainda segundo esse autor:

A linguagem é uma legislação, a língua é seu código. Não veremos o poder que reside na língua, porque esquecemos que toda língua é uma classificação, e que toda classificação é opressiva: ordo quer dizer, ao mesmo tempo, repartição e cominação [...] Assim, por sua própria estrutura, a língua implica uma relação fatal de alienação. Falar, e com maior razão discorrer, não é comunicar, como se repete com demasiada frequência, é sujeitar: toda língua é uma reição generalizada (Barthes, 1977, p.12 e 13).

Ainda conforme o semiólogo francês, o poder é o parasita de um organismo trans-social, ultrapassa nossa história política. A “língua, como desempenho de toda linguagem, não é nem reacionária, nem progressista; ela é simplesmente: fascista; pois o fascismo não é impedir de dizer, é obrigar a dizer” (Barthes, 1977, p.12 e 13). Somos seres de linguagem, não temos como escapar do poder. Então o que fazer? O próprio Barthes nos sugere:

[...] só nos resta trapacear com a língua, trapacear a língua. Essa trapaça salutar, essa esquiva, esse logro magnífico que permite ouvir a língua fora do poder, no esplendor de uma revolução permanente da linguagem, eu chamo, quanto a mim: literatura. Entendo por literatura não um corpo de uma sequência de obras, nem mesmo um setor de comércio ou de ensino, mas o grafo complexo das pegadas de uma prática: a prática de escrever. Nela visto, portanto, essencialmente, *ao texto, isto é, o tecido dos significantes que constitui a obra, porque o texto é o próprio aflorar da língua, e porque é no interior da língua que a língua deve ser combatida, desviada: não pela mensagem de que ela é instrumento, mas pelo jogo de palavras de que ela é o teatro* (Barthes, 1977, p.16, grifos do autor).

Apropriando-nos do conceito de literatura em Barthes, podemos lançar mão da comunicação mediada por interfaces digitais que potencializem os processos de formação como possibilidade concreta de ensaiar autorias variadas, sejam estas, individuais ou colaborativas. Dessa forma, todo grupo-sujeito deverá exercitar sua autoria, seu exercício de poder.

Nas concepções de pesquisa “aplicada” e de prática pedagógica bancária, os sujeitos da comunicação são vistos como meros objetos e receptores que não participam da autoria das mensagens, nem da comunicação e muito menos dos processos de aprendizagem. As práticas discursivas são atos de falas lineares centralizados no polo da emissão, normalmente veiculados pelo pesquisador especialista e pelo professor transmissor de informação.

Nesse sentido, propomos o uso das interfaces digitais como canais de comunicação interativa que gerem novas autorias e gêneros textuais. Com elas é possível integrar várias linguagens (sons, textos e imagens – estáticas e dinâmicas) na tela do computador. Por isso, devemos atentar para a emergência de novos gêneros textuais a partir do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação.

Conforme nos alerta Marcuschi (2004):

Como se sabe, todas as tecnologias comunicacionais novas geram ambientes e meios novos. Assim foi a invenção da escrita que gerou um sem-número de ambientes e necessidades para seu uso, desde a placa de barro, passando pelo pergaminho, o papel, até a invenção da imprensa com os tipos móveis. O mesmo ocorreu com a invenção do telefone, do rádio e da televisão. Hoje, a internet tornou-se um imenso laboratório de experimentações de todos os formatos. Assim, antes de entrar propriamente na análise dos gêneros virtuais, seria útil analisar os ambientes ou entornos virtuais em que esses gêneros se situam. [...] Não são domínios discursivos, mas domínios de produção e processamento textual em que surgem os gêneros (p.26).

Assim, entendemos as interfaces digitais como incubadoras de textos, narrativas, enfim, de sentidos, configurando-se como espaços formativos. Conforme nos alerta Marcuschi: “não devemos confundir um programa com um gênero, pois mesmo diante da rigidez de um programa, não há rigidez nas estratégias de realização do gênero como instrumento de ação social. O que se deveria investigar é qual a real novidade das práticas e não a simples estrutura interna ou a natureza da linguagem” (Marcuschi, 2004, p.29). Vejamos a seguir

o potencial de algumas interfaces digitais comumente disponíveis na maior parte dos ambientes virtuais e *softwares* de redes sociais disponíveis no ciberespaço.

FÓRUM DE DISCUSSÃO

Os fóruns de discussão são interfaces de comunicação assíncrona, pois permitem o registro e a partilha das narrativas e sentidos entre os sujeitos envolvidos. Emissão e recepção se imbricam e se confundem permitindo que a mensagem circulada seja comentada por todos os sujeitos do processo de comunicação.

Essas interfaces são, praticamente, as mais utilizadas na educação *online*. A maior parte das plataformas e ambientes virtuais de aprendizagem disponibilizam os fóruns, com o objetivo de mediar a comunicação assíncrona entre os sujeitos da comunicação. Por possibilitar diálogos *online* entre sujeitos geograficamente dispersos e favorecer a criação coletiva do conhecimento, podemos dizer que os fóruns de discussão configuram, na maior parte dos casos, a sala de aula *online*. Cada sujeito, na sua singularidade e diferença, pode expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, contribuindo e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente.

A interface fórum permite a construção, estruturação, organização e registro das narrativas e autorias dos sujeitos a partir da multiplicidade e pluralidade de seus discursos. Mediar a partilha de sentidos, garantindo a participação individual e compartilhada dos discursos, é um dos grandes desafios da prática docente. Só é possível construir coletivamente o conhecimento quando dispomos da contribuição singular de cada participante. Assim, é preciso fazer emergir ambiências de comunicação e aprendizagem nas quais cada pesquisador possa se sentir como membro do grupo, atuar como pesquisador-coletivo.

Cabe aos participantes promoverem estratégias de comunicação a partir da interface fórum. Criar ramos de discussões variados, incentivar os participantes a postarem mensagens de acordo com

os interesses individuais e coletivos. É de fundamental importância a mediação pedagógica amorosa, cuidadosa, que respeite e valorize as diferenças de opiniões, problematizando e incentivando a continuidade do diálogo. “A escrita tende a uma certa informalidade, menor monitoração e cobrança pela fluidez do meio e a rapidez do tempo” (Marcuschi, 2004, p.29).

Para Patrícia Wallace (apud Marcuschi, 2004), o fórum de discussão assíncrono “forma um ambiente para discussões de temas específicos, listas de grupos e assim por diante. As relações são continuadas e movidas por interesses comuns. É um ambiente que envolve vários gêneros” (Marcuschi, 2004, p.27). Assim, devemos incentivar emergências de gêneros variados, como : conversações abertas em grupos, conversações duais (casuais), entrevistas com convidados, aulas específicas para dicas técnicas ou esclarecimentos conceituais, reuniões de equipes e grupos de trabalho, diários, anotações, agendas, entre outros.

CHATS

O suporte. Do ponto de vista da interface, o *chat* é um canal de comunicação síncrono do ciberespaço. O *chat* também é chamado de bate-papo pelos sujeitos da cibercultura. Essa interface permite que sujeitos geograficamente dispersos possam se encontrar e se comunicar pela possibilidade de sincronização do espaço e espacialização do tempo. Assim, o *chat* se configura como um espaço virtual onde os sujeitos interagem num mesmo tempo físico estando em lugares geograficamente dispersos.

Gênero textual. Por ser um canal de comunicação entre os sujeitos e suas narrativas, a interface *chat* vem condicionando a emergência de um novo tipo de texto. Os *chats* são textos emergentes da cultura digital. Os sujeitos da cibercultura se comunicam na e pela interface de forma caótica e hipertextual. A interface permite que todos se comuniquem com todos num mesmo espaço virtual. Dessa forma, se, por exemplo, 50 pessoas utilizam ao mesmo tempo a interface *chat*, todos poderão emitir e receber as mensagens de todos.

Podemos ter uma infinidade de possibilidades: 1 pessoa falando para 49, 25 falando com 25, enfim, diversos arranjos dialógicos podem emergir.

Essa forma de comunicação síncrona vem caracterizando um novo gênero textual que apresenta as seguintes características, conforme ilustra Marcuschi:

- a) São produções escritas no formato de diálogo numa sequência imediata e retornos rápidos com o sistema de seleções de parceiros descrito em (1), podendo ocorrer muitas confusões pela multiplicidade de indivíduos na sala.
- b) São produções síncronas apesar de escritas. Mas existe a possibilidade de não ocorrer a sincronia esperada no caso de respostas não imediatas, quando o parceiro responde muito tarde ou interage com vários simultaneamente.
- c) As contribuições são em geral curtas, não indo além de umas poucas linhas, mas podem chegar a textos maiores; caracterizam-se como turnos quando olhadas nas relações que se estabelecem no contexto da interação em andamento.
- d) A possibilidade de operar comandos e praticar ações que nem sempre são bilaterais. Ocorre a possibilidade de eu ter selecionado alguém e somente ele, mas ele estar comigo e também estar respondendo a outros de modo que eu não saiba e nem possa controlar (Marcuschi, 2004, p.47).

Nas salas livres ou temáticas de bate-papo encontramos várias possibilidades de diálogos que vamos travando a partir das nossas formas éticas, estéticas e políticas de nos relacionarmos com o outro.

No contexto da cibercultura, as pessoas que se comunicam por e com os *chats*, fazendo *chat*, costumam não se preocupar com a atenção exclusiva da audiência, como muitas vezes vivenciamos nas salas de aula baseadas pelo conceito de educação bancária. Mesmo lançando mão dos encontros síncronos para orientações sistemáticas e preleções de conteúdos, é importante que não percamos de vista a abertura para o diálogo livre e plural entre os participantes. Não

transformemos essa possibilidade comunicacional e a formação na cibercultura em meios de comunicação de massa ou de educação bancária.

BLOGS E DIÁRIOS ONLINE

Com a evolução das interfaces da internet, a emergência da política do *software* livre e a cultura das comunidades virtuais, surge o fenômeno dos *weblogs* ou simplesmente *blogs*, interfaces que permitem criar, publicar e atualizar mensagens em tempo real (*online*) mesmo que o autor não tenha conhecimentos avançados em informática.

Diversas são as apropriações do blog. Inicialmente essa interface foi criada com a finalidade de facilitar a prática do diarismo íntimo, depois constatamos a emergência de outras práticas comunicacionais, como, por exemplo, o jornalismo *online*, uso de *sites* pessoais e institucionais, diários de pesquisa, álbuns de fotografias – que evoluíram para uma nova interface: os *foto*logs. Podendo manipular e editar imagens, com esta interface o autor pode também contar e construir histórias ilustradas com uma variedade de possibilidades de linguagem em mixagem e hipertexto. Com a emergência da educação *online* e do potencial dos AVAS, os diários *online* começam a indicar possibilidades concretas na mediação de processos reflexivos (na ação e sobre a ação) em cenários de formação.

O diário na pesquisa e na prática docente. Diário de campo, de bordo, jornal de pesquisa do estudante, são apenas alguns nomes que podem indicar a “descrição minuciosa e intimista, portanto densa de existencialidade, que alguns pesquisadores despojados das amarras objetivistas constroem ao longo da elaboração de um estudo” (Macedo, 2000, p.195). O diário de campo é um dispositivo de caráter pessoal que permite refletir e registrar o ocorrido, impulsionando o pesquisador a investigar a própria ação por meio do registro e análise sistemática de suas ações e reações, bem como seus sentimentos, impressões, interpretações, explicações, atos falhos, hipóteses e preocupações envolvidas nessas ações.

Vale a pena destacar o conceito de diário de itinerância proposto por Barbier (2002). Para esse autor, o diário de itinerância é um dispositivo metodológico específico: “Ele fala de um sujeito (indivíduo, grupo ou comunidade) mais do que de uma ‘trajetória’ muito bem balizada. Lembremos que, na itinerância de uma vida, encontramos uma infinidade de itinerários contraditórios” (Barbier, 2002, p.133 e 134). Dessa forma, devemos incentivar para que os participantes *online* possam:

- a) reconhecer e registrar sua itinerância de aprendizagem, compartilhando seus dilemas e saberes com todo grupo-sujeito.
- b) ajudar os pesquisadores a tomarem decisões de intervenção e encaminhamento das atividades baseadas no processo de desenvolvimento do pesquisador.

Questões que podem nortear as reflexões e registros no diário *online*:

- 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 os próximos percursos de aprendizagem?

As questões elencadas são apenas sugestões. O importante é fazer dos *blogs* e diários *online* espaços de troca e partilha de sentidos. A plasticidade da tecnologia digital e seu potencial interativo já vêm sendo explorados e reconhecidos por pesquisadores que comumente utilizam os diários em suporte atômico. Reconhece Zabalza (2004):

A consolidação das tecnologias da informação e comunicação no ensino reforçou grandemente a possibilidade de utilizar “diários” como recurso de acompanhamento por parte dos professores, e, inclusive, como procedimento para compartilhar experiências entre os próprios alunos. A maior parte das plataformas digitais

para o ensino (semipresencial, a distância ou simplesmente combinada com a presencial) inclui espaços para que os estudantes (e também os professores ou outros colaboradores) possam redigir seu diário. Esse diário pode ter um acesso restrito (aberto apenas ao professor, ou aos colegas do grupo de trabalho, etc.) ou aberto (de maneira que todos os colegas de aula possam acompanhar o processo particular de trabalho que cada um segue (p.24).

PORTFÓLIOS

No cotidiano de nossa cultura, a palavra “portfólio” remete quase sempre a uma coleção organizada de uma determinada produção. Essa organização geralmente é por seleção, ou seja, os autores do portfólio costumam selecionar suas obras por algum critério de qualidade, como, por exemplo, do trabalho mais importante para o menos importante; no caso dos prestadores de serviços, dos clientes mais bem situados para os menos situados no mercado; para os artistas os trabalhos mais premiados ou mais significativos e originais, etc. Em síntese, o portfólio não é um acúmulo de uma produção aleatória, é na maior parte das vezes uma coleção das produções mais pertinentes de um autor.

O portfólio pode significar desde a mídia, o suporte que veicula a mensagem, até o seu conteúdo, a mensagem propriamente dita. Além da mídia e do conteúdo separadamente, o portfólio pode significar também a hibridação do suporte com o conteúdo, ou seja, mídia e mensagem juntas. Do ponto de vista da mídia, o portfólio pode ser construído a partir de um suporte atômico a exemplo das pastas arquivos, classificadores, cadernos, CD-ROM, etc. ou a partir do suporte digital, a exemplo dos webfólios, páginas ou *sites* publicados na internet, ou de interfaces em ambientes virtuais de aprendizagem, AVA. Além de agregar as produções do autor, permite que este possa compartilhar a sua produção com toda a comunidade de aprendizagem. Deve ser utilizado para promover práticas de avaliação formativas.

É importante incentivar a prática construtiva do portfólio *online* como dispositivo que permite a visibilidade da produção de cada sujeito e que este possa compartilhar com todo o grupo-sujeito essa produção, sendo simultaneamente autor e avaliador não só da sua própria autoria e produção como também da autoria e produção dos seus pares. Quando afirmamos que a avaliação formativa é um ato interativo, acreditamos que cada sujeito que é avaliado deve também ser um sujeito que pode e deve avaliar. Assim, o portfólio se constituiu como um dispositivo interativo, que permite:

- A autoavaliação – o avaliador é o autor da ação, da produção ou da *performance* avaliada;
- A coavaliação – o avaliador é um par da ação, da produção ou da *performance* avaliada;
- A heteroavaliação – o avaliador é um ator mais experiente, geralmente o professor da atividade, no tratamento do objeto de estudo a ser avaliado.

SOFTWARES E MÍDIAS SOCIAIS

Os *softwares* sociais são interfaces ou conjuntos de interfaces integradas que estruturam a comunicação síncrona e assíncrona entre praticantes geograficamente dispersos. “Interface” é um termo que, na informática e na cibercultura, ganha o sentido de dispositivo para encontro de duas ou mais faces em atitude comunicacional, dialógica ou polifônica. A interface está para a cibercultura como espaço *online* de encontro e de comunicação entre duas ou mais faces. Forma-se assim um híbrido entre objetos técnicos e seres humanos em processos de comunicação e de construção de conhecimentos. Com isso, os praticantes se encontram não só para compartilhar suas autorias, como, também – e, sobretudo –, para criar vínculos sociais e afetivos pelas mais diferentes razões objetivas e subjetivas.

Na literatura e na vida cotidiana, muitas vezes utilizamos a expressão “redes sociais” como equivalente de “*softwares* sociais”.

Isso acontece por conta da hibridação entre seres humanos e objetos técnicos. Entretanto, vale destacar que os *softwares* sociais são as interfaces de comunicação e que as redes sociais são em si a própria comunicação, ou seres humanos em processo de comunicação, no caso da internet mediada pelo digital em rede com suas interfaces. Essa distinção é meramente didática. Concordamos com Recuero (2009), para quem uma rede social da internet é “um conjunto de dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós de uma rede) e suas conexões (interações ou laços sociais)” (p.24).

A expressão “rede social” também não é nova. Segundo Ronaldo Lemos (2008), foi criada pelo antropólogo John Barnes, da Universidade de Manchester, em 1954. No contexto da *web* 2.0, é muito utilizada para designar a interconexão de sujeitos e objetos técnicos na e em rede. O conceito de rede social na internet parte da ideia de conectar praticantes com interesses comuns que interagem colaborativamente a partir da mediação sociotécnica e de suas conexões (Santos, 2010). No Brasil, as redes sociais do ciberespaço mais habitadas estão estruturadas pelos *softwares* sociais:

Redes	Breve descrição	Endereço no ciberespaço (URL)
Twitter	Conhecido como <i>software</i> social de “ <i>microblog</i> ”, pois permite cobertura <i>online</i> da itinerância do praticante como uma espécie de diário síncrono (permitindo também acesso assíncrono às mensagens, <i>Twitters</i>). A expressão “micro” vem da sua especificidade de comunicação rápida com mensagens de até 140 caracteres.	www.twitter.com

Facebook	Lançada em 2004 por um ex-estudante de Harvard, Mark Zuckerberg, a rede social Facebook tem ganhado no Brasil cada vez mais adeptos. Sua interface possui algoritmos eficientes de busca e conexões semânticas.	www.facebook.com
Instagram	Permite criação e edição de imagens, principalmente fotográficas. É possível criação e compartilhamento de pequenos vídeos. Sua interface engendra uma rede social com recursos de geolocalização, o que permite uma conexão ubíqua com diversos autores que deixam seus rastros localizados no programa. Integra atualmente a rede Facebook.	www.instagram.com
YouTube	Repositório de vídeos e rede social mais acessado da internet. Essa interface causou uma revolução na produção e compartilhamento de imagens na internet.	www.youtube.com
<p>Todos os <i>softwares</i> de redes sociais citados aqui permitem convergência de linguagem e mídias no formato digital. Sons, textos, imagens, jogos eletrônicos convergem em diversas interfaces. Gêneros textuais diversos são produzidos e compartilhados pelos praticantes afetando diretamente os processos de comunicação social e de aprendizagem no ciberespaço e nas cidades, uma vez que os próprios praticantes interagem, tecem seus conhecimentos em rede.</p>		

A síntese relacionada anteriormente é só uma amostra de algumas interfaces comumente utilizadas por nós em nossas pesquisas e atos de currículo. Neste exato momento, várias docentes estão em interação no ciberespaço, descobrindo e utilizando maneiras diferenciadas e fecundas de fazer docência e pesquisa na cibercultura. Entretanto, constatamos em nossas experiências um

mais comunicacional, entre os clássicos dispositivos e os dispositivos digitais interativos, uma vez que procuramos trabalhar sempre na interface cidade–ciberespaço articulando a sala de aula presencial, com os equipamentos culturais da cidade e a internet.

Produção e interpretação dos dados em contextos multirreferenciais

É importante situar as interfaces em nossas pesquisas como incubadoras de textos, narrativas, enfim de sentidos, configurando-se assim como espaços formativos. Elas constituíram-se, também, como “dispositivo de observação e pesquisa, que é quando o etnógrafo procura os meios para estar onde tem necessidade de estar, ver e ouvir o que pode e desenvolver a confiança entre os sujeitos a estudar e fazer mais perguntas” (Coulon, 1995, p.90 e 91). Assim, não separamos pesquisa de formação. Pesquisa é formação, coformação e autoformação.

Assim, nossos rastros podem ser acessados e compartilhados de forma síncrona e assíncrona no modelo de comunicação *todos-todos*. Além de garantir ambiências de expressão e compartilhamento das narrativas e imagens de e em formação, é fundamental criar ambiências que potencializem os processos de leitura e escrita gestando formas plurais de docência, formação e pesquisa. A seguir traremos alguns cases desses usos em projetos de pesquisa-formação.

Conforme já discutimos anteriormente, as interfaces *online* podem se constituir como dispositivos e campo de pesquisa e formação na cibercultura,. O cenário da educação *online* e da aprendizagem ubíqua são contextos e ambiências para que a pesquisa-formação se institua. Acionar dispositivos significa engendrar via docência *online* ambiências formativas em que os praticantes culturais possam expressar suas autorias, cocriando o currículo e a pesquisa propriamente dita em interface com diversas redes educativas e ou espaços multirreferenciais de aprendizagem. Para tanto, não basta utilizar as interfaces digitais como *locus* de “coleta de dados”.

É preciso investir em desenhos didáticos interativos, uma vez que compreendemos que, para produzirmos dados, precisaremos acionar dispositivos disparadores de narrativas e imagens e como estas dialogar. Assim, devemos compreender processos e produções como estruturantes da pesquisa-formação como prática de pesquisa e docência na cibercultura. Em pesquisa-formação, o dispositivo de pesquisa e prática docente vai se constituindo no processo a partir da autoria do pesquisador-coletivo. Contudo, devemos partir de uma intencionalidade pedagógica e formativa que vai se auto-organizando, como nos sugere Edgar Morin a partir das noções de programa e estratégia em complexidade. De onde partimos? Por onde devemos começar? Como e por onde começamos a pesquisa-formação?

Toda pesquisa-formação parte dos dilemas docentes, ou seja, das inquietações e problemáticas advindas da prática e da docência do professor-pesquisador. Em situações de pesquisa-formação em ambientes e interfaces *online*, é comum a partilha dos dilemas de todos os envolvidos. Dilemas são compartilhados e etnométodos, táticas e invenções podem emergir colaborativamente pela coletividade.

Um dilema é “todo o conjunto de situações bipolares ou multipolares que se apresentam ao professor no desenrolar da sua atividade profissional” (Zabalza, 1994, p.19). Muitas vezes os dilemas não aparecem de forma consciente ao pesquisar. Por isso, é importante a partilha dos dilemas. O que pode ser problema para um praticante da pesquisa, pode não ser para outros, até que os mesmos deixem seu caráter tácito e passem a ser explicitados para todo o coletivo. Nesse sentido, dois aspectos do conceito de dilema são especialmente importantes para nossas reflexões: a) os dilemas são constructos descritivos (isto é, identificam situações dialéticas e/ou conflituais que se produzem nas situações didáticas), b) estão próximos da realidade: referem-se não a grandes esquemas conceptuais, mas antes a atuações concretas relativas a situações problemáticas no decorrer da aula (Zabalza, 1994, p.62).

Pesquisar é antes de tudo inquietar-se, é questionar a realidade procurando respostas sempre temporárias, pois, no contato com estas, novas inquietações engendram-se levando-nos a uma busca

incessante por novas respostas e explicações. Nesse processo, o pesquisador busca em princípio parcerias intelectuais e teóricas colocando a teoria num lugar de destaque. Contudo, o objeto só se desvela na interface entre o campo empírico e o referencial teórico.

Nas tradições mais clássicas de pesquisa, é comum apoiar-se no referencial teórico para compreender o campo de pesquisa, como se este só tivesse importância ao legitimar ou não o referencial teórico adotado. Essa tradição não contempla nossa necessidade e não nos ajudará na compreensão e desnudamento do nosso objeto de pesquisa.

O campo de pesquisa é aqui entendido como espaço fundante e seminal; dele emergirão as narrativas autorizadas dos praticantes culturais, que juntamente com o referencial teórico engendrarão a autoria do professor-pesquisador na construção do processo-produto de sua pesquisa-formação.

Que dados produzimos e interpretamos?: a emergência das noções subsunçoras

A autoria do pesquisador se constitui no diálogo sistematizado no formato dissertativo/narrativo, produto de final aberto, entre a prática/teoria/prática. A realidade da pesquisa, bem como seu processo e resultado, é um retrato da subjetividade do pesquisador e a interpretação objetiva do diálogo deste pesquisador com a teoria e a empiria. Para Macedo (2000):

À medida que a leitura interpretativa dos “dados” se dá – às vezes por várias oportunidades –, aparecem significados e acontecimentos, recorrências, índices representativos de fatos observados, contradições profundas, relações estruturadas, ambiguidades marcantes (p.204).

Quais são os dados em uma pesquisa-formação multirreferencial? Para a abordagem qualitativa nos meios educacionais, conforme nos alerta Patton:

Os dados qualitativos consistem em descrições detalhadas de situações, acontecimentos, sujeitos, interações e condutas observadas; citações diretas de pessoas acerca das suas experiências, atitudes, crenças e pensamentos; e fragmentos ou passagens completas de documentos, correspondência, registros e histórias de casos (Patton apud Zabalza, 1994, p.18).

Nesse complexo jogo 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. Para Ausubel (apud Moreira, 1982), a aprendizagem significativa é um processo dinâmico em que uma nova informação ancora-se 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 significado.

Numa realidade de pesquisa acadêmica, as noções subsunçoras são sempre atualizadas quando o pesquisador acessa uma nova informação, pelo contato teórico e/ou empírico. 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 desses elementos;
- Codificação dos elementos examinados;
- Reagrupamento dos elementos por noções subsunçoras; sistematização textual do conjunto;
- Produção de uma meta-análise ou uma nova interpretação do fenômeno estudado; estabelecimento de relações e/ou conexões entre as noções subsunçoras e seus elementos (Macedo, 2000, p.204).

As noções subsunçoras sofrem um processo dinâmico e evolutivo ao longo do desenvolvimento da pesquisa acadêmica. Geralmente,

tudo começa a partir do estabelecimento do anteprojeto de pesquisa, que na maior parte 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 um certo distanciamento teórico, a fim de edificarmos, durante as observações, uma disponibilidade face aos 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, tensionado 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, p.206 e 207).

É preciso, então, utilizar estratégias e dispositivos que possam não só acompanhar a dinâmica e evolução dos conceitos subsunçores e da própria aprendizagem significativa do pesquisador, como também desenvolver meios e dispositivos que potencializem o processo de aquisição e atualização deles. Nesse sentido, a prática da cartografia cognitiva pode se constituir numa importante interface.

Em busca dos sentidos: cartografia cognitiva com o uso de *software*

Os conceitos subsunçores são amplamente potencializados quando o pesquisador procura de forma estratégica a interface entre os saberes tácitos e os explícitos, ou seja: procurar externalizar os conceitos das suas redes neurais para sua expressão fora da mente. Esse 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, nesse sentido, mais e melhores formas de resignificar a aprendizagem e as noções subsunçoras.

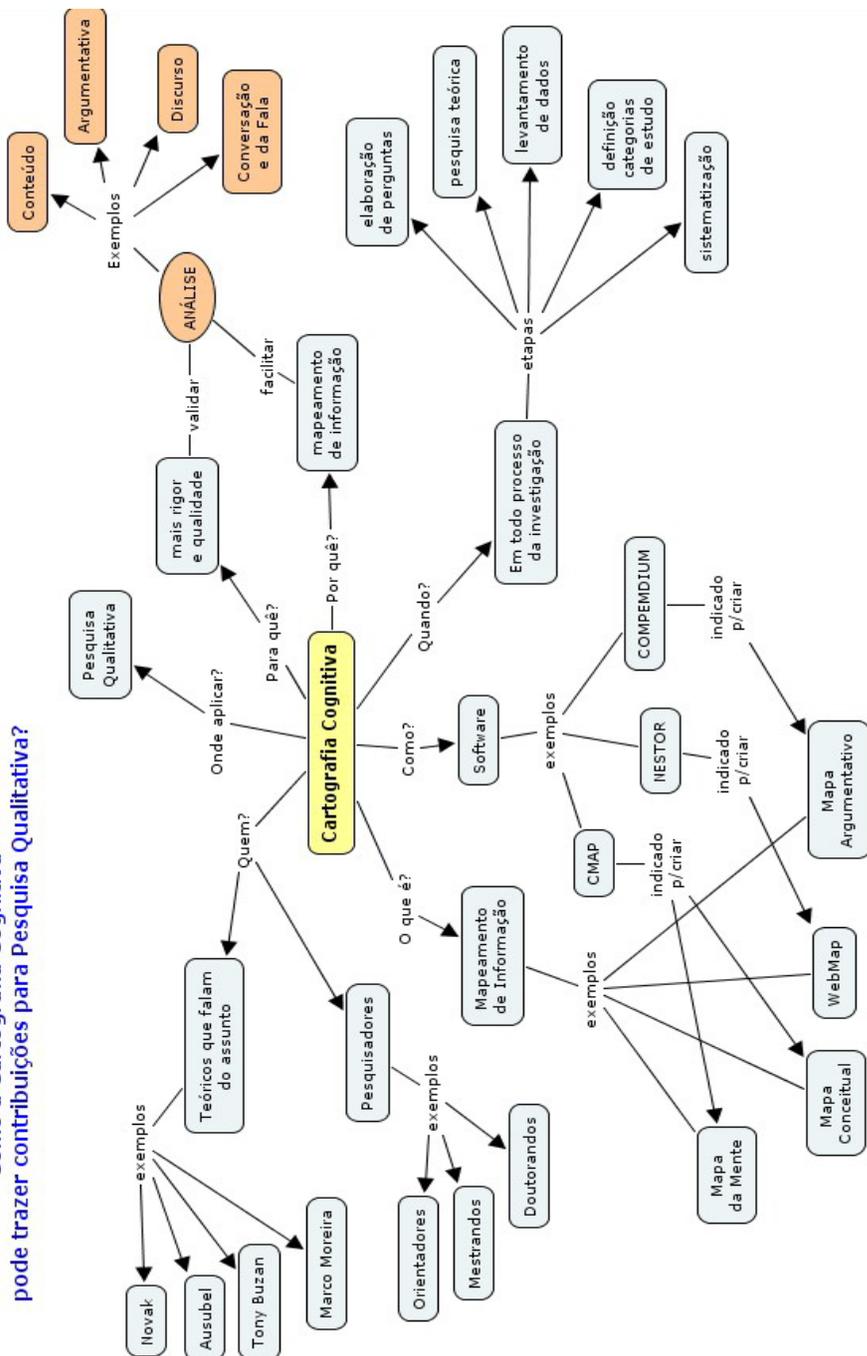
O pensamento é construído por redes e associações. Produzimos novos saberes em rede hipertextual, não pensamos linearmente. Um novo saber se conecta com um saber já construído podendo ser atualizado e até mesmo refutado. Tudo depende da nossa produção de sentidos, de como significamos, de como fazemos ciência. Conforme nos alerta Morin (1999):

O conhecimento não é uma coisa pura, independente de seus instrumentos e não só de suas ferramentas mentais, mas também de seus instrumentos mentais que são os conceitos; a teoria científica é uma atividade organizadora da mente, também o diálogo com o mundo dos fenômenos. Isso quer dizer que é preciso conceber a teoria científica como uma construção (p.44).

Assim, o uso de mapas conceituais se constitui como um dispositivo fértil 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.

Vejamos a seguir o mapa conceitual criado por Okada (2004), em que a autora apresenta o seu entendimento sobre a cartografia cognitiva no contexto da pesquisa acadêmica.

Como a Cartografia Cognitiva pode trazer contribuições para Pesquisa Qualitativa?



Fonte: Curso online *Uso de software na pesquisa qualitativa*.

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

O uso de *software* potencializa a construção dos mapas conceituais pela flexibilidade e plasticidade própria das tecnologias digitais. Com apenas alguns cliques na tela do computador e a seleção de alguns comandos de formatação e arquivamento dos dados. Como elaborar mapas conceituais? O assunto principal é registrado na tela, dentro de um retângulo através de um conceito claro e significativo. Logo em seguida e abaixo, os conceitos que têm relação direta com o tema inicial são anotados em retângulos inferiores, e setas descritivas são estabelecidas entre os elementos. Os conceitos mais específicos são estabelecidos sempre abaixo, e a estrutura vai se ramificando como uma árvore. Os conceitos subjacentes podem ser definidos nas laterais em paralelo. Novas setas podem surgir, e algumas imagens podem acompanhar as palavras. As cores ficam a critério do cartógrafo.

Nos mapas conceituais alguns aspectos são importantes:

- Escolher o tema a ser abordado e definir o objetivo principal a ser perseguido;
- Registrar os conceitos iniciais e definir uma sequência relacional;
- Identificar as conexões entre os elementos através de linhas: a) indicar o propósito da conexão registrando na linha o propósito da ligação; b) pesquisar o significado das palavras-chave para selecioná-las de modo mais claro e preciso conforme o assunto abordado; c) permitir sessões de *feedback*, de modo que através de outras opiniões seja possível rever seus conceitos, e avaliar

o instrumento utilizado, de modo a enfatizar sempre os pontos mais relevantes do assunto.

Aprendizagem implica modificações na estrutura cognitiva e não apenas acréscimos. Para uma aprendizagem significativa, é importante considerar:

- Conceitos registrados nos diversos níveis devem representar o contexto abordado;
- A organização hierárquica facilita a apreensão dos conceitos; novas ideias e conceitos devem ser “potencialmente significativos” para o aluno.

Ao estabelecer conexões entre os novos conceitos e os já existentes, as estruturas cognitivas poderão apreender com mais facilidade e relembrar o significado com mais clareza. O exercício de mapear permite que o pesquisador possa visualizar sua cartografia cognitiva, facilitando a construção do conhecimento em todo o processo da pesquisa. O mapeamento hipertextual permitiu ver o objeto da cibercultura e a formação de professores não como um fato puro e simplesmente registrado num manual ou receituário calcados em uma só verdade, sistematizada apenas por conceitos e discursos desconectados da práxis. É preciso reconhecer os sujeitos da pesquisa como seres de práxis. Ser de práxis é aquele que “além de pensar o mundo e o mundo dos homens, imagina-se também parte indestacável destes mundos; age sobre eles e com eles, por conseguinte, o seu saber e o seu fazer remetem-lhe para dentro de uma cultura científica e humana ao mesmo tempo” (Macedo, 2000, p.38).

Vários são os *softwares* disponíveis no ciberespaço. Vejamos alguns exemplos:

<p>O Cmap Tools http://www.uwf.com</p>	<p>Foi desenvolvido pelo IHMC– University of West Florida, sob a supervisão do dr. Alberto J. Cañas. É um <i>software</i> de <i>download</i> gratuito que permite construir, navegar, compartilhar mapas conceituais de forma individual ou colaborativa. Ao clicar na tela, surgem retângulos e os conceitos podem ser registrados e depois interligados por linhas. Essas conexões podem ser explicitadas com uma descrição da relação. Nos mapas podem ser inseridos <i>links</i> para texto, figuras, vídeos, sons, vídeos e URLs, e também apontar para outros mapas que possuam alguma relação entre os conceitos. No CMap, a organização dos mapas é agrupada por projetos que poderão conter vários mapas armazenados em servidores, locais ou distribuídos, que são conectados através da web para possibilitar seu compartilhamento. Os mapas podem ser salvos nos formatos HTML e JavaScript.</p>
<p>OUTROS...</p>	<p>Ver em: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_concept_and_mind-mapping_software</p>



CAPÍTULO 4

**PESQUISA-FORMAÇÃO NA
CIBERCULTURA: INVENÇÕES**

PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA: INVENÇÕES

O método não precede a experiência, o método emerge durante a experiência e se apresenta ao final, talvez para uma nova viagem.

Edgar Morin

Rastros de itinerâncias...

Na apresentação deste livro, contamos um pouco sobre a nossa experiência com a pesquisa-formação na cibercultura, que se iniciou efetivamente a partir da nossa pesquisa de doutoramento (Santos, 2005). De lá para cá, contamos com o desenvolvimento de três novas pesquisas, nas quais procuramos, junto ao GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura, por nós coordenado, desenvolver e consolidar a metodologia da pesquisa-formação na cibercultura. Nosso desafio tem sido, sobretudo, compreender os fenômenos da cibercultura, especificamente aqueles relacionados aos processos educacionais, a exemplo da educação e docência *online* e da aprendizagem ubíqua. Sendo assim, temos algumas histórias para contar e compartilhar. Grande parte da nossa produção já circula em rede, não só via

artigos científicos, mas também no formato de dissertações de mestrado, teses de doutorado e práticas pedagógicas (desenho didáticos, recursos educacionais abertos, conferências, etc.). Para este livro, optamos em compartilhar narrativas advindas da nossa primeira pesquisa vivenciada na UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, uma vez que ela teve seu foco na formação de professores-tutores que desenvolviam e desenvolvem a docência *online* em ambientes virtuais de aprendizagem. Vejamos a seguir uma síntese da pesquisa e alguns de seus desdobramentos.

Título da pesquisa institucional : <ul style="list-style-type: none">• “Docência na cibercultura: laboratórios de informática, computadores móveis e educação <i>online</i>”
Grupo de pesquisa: GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura, PROPED/UERJ.
Coordenação da pesquisa: Edméa Oliveira dos Santos
Orientandos e subprojetos: <ul style="list-style-type: none">• Eunice Castro e Gabriela Gonçalves – monografias de graduação• Rosemary dos Santos – monografia de especialização e dissertação de mestrado• Aline Weber, Rachel Colocique, Valéria de Oliveira – dissertação de mestrado.
Dilemas docentes: <ul style="list-style-type: none">• A docência <i>online</i> não é vivenciada em plenitude. Há ainda a política da tutoria reativa em cursos de graduação <i>online</i>• Tutores não conhecem as funcionalidades das interfaces síncronas e assíncronas do ambiente virtual de aprendizagem• Não há investimento em formação continuada de tutores que lancem mão dos fundamentos e práticas da cibercultura em articulação com outras linguagens, a exemplo do cinema e dos saberes multirreferenciais.
Questões de estudo: <ul style="list-style-type: none">• Como formam e se formam os docentes <i>online</i> de um curso de graduação a distância?• Como saberes são edificados?• Quais os saberes necessários para o exercício da docência <i>online</i>?• Como vivenciar a pesquisa em contextos de formação na interface cidade-ciberespaço.

Dispositivos da pesquisa-formação e seus *links*:

- Curso *online* de formação
- Oficinas presenciais e *online* para uso do ambiente virtual de aprendizagem
- Cineclubes
- *Webquest* interativa
- Grupos focais reflexivos
- Conversas.

Link para acesso ao trabalho completo:

www.docenciaonline.pro.br

Resumo:

A pesquisa-formação investigou quais e como são edificados os saberes para a docência *online*. Utilizamos, como quadro teórico, fundamentos da multirreferencialidade (Ardoino, Macedo), da epistemologia das práticas no campo da formação de professores (Nóvoa, Tardif, Josso e Freire), dialogando com fundamentos e práticas da educação *online* e da educação na cibercultura (Santos, Silva). Aborda especificidades da docência *online* e os desafios da cibercultura, relacionando-os com os saberes de professores-tutores que atuam nos cursos de pedagogia e licenciatura da UERJ no consórcio CEDERJ. Esses saberes foram mapeados no contexto de uma pesquisa-formação intitulada “Docência na cibercultura: laboratórios de informática, computadores móveis e educação *online*” e estruturada em dois eixos de trabalho. Neste livro, tratamos especificamente do eixo 2: “Educação *online* e a pesquisa-formação na formação continuada dos professores-tutores dos cursos a distância da UERJ”. Para tanto, utilizamos uma bricolagem de dispositivos de pesquisa-formação, entre os quais destacamos: conversas, diálogos durante grupo de estudo e pesquisa, análise dos debates em fóruns de discussão *online*, observação das práticas pedagógicas via ambiente virtual de aprendizagem, cineclubes e grupo focal formativo. Os dados revelaram que o processo de edificação de saberes acontece principalmente no contexto da experiência dos professores-tutores em seu exercício profissional, no diálogo com seus pares, alunos e coordenadores de disciplinas. Os saberes correspondem às categorias: saberes da mediação, saberes curriculares, saberes disciplinares, saberes da gestão de processos, saberes da cibercultura. Há pouco investimento institucional no processo de formação continuada de professores para o exercício da tutoria a distância. Urge investimento em políticas de formação continuada, bem como melhorias nas condições de trabalho e investimento em processos de profissionalização da docência *online*.

Palavras-chave: pesquisa-formação, multirreferencialidade, docência *online*, cibercultura.

Para conhecer os resultados da pesquisa, veja: <http://lattes.CNPQ.br/4023554724278836>

EDIFICAÇÃO DE SABERES DA DOCÊNCIA ONLINE: O CASO DOS PROFESSORES-TUTORES DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UERJ

Conforme acabamos de destacar no resumo da pesquisa, trabalhamos com a abordagem qualitativa e a metodologia da pesquisa-formação na cibercultura. A pesquisa-formação não separa a experiência acadêmica da prática profissional do pesquisador e dos sujeitos envolvidos (Santos, 2006). Lançamos mão de diversos dispositivos (conversas informais, diálogos durante grupo de estudo e pesquisa, análise dos debates em fóruns de discussão *online*, observação das práticas pedagógicas via ambiente virtual de aprendizagem, cineclube e grupo focal), ou seja, meios materiais e intelectuais para mapearmos os saberes e como estes são edificados no contexto das práticas pedagógicas e de formação de professores-tutores da UERJ. Da análise dos dados chegamos a categorias compreendidas por nós como noções subsunçoras. Entendemos a pesquisa como prática de formação, portanto, como processo legítimo de formação e de aprendizagem significativa não só referente ao pesquisador coordenador da pesquisa, como também aos praticantes envolvidos. A seguir traremos das noções subsunçoras advindas desse diálogo entre teoria e prática.

Desse diálogo, mapeamos como esses profissionais formam e se formam. A expressão “edificação dos saberes” é tratada por Tardif como metáfora para ilustrar que o processo de formação de professores é um processo sempre em construção.

Os saberes da docência podem ser edificados no contexto da formação inicial, continuada, vivência cultural em diversos espaços multirreferenciais e redes educativas, da experiência profissional e da história de vida dos docentes. Nesses contextos, destacamos os saberes curriculares (referentes aos saberes institucionalizados), disciplinares (referentes aos conteúdos e métodos da disciplina ou área de atuação) e da experiência (referentes aos saberes que emergem da relação professor-alunos-pares-comunidade escolar). Em nossa pesquisa com os professores-tutores, verificamos que grande parte dos saberes mobilizados e edificados surgiu da experiência da

prática pedagógica construída ao longo do exercício profissional na universidade. Entre os saberes da experiência, destacamos a seguir algumas noções subsunçoras por nós mapeadas.

Relação com os professores-coordenadores

A interação do professor-tutor com seu coordenador de disciplina inicia-se no momento do processo seletivo. Na parceria entre universidade e Fundação CECIERJ (consórcio CEDERJ), cabe à universidade a seleção (elaboração e aplicação dos instrumentos de seleção: prova teórica, entrevista e prova de títulos) da equipe e a formação continuada e permanente desses profissionais. Ao consórcio cabe a garantia das condições de formação continuada (infraestrutura e remuneração da equipe (no modelo de bolsas)). Após a seleção dos profissionais, o CEDERJ é responsável pela capacitação inicial da equipe. Essa atividade tem como objetivo apresentar institucionalmente o consórcio, explicando as funções e papéis de cada ator-instituição envolvido no sistema. Além disso, são debatidos coletivamente temas referentes à metodologia de EAD adotada pelo consórcio (concebida como semipresencial, por contar com a possibilidade de atividades presenciais serem promovidas nos polos presenciais), as diretrizes para o exercício da tutoria a distância e uma breve apresentação da plataforma de EAD. Após esse momento de capacitação, todos os tutores passam a interagir diretamente com o seu coordenador de disciplina.

Em tese, cabe ao coordenador de disciplina cuidar e garantir da formação continuada e permanente de sua equipe. Entretanto, nem sempre essa formação continuada e permanente é garantida. Muitos professores-tutores sinalizaram esse dilema. Grande parte dos coordenadores não discute suas estratégias com a equipe. A grande maioria se dedica exclusivamente aos conteúdos e às avaliações presenciais e a distância. Os encontros formativos, muitas vezes, se limitam às discussões dos temas da disciplina e muito pouco se discute em relação à metodologia para a prática *online* na plataforma.

A plataforma de EAD é um *software* proprietário, criado e gerido pelo consórcio para o exercício das atividades *online*. Em última análise, a plataforma equivale à sala de aula *online*, na qual os professores-tutores interagem com seus alunos, que estão geograficamente dispersos. No contexto do exercício profissional mediado pela plataforma é que os saberes da tutoria *online* são edificados. Contudo, a qualidade desse exercício profissional depende diretamente da relação construída entre o professor-tutor com seu coordenador de disciplina. Essa noção subsunçora emergiu fortemente em todos os dispositivos da pesquisa. Se a relação é dialógica, de parceira, as práticas fluem com mais qualidade se aproximando mais da docência *online*. As práticas vão além da tutoria a distância reativa, ou seja, uma tutoria a distância reativa se efetua apenas pelo exercício de “tirar dúvidas” (na plataforma ou no serviço telefônico do 0800) dos alunos referentes aos conteúdos e atividades disponibilizados no material institucional e da administração burocrática de cronogramas com datas de exames, avaliações ou atividades de autoestudo. Vejamos depoimentos dos praticantes (seus verdadeiros nomes foram trocados):

A qualidade fica muito a cargo da coordenação de disciplina. Eu tive uma troca de coordenação de disciplina e minha prática saiu de um polo para outro. Dizia a nova coordenadora: “vamos criar fóruns de discussão, disponibilizar vídeos, vamos fazer uma avaliação diferenciada; se não tem como inserir vídeos na plataforma, vamos gravar em casa e mandar para o polo”. Daí vi que o movimento fica outra coisa com o coordenador de disciplina. Quando eu me deparei com a questão, vi que eu tinha cinco coordenadores, dois tinham este pensamento e três não. Aí eu percebi nitidamente que a atuação do tutor depende diretamente do coordenador. Este ano teve novamente troca de coordenação e eu fiquei cerceada com todas as letras. Eu já tinha feito fórum de discussão *online* com mais de 200 alunos, onde tivemos setecentas e tantas entradas. Daí perguntei para a nova coordenadora: “vamos continuar fazendo fórum?”. E a nova coordenação disse: “de jeito nenhum, impossível fazer fórum com tantos alunos, isso é inviável”. Aí perguntei a ela: “qual a minha atuação na sua disciplina?” Ela respondeu: “responder a plataforma e o telefone 0800” (Prata, 2009).

Eu tenho uma coordenadora [com] que eu me sinto docente, porque ela me solicita, troca muito comigo, e outra [com] que eu sou uma tutora reativa por completo. Eu percebo isso claramente, e é uma confusão dentro de mim. Ora você é docente, não é nem o poder... é a autoria estabelecida, você pode oferecer...e na outra você não pode (Prata, 2009).

Tem coordenador que não te dá a liberdade; mesmo que você queira, não pode abrir fórum em uma determinada disciplina, porque o coordenador não permite. Essa diferença eu também tive. Passei por quatro coordenações diferentes. Três coordenações foram completamente reativas [...]. A partir do momento que tem troca, parceria e uma estrutura e um direcionamento, você muda sua prática completamente. [...] por trás de uma boa tutora tem sempre um bom coordenador (Esmeralda, 2009).

As vozes dos professores-tutores revelam que, se a coordenação da disciplina não tem clareza do potencial da educação *online*, as práticas da tutoria a distância estão comprometidas. Há uma hierarquia no sistema. A prática acadêmica é responsabilidade da coordenação da disciplina. O coordenador é o professor universitário. A grande maioria dos coordenadores são professores concursados da universidade, que estudam e pesquisam na área de atuação da disciplina que coordenam. Os professores-tutores são bolsistas remunerados pelo CEDERJ e não possuem vínculos empregatícios, direitos trabalhistas e autonomia acadêmica. Contudo, alguns coordenadores trabalham em regime de coautoria com sua equipe de tutoria. Essa equipe passa a não ser apenas executora de processos e produtos, mas também coautora desses processos e produções. Os dados específicos dessa noção subsunçora revelam que é preciso investimento não só na formação dos professores-tutores para um bom exercício da educação *online*, como também na formação continuada dos professores coordenadores. Grande parte dos coordenadores são especialistas nos conteúdos disciplinares e pouco discutem as especificidades da docência *online*.

Investimento pessoal e pouco investimento institucional: formação em espaços plurais de aprendizagem

Após a capacitação que se segue ao processo seletivo, fica a cargo da grande maioria dos professores-tutores a responsabilidade pela formação continuada. Os professores-tutores que estão deste o início do projeto na UERJ revelaram que foram poucas as iniciativas institucionais de formação continuada para o exercício da docência *online*. A maior parte dos coordenadores de disciplina encontra-se com suas equipes apenas para planejar e avaliar as atividades do período (elaboração do cronograma e guia da disciplina, avaliação dos resultados da aprendizagem dos alunos, planejamento de atividades e avaliações presenciais e a distância). Apenas uma pequena parte dos coordenadores cria e faz gestão de grupos de estudos com suas equipes. Os docentes revelaram que, por iniciativa própria, o grupo de tutores a distância do curso de pedagogia criou um grupo de estudos, no qual textos, pesquisas e práticas pedagógicas eram compartilhados num clima de prazer e colegialidade. Esse grupo de estudos foi dissolvido em 2008, por conta de mudanças na infraestrutura e gestão geral do projeto na universidade. Revelaram alguns professores-tutores:

De um dia pra noite chegamos aqui e não tínhamos onde ficar. Literalmente perdemos nossa sala de trabalho. Ficamos sem sala, sem rede, sem computadores, sem espaço para correção de provas (Esmeralda, 2009).

Em 2007, o projeto-piloto trouxe esperança de valorização. Em 2008, circulou a informação de que nada iria mudar, tudo iria piorar. Isso nos deixou bastante desmotivados. [...] O reconhecimento do trabalho do professor-tutor demorou a chegar.

O projeto-piloto citado pela tutora corresponde a uma iniciativa de formação continuada, via pesquisa-ação, na qual trabalhamos com a equipe de tutoria a distância com um curso *online* (projeto-piloto da pesquisa em questão que durou três meses) e em que os

40 professores-tutores puderam exercitar a distância *online* noutro ambiente virtual de aprendizagem. Além de questões específicas da educação e docência *online*, pudemos vivenciar com mais intensidade a comunicação síncrona e assíncrona. Uma professora-tutora chegou a constatar que mesmo atuando com os colegas num mesmo espaço físico, que é a sala de tutoria a distância, a interação entre os pares foi mais potencializada durante a interação *online* no projeto-piloto. Vejamos:

Estamos trabalhando lado a lado por três anos, e a nossa interação não é tão grande quanto aqui. Viu como o *online* agrega as pessoas?!?! Está sendo muito enriquecedor conhecer um pouco mais de cada um! Tenho certeza de que nossos encontros – presenciais ou *online* – irão *bombar* daqui por diante (Safira, 2007).

Nesse projeto-piloto, detectamos que grande parte da equipe não tinha vivenciado ainda a mediação *online* nas interfaces síncronas e assíncronas. Constatamos que grande parte da equipe não mediava sequer fóruns de discussões *online*. Grande parte da equipe atuava, e ainda atua apenas na “sala de tutoria”, que é uma interface específica para tirar dúvidas dos alunos referentes ao conteúdo do material instrucional.

Além da ação colegiada do grupo de estudos, da participação no curso *online* piloto por nós organizado, alguns professores citaram no início do projeto a participação em grupos de pesquisa. Essa experiência em grupos de pesquisa foi destacada por alguns professores-tutores que, antes ou depois de aturem no sistema, puderam, como alunos de graduação, pós-graduação ou bolsistas em programas variados da universidade, vivenciar discussões mais formais sobre EAD, educação e tecnologias, e informática na educação, entre outros temas. Vejamos algumas falas retiradas do fórum *online* sobre memórias da docência *online*:

Como me tornei um docente *online*? Tudo começou na UERJ, quando estava fazendo o curso de pedagogia, tive o prazer de ter como minha professora e futura orientadora Raquel Villardi, com quem trabalhei e pesquisei sobre EAD e o uso das novas

tecnologias no grupo de pesquisa. Essa foi minha 1ª experiência como docente *online*. Quando terminei a graduação, comecei a trabalhar no município como Professor II e prestei o concurso para tutoria daqui, continuando depois meus estudos na pós sobre tecnologia educacional (Rubi, 2007).

Oiê! Quase toda a minha família é formada por professores, sempre acompanhei as conversas, eventos, planejamentos, estudos... Vira e mexe estava “implorando” para ajudá-los (ou atrapalhá-los) de alguma forma. Me formei no ensino médio, antigo normal, e desde então não parei mais! Minha experiência com a EAD começou como aluna. Fiz o adicional em educação infantil na Fundação Brasileira de Educação – Projeto Crescer, que era semipresencial com materiais impressos, aulas e avaliações mensais (presenciais). Continuei a minha trajetória como educadora, fiz a graduação em pedagogia na UERJ o extinto CPM e/ou PEDSI, ingressei em 2004/2 como tutora a distância das licenciaturas e atualmente integro o Laboratório de Tecnologias Cognitivas na UFRJ como aluna. (...) Tchurma, o LTC tem como objetivo: “Investigar a integração das tecnologias da informação e comunicação em contextos educativos presenciais e a distância de formação discente, docente e de profissionais nas áreas das ciências e saúde, por meio de pesquisa, desenvolvimento e implementação de sistemas hipermídia e de ambientes virtuais de aprendizagem”. Há duas linhas de pesquisas, a da qual participo é a *Tecnologia Educacional nas Ciências e na Saúde*. Ultimamente estou até o ‘topo’ envolvida num projeto que iniciaremos (amanhã) em parceria com a SME/RJ, um curso-piloto chamado: “Internet na Educação: recursos e aplicações para os professores que trabalham nos Núcleos de Tecnologias, os multiplicadores na Info Educativa”. Depois do encontro conto mais... (Vênus, 2007).

Ao sair do normal, entrei para educação artística/história da arte na UERJ. E lá me apaixonei imensamente pela área. Já gostava, fazia curso de pintura, desenho. Tive bolsa de iniciação à docência, com a professora Raquel Villardi, e lá ela me “juntou” mais ainda à área de design, de que tanto gostava. No final da faculdade estudei também programação visual no SENAI, e logo depois entrei para o mestrado em design na PUC-RIO. Isso poderia ter me afastado da área de educação, mas já trabalhava no Estado, no Município e minha pesquisa era relacionada ao ensino de Design... (Marte, 2007).

As falas revelam a importância da participação em grupos de pesquisa. A pesquisa é base para a produção do conhecimento,

principalmente quando tem relação direta com a reflexão na e sobre a ação docente. Infelizmente, essas iniciativas não passam, ou passam muito pouco, por ações institucionalizadas. A partir de 2008, iniciamos de forma intencional discussões e debates mais direcionados ao exercício da educação e da docência *online*, bem como uma discussão mais ampla sobre cibercultura e educação. Nesse contexto, contamos com a presença de alguns professores-tutores no GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência na Cibercultura, no qual realizamos estudos diversos, como a pesquisa “Docência na cibercultura: laboratórios de informática, dispositivos móveis e educação *online*”. De setembro de 2007 para cá, temos buscado desenvolver algumas experiências formativas com os professores-tutores no contexto das atividades do grupo de pesquisa. Contudo, percebemos a necessidade de atuarmos mais formalmente, responsabilizando a UERJ e o CEDERJ pela formação continuada e permanente de sua equipe de tutoria. Ao mesmo tempo, reconhecemos a importância de envolvermos os tutores em projetos de pesquisa acadêmica. Vejamos a fala de uma professora-tutora, que é membro do grupo de pesquisa GPDOC de forma livre e espontânea:

Participar do grupo de pesquisa tem contribuído para minha mudança de postura na forma de trabalhar com a EAD. Pois, a partir dos textos lidos, discutidos, e da reflexão na escrita de diferentes autores, foi possível ver a diferença da prática do tutor “reativo” para o docente *online*. Este proporciona discussões, valoriza o diálogo, trabalha na construção de um ambiente real de aprendizagem. Ele assume seu papel na construção da interatividade nesse ambiente. O docente *online* permite, a partir da sua prática, que o aluno veja que autonomia no estudo não quer dizer “aprender sozinho”. Isso é impossível! Sem sentido! Isso é uma “chatonomia”! Pois o diferencial está em cooperar, pensar junto! Discordar, apresentar argumentos, reconstruir questionamentos etc. E o docente *online* está nesse processo, assumindo esse espaço, e sua responsabilidade! Tudo que estou falando aqui é conhecimento construído com minhas colegas (e amigas) do grupo de pesquisa! É fruto da formação docente no GPDOC (Pérola, 2009).

A criação do GPDOC aconteceu no momento da minha atuação como coordenadora de tutoria do curso de pedagogia da UERJ-CEDERJ. Atuei na coordenação de tutoria no período de abril de 2008 a junho de 2009. A experiência foi bastante gratificante, pois me permitiu conhecer de perto as dinâmicas e limites da função, junto à complexidade do sistema. Fazer pesquisa acadêmica e atuar na gestão de processos educacionais foi uma experiência desafiadora.

A mediação *online* e a potencialização da aprendizagem do aluno *online*

Criar conteúdos hipertextuais, sistematizar narrativas, criar ambiências para que novas narrativas sejam construídas e socializadas, provocar novas situações de aprendizagem colaborativas e cooperativas, não são práticas fáceis. Tornam-se dilemas docentes concretos quando acreditamos que essas práticas só são interativas se os discentes forem de fato coautores. Conforme sabemos, os discentes *online* também são constituídos por práticas docentes ainda sustentadas por pedagogias transmissoras e lineares. Muitos não entendem e não se dispõem à cocriação interativa, ainda preferem o consumo de conteúdos pré-fabricados e a replicação destes nos exames para certificação. Contudo, quando a mediação *online* é de qualidade, o aluno também se transforma, passando a vivenciar e valorizar mais as práticas interativas.

Quando atuamos para além da tutoria reativa, os alunos percebem nitidamente a mudança. Eu tive a resposta agora na prova presencial. Os alunos deixaram relatos de que adorariam se toda tutoria a distância fosse assim, mais interativa (Esmeralda, 2009).

Quando conseguimos que os estudantes *online* soltem suas vozes, suas narrativas, suas imagens, suas oralidades, podemos dizer que a docência *online* realmente foi vivenciada. A máxima de Freire “não existe docência sem discência” é proposição também para a docência *online*.

Um docente *online* deve logo de início aprender que o discente *online* não tem de responder às perguntas do docente, como se estivesse sendo arguido. Nas interfaces assíncronas, temos ambiências comunicacionais para exercitarmos nossa autoria. Como deve se comportar o docente *online* nessas mediações? Devemos literalmente explicar para o discente que a participação pode acontecer quando um colega comenta uma mensagem de outro, questionando, trazendo uma dúvida para compartilhar com o colega, e com os docentes, socializando outras leituras, outros *links*. Então a participação *online* se dá como estratégia de coautoria. É sempre importante agregar novos debates. Um novo enunciado, uma nova provocação, são sempre novos “pré-textos” para mais e melhores debates.

Especificidades da docência *online*: do uso técnico das interfaces digitais às autorias na cibercultura

A sala de aula do docente *online* é o ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Ambientes virtuais de aprendizagem ou “plataformas de EAD” são soluções informáticas que reúnem, numa mesma plataforma, várias interfaces de conteúdos e de comunicação síncrona e assíncrona, nas quais podemos educar e nos educarmos com os praticantes geograficamente dispersos, produzindo e interagindo com narrativas digitalizadas que circulam em rede (Santos 2010). Para muitos professores-tutores, os primeiros contatos com os AVAS são o começo de uma carreira na cibercultura, bem como uma construção cultural que se expande para além do AVA utilizado em seu exercício profissional.

Em nossa pesquisa, constatamos que alguns professores-tutores, antes do ingresso na carreira, já atuavam com outras soluções informáticas em rede. A experiência com as interfaces digitais e as redes *online* no social mais amplo pode potencializar a docência *online*, uma vez que esta ganha potência quando os sujeitos interagem em rede, trocando e compartilhando informações, saberes e conhecimentos, de forma colaborativa. Esses saberes são fundamentais para a autoria na cibercultura. Vejamos o que dizem

alguns professores-tutores que já atuavam nas interfaces digitais antes de aturem com a plataforma do CEDERJ:

Apesar de ter nascido numa época em que ainda não existia internet, *e-mail* (afinal, sou uma senhora balzaca)... o *online* acabou se fazendo presente na minha vida. No finalzinho da minha adolescência, a internet começou a se popularizar. Lembro-me que eu e minha tia dividíamos a prestação de um “Lentium” e a mensalidade da Domain, um provedor da década de 90. Comecei minhas investidas virtuais pelo MIRC, UOL e depois ICQ. Foi nessa época que aprendi a mexer na internet, fuxicando em tudo. Tudo demorava muito. Lembro-me que só podíamos entrar na internet depois de meia-noite ou aos domingos, pois a conta de telefone pesaaaaava! [rs] Aliás, foi num domingo chuvoso que, conectada à internet discada, conheci meu marido pelo ICQ... Foi amor à primeira teclada (Safira, 2008).

Comecei a procurar um cursinho de informática. Podia ser que lá alguém conhecesse algumas noções básicas de didática e me possibilitasse uma real aprendizagem. Encontrei um na Tijuca, num colégio que ficava na subida do morro da Formiga. Comecei o curso numa turma grande e, no final, éramos só eu e o professor. Só não foi tão ruim, porque o que perdi em interação com os colegas acabei ganhando em aprendizado técnico. Aí, já mais segura, decidi fazer uma pós-graduação em informática educativa na Unicarioca. Daí para o mestrado em educação na linha de pesquisa em tecnologias de informação e comunicação nos processos educacionais na Estácio de Sá foi um passo. Quando terminei o mestrado, soube do concurso para tutores AD da UERJ e me candidatei à única vaga para DIDÁTICA. Minha coordenadora gostou de mim e dos meus 25 anos passados em sala de aula e estou aqui. Hoje, continuo dando aulas no ensino médio do estado do Rio de Janeiro, onde sou professora de língua portuguesa e trabalho como tutora também no FGV *Online* (Diamante, 2007).

Quando essas competências técnicas são mobilizadas, os saberes pedagógicos e comunicacionais são mais facilmente transpostos, sobretudo quando temos clareza de que essa transposição não consiste em copiar do presencial para o *online* estratégias que não contemplem o espaço dialógico e da interatividade.

A partir do momento que começamos a interagir no ciberespaço, com as potencialidades do hipertexto eletrônico, ao acessar informações digitalizadas (nos repositórios científicos, nos portais jornalísticos e artísticos, nas páginas pessoais, nas redes sociais) e interagir com e nas interfaces comunicacionais (fóruns, *chats*, *blogs*, *softwares* sociais, listas de discussões, webconferências) começamos a ver a docência presencial também com outros olhos. Muitos docentes estão se tornando mais autores. Além da autoria e planejamento da aula em si, esses docentes tornam-se autores de imagens, textos, hipertextos, comunicações mais dialógicas e interativas. Vejamos novamente o que diz a Esmeralda:

Quando eu aprendi a usar a plataforma com suas potencialidades [...] percebi que, com aquele ambiente que já estava ali, nós poderíamos realmente fazer uma tutoria *online* que realmente mediasse. Vi como poderia realmente buscar o aluno. Porque, no começo (isso durou uns dois anos), vale a pena frisar, o aluno só participava do fórum para ter nota. Então, se tivesse três participações, ele ganhava uma nota e somava com as avaliações dele. Daí o que eu descobri depois que eu me especializei... quando procurei saber o que de fato era uma docência *online*? Qual o potencial das interfaces? Como interagir melhor com o aluno a partir das interfaces? Daí percebi que os alunos poderiam procurar o tutor sem precisar de nota. Foi aí que eu comecei a fazer uma tutoria que lançava mão das interfaces. Não era nada diferente. Com a mesma plataforma, mas fazendo diferente. Fazendo com que o aluno sentisse a necessidade e o prazer de estar ali interagindo não só com o tutor, mas também com seus colegas de turma (Esmeralda, 2009).

Essa fala revela como a aprendizagem técnica da plataforma foi falha e é insuficiente no início do exercício da tutoria a distância. Não há na instituição uma política de formação para uso da plataforma no contexto da educação *online*. Os tutores recebem inicialmente seus *logins* e senhas e, com base da experiência de exploração, vão descobrindo aos poucos ou com ajuda de pares mais experientes as funcionalidades das interfaces. Como a maior parte dos coordenadores de disciplinas só utiliza a interface “sala de tutoria”,

para tirar dúvidas, a maior parte das interfaces não é utilizada ou é subutilizada pelos professores-tutores. Estes, quando buscam formação, vão aos poucos se apropriando da técnica e inovando suas práticas nas dinâmicas da cibercultura. Quando os professores já ingressam no sistema com uma vivência anterior nas interfaces digitais, tudo fica mais fácil e o desenvolvimento da ação docente fica mais próximo das práticas de educação *online*.

Em síntese, o processo de edificação dos saberes dos professores-tutores, até o ano de 2009, do curso de pedagogia UERJ-CEDERJ acontece nas seguintes mediações:

- Relação professor-tutor com seu coordenador de disciplina – quanto mais horizontal é a relação entre os sujeitos mais saberes são mobilizados;
- Investimento pessoal do professor-tutor em sua formação continuada – quanto mais os professores-tutores interagem em grupos de estudos e pesquisa, se envolvem em situações de aprendizagem variadas, mais interessante torna-se sua prática profissional;
- Relação professor e aluno *online* – quanto mais os alunos participam das atividades *online* propostas pelos docentes, mais instigante torna-se a prática docente. Quando os alunos estão interagindo mais no ambiente *online* e melhores situações de aprendizagem são mobilizadas, acontece um processo de retroalimentação nas práticas *online*;
- Aprender com a na cibercultura potencializa a prática da tutoria *online* – quanto mais os professores-tutores utilizam em sua vida cotidiana as mídias e interfaces digitais, mais saberes são mobilizados e transpostos para o exercício da sala de aula online. Quanto mais aprendem a usar sua interface de trabalho (plataforma CEDERJ), mais inspirações pedagógicas são promovidas.

Os dados revelaram que o processo de edificação de saberes acontece principalmente no contexto da experiência dos professores-

tutores em seu exercício profissional, no diálogo com seus pares, alunos e coordenadores de disciplinas. Há pouco investimento institucional no processo de formação continuada de professores para o exercício da tutoria a distância. Urge investimento em políticas de formação continuada, bem como melhorias nas condições de trabalho e investimento em processos de profissionalização da docência *online*. A formação desses profissionais não pode ser reduzida a cursos aligeirados de capacitação nem a práticas tecnicistas de treinamento. Além de instituir políticas de formação inicial e continuada, temos de questionar os processos de profissionalização perversos que não contemplam conquistas trabalhistas básicas, conquistadas pela categoria docente ao longo da história da profissão “professor”.

Por outro lado, não podemos ignorar a atuação desses profissionais no contexto de nossos cursos de graduação nas universidades. Cada instituição deve investir em ações de pesquisa e práticas formativas que considerem seus contextos e necessidades. A seguir narraremos como, na Faculdade de Educação da UERJ, promovemos ações formativas via pesquisa acadêmica.

A PESQUISA-FORMAÇÃO COM OS PROFESSORES-TUTORES

Após mapear saberes docentes, procuramos investir em atos de currículo e ações formativas que procurassem potencializar a docência *online* realizada pelo grupo. Nossa metodologia de trabalho procurou integrar diversos praticantes da pesquisa numa relação horizontal e interativa. Bolsistas de iniciação científica, tutores que integravam o grupo de pesquisa atuaram com autoria junto à equipe de tutores pesquisados. Como transformar práticas de tutoria reativa em docência *online* interativa via pesquisa-formação? Essa questão mobilizou o grupo de pesquisa e a comunidade de tutores no desenvolvimento de atos de currículos focados em minimizar dilemas apresentados pelos professores-tutores na primeira fase da pesquisa (Santos; Castro, 2011). A seguir, apresentamos alguns dispositivos criados na pesquisa pela equipe de tutoria e pelos pesquisadores do GPDOC envolvidos na pesquisa-formação.

Constatamos que muitos professores-tutores não conheciam as potencialidades técnicas da plataforma, mesmo atuando no sistema há mais de três anos. Relacionando esse fato com a educação presencial, podemos afirmar que os professores não conheciam seu *locus* de trabalho, desde o domínio do espaço físico em si, até os usos dos artefatos culturais, técnicos e pedagógicos. Para minimizar o problema, investimos na criação de algumas estratégias formativas: oficinas presenciais, produção de videoaulas oficinas *online*, cineclube. A bricolagem dessas estratégias promoveu uma cultura de estudo, instituindo assim uma comunidade de prática na tutoria a distância da Faculdade de Educação da UERJ.

Inicialmente, desenvolvemos oficinas presenciais temáticas de acordo com a necessidade do grupo, procurando apresentar diferentes usos das funcionalidades da plataforma, bem como a socialização de desenhos didáticos mais interativos. Os conteúdos das oficinas foram escolhidos de acordo com a necessidade e o grau de dificuldade apresentados pelos professores-tutores. Esses conteúdos foram organizados de acordo com o tipo de recurso da plataforma; entre eles podemos citar: configurações gerais, edição de conteúdo, mediação assíncrona e mediação síncrona.

Os desenhos didáticos eram compartilhados e analisados por todo o grupo. Conforme constatamos também, muitos professores-tutores atuam em outras instituições de EAD com práticas diferenciadas, além de participarem de grupos de pesquisa que colaboram diretamente em seus processos formativos e, conseqüentemente, em suas práticas docentes.

Faz parte da cultura do GPDOC a produção de artefatos culturais e autorias que lancem mão dos potenciais da cultura digital. A imersão cultural na cibercultura é um dos fundamentos e práticas do nosso grupo de pesquisa. Acreditamos que é fundamental habitarmos as interfaces do ciberespaço para aprendermos com os praticantes culturais a nos autorizarmos em rede. Em tempos de redes sociais e mobilidade dos dispositivos técnicos e da internet, percebemos a cada dia quão colaborativa pode ser a nossa prática social e também acadêmica, uma vez que lançamos mão das tecnologias digitais em

rede em processos formativos formais ou sociais de aprendizagem (Santos, 2010b).

Dessa forma, investimos em nossa formação continuada também na imersão cibercultural. Além disso, procuramos promover interfaces entre nossas diferentes redes institucionais. Integramos alunos e pesquisadores dos cursos de graduação presencial e a distância, da equipe de tutoria da Faculdade de Educação, do curso de especialização EDAI – Especialização em Educação com Aplicação da Informática – e do PROPED – Programa de Pós-Graduação em Educação. É dessa interface que formamos a equipe do GPDOC.

Assim, instigamos a equipe de iniciação científica para a produção de videoaulas, que foram produzidas com a contribuição de diversos atores do GPDOC. É importante destacarmos aqui a autoria da professora-tutora Mônica Resino e da bolsista de iniciação científica Gabriela Gonçalves, que produziram e editaram as videoaulas sob nossa orientação. Entendemos as videoaulas como recursos educacionais abertos, uma vez que produzimos e compartilhamos em rede aberta essas autorias, podendo, assim, colaborar com os processos de construção de conhecimentos, não só por parte da equipe de tutoria da UERJ, mas também por parte de outros profissionais que compõem o consórcio CEDERJ.

Infelizmente, as videoaulas só atendiam à equipe de tutoria envolvida no consórcio, uma vez que até o ano de 2011 o consórcio utilizava uma plataforma proprietária. A partir de 2012, o consórcio adotou a plataforma Moodle, o que para nós significou um avanço significativo. Além de ser um *software* livre que conta com ótima acessibilidade e usabilidade, o Moodle permite o contato com uma comunidade internacional (www.moodle.org), com a qual podemos aprender e compartilhar nossas ações didáticas e formativas para além dos limites institucionais.

As videoaulas apresentavam as principais funcionalidades da plataforma, já incluindo exemplos de criação de conteúdos, situações de aprendizagem e arquiteturas de desenhos didáticos *online*. Foram elaboradas videoaulas que capturavam diretamente as telas da plataforma com áudio explicativo. As videoaulas foram

publicadas no YouTube e divulgadas inicialmente por *e-mail* para a equipe poder acessar e fazer usos dos recursos, de acordo com a sua agenda de trabalho, estudo e necessidade. A equipe de tutoria aproveitou bastante as produções. Incorporamos as videoaulas nas oficinas presenciais e *online*. Para as oficinas *online*, articulamos diversas interfaces *online* (plataforma institucional, *blog*, Facebook). Vale destacar que, da interação *online*, o grupo de tutores criou, de forma autoral, na rede social do Facebook (<https://www.facebook.com/groups/159747290754357/>), um grupo *online* para discussões diversas. Esse grupo tem-se auto-organizado como uma comunidade que não só agrega tutores e docentes *online* da Faculdade de Educação da UERJ, mas também diversos praticantes culturais da área. Formalmente a pesquisa já foi encerrada, mas as interações *online* continuam no ciberespaço por conta das mediações instituídas pelas redes sociais da internet (Santos, 2010).

Simultaneamente ao investimento formativo com oficinas presenciais e *online*, e uso de videoaulas, promovemos também encontros do grupo com narrativas cinematográficas. Essa atividade procurou investir diretamente na ampliação de nossos repertórios culturais. A opção pelo cineclubes como um dispositivo formativo e cultural se deu por reconhecermos o cinema e seus usos como possibilidades formativas multirreferenciais (Santos, 2010c).

A criação do cineclubes teve como principal objetivo verificar como o cinema vem explorando ao longo do tempo a relação de aprendizagem entre seres humanos, suas linguagens e as tecnologias. Sabemos que, a cada emergência e desenvolvimento de uma nova mídia ou tecnologia, novos perfis cognitivos e processos culturais são instituídos nas e pelas sociedades. Em nossa pesquisa mais ampla, interessa-nos compreender tais diferenciais, até para trabalharmos com a integração das mídias, suas linguagens em redes sociotécnicas e práticas curriculares presenciais e a distância

Não contamos com o conforto nem com as tecnologias de uma sala de cinema, mas aproveitamos o encontro para dialogar com diferentes narrativas e discursos apresentados pela sétima arte. Assim, como as demais atividades formativas já narradas neste texto,

expandimos as discussões iniciadas presencialmente com momentos *online*, com o *blog* “cineclub” (<http://formacaocineclub.wordpress.com/>) integrando assim mídias e dispositivos de formação (Santos; Santos, 2011).

Para nós que formamos professores em contextos educacionais variados, é de fundamental importância fazer a integração de mídias e de praticantes culturais com seus variados perfis sociocognitivos e político-culturais. A pluralidade e a diversidade aqui não são problemas, são potências. Ao analisar esse processo, cabe-nos, como educadores, refletir como essas novas culturas vêm dialogando com a educação e, conseqüentemente, com a prática do professor na sala de aula presencial e a distância.

Algumas considerações...

Falar de educação a distância no Brasil é falar de uma pluralidade de desenhos didáticos e curriculares, de políticas públicas e de ofertas de mercado. Nossa pesquisa revelou que, mesmo se tratando de processos “massivos” das práticas pedagógicas, podemos cocriar estratégias de “inovação” questionando nossas ações pessoais, como professores e pesquisadores e nossas ações institucionais, como grupo-sujeito que transita em processos de autonomia e dependência no âmbito das políticas mais amplas.

Práticas inovadoras de ensino, pesquisa e extensão podem promover movimentos concretos entre o “instituído” que tende à “massificação”, uma vez que a educação a distância no Brasil ainda não foi institucionalizada no âmbito das universidades públicas. As condições trabalhistas dos profissionais envolvidos requerem atenção, denúncia e novas estratégias de ação. Por outro lado, as mesmas universidades públicas possuem autonomia acadêmica para instituírem seus currículos e condições de trabalho, agregando a pesquisa como ação fundante e fecunda de suas práticas educativas.

CINECLUBE E CONVERSAS ONLINE: IMAGENS E NARRATIVAS NA PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA

Sobre uma atividade de pesquisa e suas motivações teórico-metodológicas

No texto anterior, aqui no capítulo 4, citamos o “cineclube” como um dispositivo de pesquisa-formação. Este texto é o desdobramento dessa atividade vivenciada por nós. Trazemos aqui o relato da atividade formativa que buscou fazer a convergência entre o uso do cinema em situações de aprendizagem presenciais em interface com fóruns de discussões *online* no contexto da pesquisa-formação “Docência na cibercultura: computadores móveis, laboratórios de informática e educação *online*”. Desde o ano de 2008 desenvolvemos junto aos professores-tutores do curso de pedagogia a distância e os integrantes do GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura atividades formativas que procuram integrar contextos da universidade, da escola básica e da docência *online* com experiências mediadas por mídias digitais em rede.

Apontamos perspectivas interessantes na cibercultura para a educação e a formação do docente pesquisador, por “perceber que o que faz a experiência formadora é uma aprendizagem que articula saber-fazer e conhecimentos, funcionalidade e significação, técnicas e valores num espaço-tempo que oferece a cada um a oportunidade de uma presença para si e para a situação, por meio da mobilização de uma pluralidade de registros” (Josso, 2004, p.39).

O objetivo de fazer a convergência das “narrativas cinematográficas” com os “fóruns de discussão *online*” partiu inicialmente da necessidade de ampliar os repertórios culturais dos sujeitos envolvidos, conforme destacamos no capítulo 1, articulando leituras multirreferenciais com experiências de formação continuada em ambientes virtuais de aprendizagem, *locus* de trabalho e de formação dos professores-tutores do curso de pedagogia a distância da UERJ.

Sabemos que a construção dos saberes docentes é um movimento plural (Tardif, 2002). Não aprendemos apenas na escola e na universidade. Esses espaços são responsáveis pela edificação dos saberes científicos e disciplinas, saberes fundamentais para o exercício da docência. Entretanto, precisamos habitar e vivenciar outros espaços multirreferenciais de aprendizagem. A epistemologia da multirreferencialidade parte do princípio de que os saberes precisam ser articulados e vivenciados na pluralidade de suas construções e emergências.

O saber científico não é o centro do processo. É mais um importante saber. Este, na cena formativa, deve articular-se com os saberes dos cotidianos. Na grande maioria dos projetos de formação de professores, temos a centralização do saber científico em detrimento dos saberes construídos na cultura, na vida cotidiana das cidades, das mídias, das artes, no exercício da docência.

Se partirmos do princípio de que todos os sujeitos envolvidos no projeto de formação formam e se formam, não podemos centralizar esse processo num único *locus*. A articulação entre os espaços da universidade, da escola básica e de outras dimensões da cidade com o ciberespaço é um dos grandes desafios do projeto. A seguir, destacaremos a composição da metodológica da atividade no contexto da nossa pesquisa-formação.

Num primeiro momento, “O cineclube: o cinema como um dispositivo multirreferencial”, abordamos o conceito e a prática do cineclube, bem como resenhamos alguns filmes trabalhados por nós, articulando seus roteiros com temas tratados pelo GPDOC no contexto mais amplo da pesquisa com os professores-tutores. Num segundo momento, “Os fóruns de discussão *online*: narrativas em construção com e sobre as imagens do cinema”, abordamos o potencial comunicacional dos fóruns de discussão *online* trazendo trechos de um debate tecido por nós sobre e com as imagens do cineclube, relacionando-as com a prática pedagógica dos professores-tutores. Por fim, sem fechar a discussão, concluímos este texto apontando limites, potencialidades e desdobramentos da atividade formativa por nós vivenciada.

O cineclube: o cinema como dispositivo mutirreferencial

O trabalho com narrativas cinematográficas partiu inicialmente do desejo de contribuir para a ampliação dos nossos repertórios culturais, entendendo que essa contribuição poderia se tornar mais um dispositivo da nossa pesquisa-formação mutirreferencial. Em nossa prática pedagógica e de pesquisa no ensino superior, nos cursos de graduação e pós-graduação em pedagogia e licenciaturas, constatamos que grande parte dos estudantes e profissionais da educação “consomem” e se apropriam muito pouco dos bens culturais produzidos pela humanidade ao longo dos tempos. Frequentar e fazer uso das artes em geral (plásticas, música, teatro, literatura, cinema) não é, muitas vezes, um exercício realizado pelos estudantes que frequentam os cursos em que atuamos. Mesmo sendo a UERJ uma universidade que integra vários equipamentos culturais em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, verificamos que muitos de nossos estudantes não costumam frequentar a galeria de arte, os teatros, a concha acústica e até mesmo as “bibliotecas” da universidade. Neste sentido, procuramos através de nossa pesquisa-formação articular os espaços formais da universidade com os equipamentos culturais da cidade e as práticas socioculturais do ciberespaço. A opção pelo cineclube como um dispositivo formativo e cultural se deu por reconhecermos o cinema e seus usos como possibilidades formativas multirreferenciais.

As narrativas cinematográficas articulam saberes e conhecimentos fundamentados nas ciências, nos saberes dos cotidianos, na filosofia e nas artes de uma forma geral. Além de nos apresentar narrativas em estéticas variadas, estruturadas em gêneros diversos (ficção, documentário, animação entre outras), articulam em seus produtos e processos três linguagens fundamentais: as imagens, os sons e os textos. Apesar das imagens tomarem a cena no cinema, estas, muitas vezes, são potencializadas pela convergência com os sons e os textos. Essa mixagem de linguagens potencializa nossa leitura de mundo, permitindo-nos dialogar com outras leituras e histórias de leitura – nossas e dos *outros* – articulando-as,

com uma pluralidade de elementos éticos, estéticos e políticos. Essa pluralidade de sentidos e significados deve ser incorporada e cocriada nos contextos formativos como potencializadores de novas e *outras* redes educativas, redes estas que fazem extrapolar as “amarras” dos programas curriculares instituídos ao longo de nossa itinerância escolar e universitária.

A criação do “cineclube” num segundo momento teve como principal objetivo verificar como o cinema vem explorando ao longo do tempo a relação de aprendizagem entre seres humanos, suas linguagens e as tecnologias. Sabemos que a cada emergência e desenvolvimento de uma nova mídia ou tecnologia novos perfis cognitivos e processos culturais são instituídos nas e pelas sociedades. Santaella (2007) nos instigou a entender esses processos ao longo da história da humanidade, para compreendermos melhor o diferencial entre o perfil dos leitores imersivos (condicionados pelas tecnologias digitais em rede), os leitores contemplativos (condicionados pelos impressos) e os leitores moventes (condicionados pelo mundo das imagens e dos audiovisuais massivos).

Em nossa pesquisa mais ampla nos interessa compreender tais diferenciais, até para trabalharmos com a integração das mídias, suas linguagens em redes sociotécnicas e práticas curriculares. A noção de *rede* nos é bastante cara por compreendermos que não podemos



forjar práticas curriculares desarticuladas e fechadas em discursos e entendimentos únicos. Para nós que formamos professores em contextos educacionais variados, é de fundamental importância fazer a integração de mídias e de sujeitos com seus variados perfis sociocognitivos e político-culturais. A pluralidade e a diversidade aqui não são problemas, são potências.

Concordamos com Parente (2009), para quem a experiência com o cinema não se resume à sala de cinema, e muito menos à “forma cinema” dominante. Esclarece-nos Parente:

A própria “forma cinema” é uma idealização. Deve-se dizer que nem sempre há sala; que a sala nem sempre é escura; que o projetor nem sempre está escondido; que o filme nem sempre se projeta (muitas vezes, e cada vez mais, ele é transmitido por meio de imagens eletrônicas, seja na sala, seja em espaços outros); e que nem sempre conta uma história (muitos filmes são atracionais, abstratos, experimentais etc.). [...] Em outras palavras, o cinema sempre foi múltiplo, mas essa multiplicidade se encontra, por assim dizer, encoberta e/ou recalcada por sua forma dominante (Parente, 2009, p.25).

Nesse sentido, sentimo-nos à vontade trazer o cinema para nossa pesquisa-formação. Desejamos aprender e vivenciar outras experiências formativas para além da leitura e discussão de textos impressos (científicos, jornalísticos, artísticos ou produzidos nos e pelos cotidianos); o que já é um diferencial em relação a práticas formativas instrucionistas e conteudistas forjadas pelo consumo solitário dos materiais didáticos. Vejamos a seguir uma resenha de alguns filmes assistidos no ano 2009 e como a partir das e com as suas imagens discutimos temas e noções do nosso objeto de estudo “Educação e Cibercultura”.

Nós que aqui estamos por vós esperamos – Neste filme, o autor Marcelo Masagão (1999) se inspira em uma das máximas do cineasta Glauber Rocha – “uma ideia na cabeça e uma câmera na mão” – para criar o longa-metragem que conta uma história do século xx a partir de recortes biográficos de personagens que viveram nesse período. A narrativa não linear tece uma trama que mostra os principais avanços tecnológicos e científicos e sua relação complexa com os modos e os meios de produção capitalista, pelas práticas de governos ditatoriais, pelos movimentos sociais e culturais no século xx.

O autor apresenta personagens legitimados pela “história oficial” e por praticantes valorizando suas autorias e seus cotidianos, tecendo uma narrativa crítica e com formato de bricolagem. O filme permite que tensionemos a complexa relação entre os seres humanos, seus projetos e suas relações de criação e usos de artefatos tecnológicos variados. Além do seu conteúdo e roteiro, esse filme nos chamou atenção pelo processo de construção e produção. Em vez de

usar apenas uma “ideia na cabeça e uma câmara na mão”, o autor utilizou “um computador na mesa, muitas imagens digitalizadas e uma rede de ideias e linguagens”. Quase todas as imagens (95%) do filme foram capturadas de bancos de dados digitalizados e de arquivos pessoais de diversas famílias e instituições que autorizaram o uso e edição das mesmas. Assim valorizamos em nosso debate a tese de que o computador é muito mais que uma ferramenta para transmitir e difundir informações digitalizadas. O computador é uma máquina semântica, que permite a autoria de sons, textos, imagens, mixagem, multimídia, leituras e escrituras, narrativas, autorias. Esse filme é um exemplo disso. Precisamos nos inspirar e desenvolver em nossas práticas educativas e de pesquisa “atos de currículos” que lancem mão do computador como “instrumento cultural de aprendizagem”.

Simulation One – Simone (S1m0ne) – Neste filme, Andrew Niccol narra a saga de Viktor Taransky, personagem protagonizado pelo ator



Al Pacino, com seu processo de produção de filmes construídos apenas com recursos digitalizados. Após um processo de decadência artística e de desentendimentos com atores e equipe de produção da grande indústria cinematográfica, a personagem criou uma atriz virtual (Simone) a partir de um banco de dados digitalizados que simulando talentos diversos de grandes atrizes, produtores, figurinistas, maquiadores. Após receber de um fã – Harker - tal banco de dados,

a personagem, que é um cineasta, não só criou uma atriz e um filme como também criou um mundo de convergências artificiais que polemizaram seu cotidiano de tal forma que não se sabia mais qual o limite entre a realidade e a ficção, a atualidade e a virtualidade. Sua vida tornou-se um caos com complicações inclusive com a Justiça de seu país. Revoltado com sua criação (Simone), que acabou tomando vida própria, Viktor Taransky resolveu cortar o mal pela raiz. Apagou todos os dados de seu computador. Esse ato acabou complicando muito mais a sua vida, pois sem os dados deletados não tinha como

provar sua inocência. Foi sua filha, nativa digital, que o salvou, recuperando as informações digitalizadas e provando sua inocência.

Este filme nos permitiu tensionar sobre as noções de virtual, atual, real (Lévy), objetos de aprendizagem (Santos, Alves), geração Net (Tapscott), nativos e imigrantes digitais (Baudrillard), leitor imersivo (Santaella) e cibercultura (Lévy, Lemos, Santaella), interatividade (Silva), redes e novas educações (Pretto). Essa narrativa fílmica nos permitiu articular, integrar e problematizar noções fundamentais para nossos estudos sobre cibercultura, educação, docência e tutoria *online*.

Quanto vale ou é por quilo? – Neste filme, o autor, Sérgio Bianchi, nos convida à crítica e à politização dos usos e abusos que políticos e mercenários fazem das “minorias” e das tecnologias para alcançarem o lucro. O autor desenha a narrativa alternando imagens que simulam acontecimentos do período da escravidão no século XVIII com imagens da contemporaneidade, em que negros, pobres e favelados são escravizados pela falta de políticas públicas, e projetos corruptos engordam as estatísticas governamentais e não alteram, de fato e de direito, a mobilidade social e econômica das minorias.

Apesar de centrar na discussão “dos dominantes versus dominados”, o filme investe também em cenas que valorizam os praticantes e suas táticas na tensa disputa do cotidiano. Um das partes que mais chamaram nossa atenção para a discussão dos usos e abusos das tecnologias digitais na sociedade passa-se no contexto de uma ONG que leva para comunidades do estado do Rio de Janeiro, computadores defasados, sem conexão à internet e sem projeto social de inclusão cibercultural. A narrativa denuncia ONGs – organizações não governamentais – oportunistas, que, muitas vezes, preenchem a ausência do Estado, e tensiona como, muitas vezes, os computadores chegam às práticas sociais apenas como um argumento de venda, modismo ou um meio para pseudoinclusão digital. Por inclusão digital entendemos todos os processos que viabilizam não só o acesso

às mídias digitais em rede, como, também, e sobretudo, os usos que delas os praticantes fazem para a potencialização de autorias e o exercício da cidadania na cibercultura e na sociedade em rede (Castells).

Mensagem para você – Neste filme, a diretora Nora Ephron constrói uma narrativa que ilustra como a interação social mediadora



por computador pode ser intensa, afetiva e real. Protagonizam este filme o ator Tom Hanks e a atriz Meg Ryan. Ele é um grande empresário, magnata de uma grande rede de livrarias. Ela a herdeira de uma livraria familiar que abrigava por muitos anos espaços de formação de leitores infantis. Mundos e valores distintos entram em jogo numa disputa por valores e um lugar no mercado. Nesse jogo nos deparamos com cenas que nos provocam e que nos levam ao debate questionando, por exemplo: “qual sentido da leitura na sociedade de consumo?”, “como projetos de vida podem sobreviver ao mercado selvagem?”, “como pessoas e projetos tão diferentes podem conviver na cidade e no ciberespaço?”, “será possível vivenciar identidades plurais e diferentes na rede?”.

Com o avanço dos computadores (*hardware* e *software*) e da internet, temos neste filme o contato com as primeiras interfaces de comunicação em rede, os *e-mails* e suas caixas de mensagens. O filme, além de potencializar a discussão sobre as relações sociais mediadas por computadores e pela internet, nos convida a analisar a evolução das interfaces, das próprias redes sociais na e da *web 2.0* (Santos e Okada, Recuero).



Entre os muros da escola – Vencedor da Palma de Ouro em Cannes 2008 e indicado para o Oscar de melhor filme estrangeiro em 2009, com cinco nomeações (melhor filme, realizador, argumento adaptado, som e montagem), o filme de Laurent Cantet foi um dos mais comentados em nosso cineclubes. Estudantes com culturas e atitudes plurais contribuem para tornar a sala de aula uma

arena na qual a diferença é o principal instrumento do embate. O exercício da alteridade, do aceitar e ser aceito, é um dos principais argumentos dessa narrativa. François, o personagem-professor, também é protagonista no exercício da alteridade. Combinando “boas intenções” em uma prática pedagógica que procura potencializar a autoria e dar voz aos estudantes para que se expressem e mobilizem competências linguísticas, ao mesmo tempo em que centraliza na sua emissão todo o processo. Apesar de “bem intencionado”, o professor não consegue fazer interatividade, ou seja, cocriar com seus alunos sua aula e as autorias dos e com seus estudantes. A cena que mais nos chamou atenção e que foi foco dos nossos debates se deu no laboratório de informática da escola.

Os fóruns de discussão *online*: narrativas em construção com e sobre as imagens do cinema

Um ambiente *online* de aprendizagem é um conjunto de interfaces digitais de conteúdos e de comunicação que, juntamente com a expressão e autoria dos participantes que habitam tais interfaces, forma um híbrido entre objetos técnicos e seres humanos em processo de construção do conhecimento e da aprendizagem. Cada vez que um novo participante habita, com sua autoria criadora, uma das interfaces de um “ambiente virtual de aprendizagem”, ele se auto-organiza modificando não só o ambiente fisicamente, como também, em potência, a aprendizagem de toda comunidade de aprendentes.

Além de acreditarmos que só aprendemos porque o “outro” colabora com sua provocação, sua inteligência, sua experiência, sabemos que temos interfaces que garantirão a nossa comunicação com nossa fala livre e plural. É deste lugar que conceituamos educação *online*.

Em síntese, a educação *online* é o conjunto de ações de ensino-aprendizagem ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais. Cada vez mais sujeitos e grupos-sujeito, empresas,

organizações, enfim, espaços multirreferenciais de aprendizagem, vêm lançando mão desse conceito e promovendo a difusão cultural de suas ideias, potencializando a democratização da informação, da comunicação e da aprendizagem entre indivíduos geograficamente dispersos, como elemento potencializador da educação presencial e ou da educação a distância.

Das diversas interfaces de um ambiente *online* destacamos a interface do fórum de discussão. Os fóruns de discussão são interfaces de comunicação assíncrona, pois permitem o registro e a partilha das narrativas e sentidos entre os sujeitos envolvidos. Mediar a partilha de sentidos, garantindo a participação individual e compartilhada dos discursos, é um dos grandes desafios da prática da docência *online*. Só é possível construir coletivamente o conhecimento quando dispomos da contribuição singular de cada participante. Assim, é preciso fazer emergir ambiências de comunicação e aprendizagem onde cada pesquisador possa se sentir como membro do grupo, atuar como pesquisador-coletivo. Foi com esse intuito e mobilizados por essas potencialidades que criamos o fórum de discussão “Cineclube” na plataforma de EAD do consórcio CEDERJ.

A escolha da plataforma se deu por reconhecermos que os processos de formação continuada e de pesquisa-formação devem primar pelo *locus* em que atuam os professores praticantes. A plataforma de EAD do CEDERJ é o espaço de trabalho dos professores-tutores do curso de pedagogia a distância, sujeitos coletivos da nossa pesquisa. Para cada filme visto e discutido, presencialmente abrimos um tópico no fórum de discussão *online*. Nesse espaço continuamos ou inauguramos debates variados com e pelas imagens problematizando questões diversas. Em vez de trazermos para este texto recortes variados de cada fórum de discussão, optamos por apresentar apenas um trecho do debate de um filme.

Nossa opção justifica-se pelo fato de apresentar aos leitores o desdobramento de uma discussão iniciada e mediada por nós, revelando a multiplicidade de sentidos e significados desencadeados pela leitura de uma narrativa cinematográfica. Não faremos análise de conteúdo e nem dos discursos dos fóruns. Interessa-nos neste texto

apresentar o potencial de um debate *online* iniciado presencialmente nos encontros do cineclube. Para tal, optamos pelo fórum de discussão do filme *Entre os muros da escola*. O que queremos é mostrar algumas narrativas construídas no diálogo com e pelas imagens mediadas pela interface *online* “fórum de discussão”. Vejamos:

Coordenação do Curso de Pedagogia - UERJ

FÓRUM CINECLUBE

Data: 19/4/2009 Hora: 23h27

Entre os muros da escola

Edméa Oliveira dos Santos

19/4/2009 Hora: 23h27

Disciplina

Fórum:

Autor: Edméa Santos

Olá, pessoal!

O segundo filme do nosso cineclube foi *Entre os muros da escola*. No presencial tivemos um ótimo debate.

Vamos agora debater *online*.

Como a autoria dos alunos e a mediação do professor foram tratados?

O que aprendemos com essa narrativa cinematográfica?

De que forma o filme mostrou a relação entre aprendizagem, linguagem, tecnologias, a relação professor-aluno? Que *links* podemos fazer com a docência *online*?

Espero todos e todas!

[]s

Méa

Assunto: Res:

Autor: Monica dos Santos de Queiroz

Data: 24/4/2009 Hora 18h40

Olá, pessoal. =)

Uma das coisas que chamou minha atenção no filme foi a questão dos velhos problemas sem-solução da escola. Os professores se reuniam, conversavam sobre os problemas, davam algumas sugestões que, ao serem confrontadas com outras questões, eram logo abandonadas. E na prática, o que mudava?

Essa situação parece familiar para algum de vocês?

Sobre as questões colocadas por Méa, o filme mostra a relação professor-aluno no paradigma da educação tradicional. O tempo inteiro vemos o professor na frente da sala de aula e os alunos sentados em seus devidos lugares (professor na posição do EMISSOR – alunos nas posições dos RECEPTORES).

Embora o professor de francês, François, mostre um certo interesse pela autoria dos seus alunos (na redação de seus autorretratos), ele ainda parece distante.

A única cena que, a meu ver, mostrou alunos e professores como iguais, foi a do jogo de futebol, fora da sala de aula...

Bjs,

Mônica.

Assunto: Res:

Autor: Mônica Resino Teixeira

Data: 25/4/2009 Hora 01h56

Olá, pessoal! É Mônica Queiroz. Vi muita cena nesse filme familiar ao meu cotidiano escolar... O filme é espetacular, em nenhum momento o autor se preocupou em mostrar aquele professor que vai entender os problemas de todos e mudar aquela realidade, não! Ele mostrou foi a realidade! Com relação aos alunos, percebi que a maioria, talvez pelas dificuldades geradas pelas diversidades culturais, só conquistavam o seu espaço naquele grupo pelas provocações que faziam ao professor e uns aos outros. Tinham uma autoestima muito baixa, não acreditavam no potencial que possuíam. Essa realidade só foi modificada quando cada um começou a escrever seu autorretrato, mostrar as suas qualidades, o seu valor. O ponto culminante desse momento se dá quando eles vão para ao laboratório de informática e registram, através das tecnologias digitais, o seu autorretrato. Nesse ambiente todos estão interessados, o professor consegue mediar a produção dos alunos e um começa a ver o colega de classe com outro olhar, parece que enxergou as diferenças, que existem culturas diferentes. E nós, na docência *online*, que interagimos com alunos de lugares tão distintos?

Bjs, Mônica Resino.

Assunto: Res: o professor François somos nós!

Autor: Ana Regina Borges Vilares

Data: 28/4/2009 Hora 11h12

Entre os muros da escola usa a classe de uma escola de subúrbio de Paris para discorrer sobre os problemas político-culturais. Um território onde o professor François representa o poder e a disciplina que quer impor a centralização sobre uma única bandeira, a francesa. Cada aluno que ganha voz na sala, descendente de um país diferente que foi colônia da França ou ainda é território do país, disputa um cabo de guerra entre identidade individual e coletiva.

Mas esse texto político está nas entrelinhas. Os tópicos são sutis e entram por meio de outros registros. Por exemplo: futebol. Uma pequena discussão entre quatro alunos em torno das seleções que não se classificaram para a Copa da África mostra um reflexo da presença maciça de africanos e árabes na França, olhada com receio pelo presidente Nicolas Sarkozy. Quando Thierry Henry entra em campo pela seleção, o garoto deve torcer para a França, país no qual ele nasceu, ou para as Pequenas Antilhas, nação de seus pais? E Zidane, filho de argelinos? E Thuram, nascido em Guadalupe, território francês no Caribe?

Mas o filme não usa apenas o futebol para chegar à política. Ele se aproveita de sutilezas da língua e expressões preconceituosas. Até mesmo a escolha do professor por nomes anglo-europeus ao explicar conjugação verbal na lousa é questionada por uma aluna, Khoumba. Por que você sempre usa Bill ou esses nomes aí?. Isso reflete um olhar que ignora qualquer nome que denote ascendência africana.

O professor François surge como o personagem mais complexo do filme: bom professor e um educador dedicado, ele nem sempre consegue manter o controle sobre sua turma, permitindo que os alunos desviem as discussões e mesmo que o desrespeitem ocasionalmente. No entanto, isso não o impede de exibir uma forte preocupação em relação aos jovens, buscando encontrar maneiras diferentes de estimulá-los a partir de suas preferências pessoais (como, por exemplo, ao usar o gosto de Souleyman pela fotografia) e, portanto, chega a ser surpreendente quando François finalmente perde a paciência, em determinado instante, e diz certas coisas que claramente ultrapassam o limite do aceitável numa relação entre professor e alunos, comprometendo meses de trabalho em função de uma explosão momentânea, o que pode perfeitamente acontecer com todos nós. Porém o que realmente

importa é que, falhando ou tendo sucesso, ele compreende que um bom professor é, antes de tudo, um educador, alguém que se preocupa em preparar seus alunos também para a vida.

Vale dizer, aliás, que os professores retratados ao longo do filme são, em sua maioria, profissionais responsáveis e interessados, surgindo, assim como os alunos, como figuras complexas e, conseqüentemente, passíveis de contradições. Mal remunerados (chegam a reclamar, durante uma reunião, do reajuste no preço do café) e constantemente pressionados pelas atitudes desafiadoras dos estudantes, eles discordam com relação à melhor maneira de se manter o controle sobre os alunos, mas mesmo aqueles que defendem um maior rigor e punições severas são retratados não como indivíduos vingativos ou cruéis, mas como pessoas razoáveis que defendem seus argumentos com clareza e serenidade.

Qual o papel do educador na sociedade? Como trabalhar e conviver com o diferente? Como combater a exclusão e a xenofobia? Em que resulta o convívio forçado entre culturas distintas? Como agir de forma ética na profissão? Como lidar com jogos de poder e conflito? Qual o limite da liberdade? A escola consegue cumprir seu papel social? Perguntas que exigem reflexão...

O professor apenas como detentor do conhecimento parece não se encaixar mais nos modelos escolares atuais. O papel de educador, estendendo a função do docente de transmissor do saber científico para alguém que ensinará valores, é a tônica do sistema pedagógico do novo século. François é um professor humano, que sabe exercer o papel de educador, buscando uma aproximação com seus alunos que não para nos livros escolares. Mas, quando confrontado, talvez imbuído de uma áurea de superioridade típica das elites intelectual e financeira, expõe a sua visão ao mesmo tempo solidária e cercada de preconceitos da qual não consegue se livrar. Não somos nós ali retratados?

Assunto: Res:

Autor: Adriana do Carmo Corrêa Fontes

Data: 7/5/2009 Hora 18h54

Olá, Mônica!

De fato, o filme aborda uma questão bastante comum à nossa realidade, que, às vezes, é mais estarrecedora. Somos professores,

lidamos com alunos multiculturais, tais como a sala de aula retratada no filme. Os alunos se chocavam por conflitos sociais, culturais, políticos e regionais, sem contar os relacionados às facções criminosas, e nem assim o professor refletiu com o grupo sobre a questão das diferenças, das identidades e dos supostos padrões de normalidade impostos simbólicamente e opressivamente para os grupos não dominantes, foi justamente esse fato que me chamou a atenção e, forçou uma reflexão: qual é o lugar da diversidade na sala de aula? As diferenças são problematizadas? Os alunos se formam e não aprendem a respeitar uns aos outros. Que tipo de cidadão estamos formando? Talvez a intenção do filme não tenha sido discutir questões raciais, culturais, regionais, mas suas cenas provocam esses questionamentos, na medida em que tratam dos imigrantes, da língua materna da mãe de um aluno, das brigas por times de futebol...

Considerando os avanços do filme, assinalo a não problematização das diferenças, utilizadas por Hitler para perseguir os povos diferentes da raça ariana, dada sua suposta inferioridade. Refletindo, questionei qual é a mensagem do filme, já que seu sentido é plural, nossa experiência acadêmica e pessoal é que dar significado para ele, mas insisto no seu propósito, relata toda pluralidade da sala de aula, termina com a “integração” através do esporte e, não discute o multiculturalismo, não em sua tendência folclórica que apenas celebra em momentos oportunos as diferenças, mas do crítico que avança no reconhecimento e valorização da diferença, na medida em que briga por espaço para as vozes por tanto tempo silenciadas e escondidas, já que estas não conseguem visibilidade, tal como ocorreu no filme.

Assunto: Res:

Autor: Adriana do Carmo Corrêa Fontes

Data: 7/5/2009 Hora 19:17

Olá, Ana Regina. Como vai? Seus comentários oferecem subsídios para iniciarmos uma pequena conversa? Que tal? O filme tem seus méritos e um deles é mostrar que o professor é um sujeito comum, passível de erros e não um redentor. Outro diz respeito à pluralidade retratada, muitas são as questões políticas, culturais e regionais assinaladas, porém pouco problematizadas. Como você colocou, enquanto professores, formamos para vida e, desse modo, como formar alunos/cidadãos sem refletir acerca das diferenças e dos conflitos que surgem em nossa sala de aula? Será que é suficiente, dizer apenas que não somos iguais? Os exemplos poucos significativos utilizados pelo professor afetaram uma aluna, que expressou a falta de sensibilidade do mestre para sua sala de aula, decerto, às vezes, recorreremos a nomes que fazem parte do nosso universo cultural e não dos educandos, mas sempre?

Como estes, já tão excluídos em seus guetos, vão compreender que não estão entre os muros da escola, mas que juntos com professores, diretores e outros formam a instituição escolar? Eles fazem a escola, que existe para contribuir para formação de seus alunos. A conteudista, acho que damos conta, na medida em que os conflitos plurais, políticos, regionais, raciais e culturais não dificultem nosso trabalho e a formação para cidadania? Como o filme auxilia para revermos nossa prática?

Assunto: Res:

Autor: Monica dos Santos de Queiroz

Data: 8/5/2009 Hora 19h27

Olá, meninas.

Pensando nessa questão que Mônica Resino e Adriana colocaram, das diversidades étnicas e culturais, temos que lembrar do seguinte: historicamente, a escolarização tenta homogeneizar os sujeitos, o modo como devem se comportar, sua forma de aprender...

Seguindo esse paradigma, é claro que as diferenças serão ignoradas, não é mesmo?

Isso pode ser causa de grandes conflitos e fracassos acadêmicos.

Como educadores, temos que ficar bem antenados nessa questão.

Bjs,

Mônica Queiroz.

Assunto: Res:
Autor: Monica dos Santos de Queiroz
Data: 8/5/2009 Hora 19h43

Olá, Mônica.

O bacana é que o laboratório de informática foi um meio para realizar uma atividade, e não o fim.

Assim, devemos pensar o uso do computador em nossas práticas: um fator motivador da aprendizagem, potencializador de autorias, que permite a convergência de linguagens e muito mais.

No filme, um dos alunos escreve seu autorretrato a partir de suas fotos. Achei muito bom o incentivo que o professor deu ao aluno, permitindo que usasse a criatividade na sua produção, a partir do suporte das tecnologias digitais. O resultado foi significativo para o aluno e atendeu perfeitamente à proposta do professor.

Bjs,

Mônica Queiroz.

Assunto: Res:
Autor: Adriana do Carmo Corrêa Fontes
Data: 8/5/2009 Hora 21h39

Olá, Mônica

Boa noite. Acho que você foi muito feliz no seu comentário. O filme traz todas essas questões, mas não se posiciona, ou melhor, aparentemente coloca a escola a partir da universalização e homogeneização, sem problematizar essas tensões culturais e sociais que se confrontam entre os muros da escola. Assim, continuo pensando como ficam estas tensões na docência *online*, se é que elas tenham lugar, penso em pesquisar sobre este assunto, até porque nossos alunos frequentam a rede. Há algum tempo percebi que no Second Life, dificilmente se encontra avatar gordo, negro ou deficiente. Estes diferentes existem, mas não são bem apresentados, nem por suas identidades. Eu conheço uma gorda que tem uma avatar magro e diz que se sente muito bem, pelo menos ali na vida virtual/real ela é bem aceita pelo grupo e chamada de gostosa.

Assunto: Vamos ao debate?
Autor: Edméa Oliveira dos Santos
Data: 10/6/2009 Hora 13h16

Olá, pessoal!

A mensagem é sempre escrita pelo receptor. Quando este é interativo então temos tantas possibilidades de leitura...

Como o debate ficou rico por aqui. Pode ficar ainda melhor quando novos colegas entrarem nas discussões. Vamos nessa, pessoal?

Adriana e Ana, suas questões sobre a diversidade/diferença são ótimas, pertinentes e necessárias. Nós, que somos e educamos com e na diferença, não podemos fugir desse debate no Brasil. Infelizmente o currículo oficial sempre foi “branco, macho e cristão”. Ainda bem que no currículo ação podemos fazer diferente na diferença. A discussão legal só teve início com os parâmetros curriculares. Mesmo assim, a diferença é algo para ser tolerado e não incluído no currículo. Diferença é para ser conteúdo de currículo.

No caso na narrativa *Entre os muros da escola*, a diferença estava lá. O professor até fez emergir a diferença com a atividade do autorretrato. Pena que ele não explorou muito como conteúdo. Contudo, a diferença estava lá. A cena onde o menino mostra sua família em fotos revelou o quanto os demais alunos pararam para prestar atenção nas fotos. Ninguém criticou ou desrespeitou o colega naquele momento. O professor explorou bem a linguagem escolhida pelo aluno (imagem). Contudo, em sala de aula teve dificuldades na mediação dos conflitos que sempre surgiam e eram inevitáveis. Como fazer isso *online*? Será que no *online* estamos abertos aos conflitos? Como vocês percebem esta questão?

[]s

Méa

Assunto: Falta de esperança! Questão de empenho? Formação?

Autor: Edméa Oliveira dos Santos

Data: 10/6/2009 Hora 13h23

Olá, pessoal!

Lydia, que falta de esperança é essa?

Como vocês veem essa questão na tutoria de vocês?

Lydia, você diz que não viu falta de empenho do professor. Concordo com você. O professor é muito empenhado. O problema é o paradigma educacional que ele adotava. Mônica(s), Adriana e Ana falaram um pouco sobre esse paradigma. Como seria a virada?

No caso da tutoria *online*, teríamos falta de empenho ou problemas de paradigma? Vamos tocar nessa questão com tudo?

Temos falta de esperança? Esperança em quê? Em quem? Em nós? No CEDERJ? Na UERJ? Vamos tensionar essas questões para formar e nos formar?

Vamos turbinar o nosso debate, pessoal?

Todos e todas estão convidados!

[]s

Méa

Assunto: Res:

Autor: Monica dos Santos de Queiroz

Data: 14/5/2009 Hora 17h23

Olá, Adriana. É verdade! Pesquisar essa questão é uma excelente ideia!

Bjs, Mônica Queiroz.

Assunto: Res:

Autor: Adriana do Carmo Corrêa Fontes

Data: 14/5/2009 Hora 17h44

Talvez possamos começar de alguma maneira. Decerto nossos achados serão inusitados e totalmente novos. O que acha?

Assunto: Res:

Autor: Lydía Passos Bispo Wanderley

Data: 18/5/2009 Hora 19h46

Olá!

Sabem, assisti ao filme no cinema da UFF. É um cinema para a comunidade. Na segunda-feira o preço é R\$ 2. Por que estou passando essa informação? Porque é para a comunidade, para que a comunidade esteja ali. Faço aqui meu *link*: formamos para a comunidade. Nos comunicamos com a comunidade, ou não. Podemos trabalhar na sala de aula, mas não precisamos estar entre os muros. Na comunidade *online*, nós estamos além dos muros, e devemos reconhecer esse espaço. Na sala de aula do filme, vemos nossa ruptura de comunicação. Será que estou errada? Há troca de palavras, há conversa... mas não diálogo.

Mas o que me intriga é que não vejo falta de empenho no professor. Vejo falta de esperança. Será que ali eu tb não viveria os mesmos problemas? Não teria a mesma deficiência? Será que na plataforma não vivo entre os muros do fórum?

Gente, na plataforma nós podemos estar criando aquele ambiente desinteressante tb... Como vamos quebrar isso?
Vamos dialogar, vamos perceber o que nossos alunos falam no fórum.
Vamos trazer novas propostas.
(rs) Acho que me empolguei. Beijos!

Conforme pudemos ver no desdobramento do debate (na verdade parte dele) construído num fórum de discussão *online*, emissão e recepção se imbricam e se confundem, permitindo que a mensagem circulada seja comentada por todos os sujeitos do processo de comunicação. Aqui temos uma nova dimensão para as noções de “presença” e “distância”. Estar geograficamente disperso não significa estar a distância, se temos medição e comunicação em rede digital

Os fóruns de discussão *online* são, praticamente, as mais utilizadas interfaces na educação *online*. A maior parte das “plataformas” ou “ambientes virtuais de aprendizagem” disponibiliza a interface fórum, com o objetivo de mediar a comunicação assíncrona entre os sujeitos da comunicação. Por possibilitarem diálogos *online* entre sujeitos geograficamente dispersos e favorecer a criação coletiva do conhecimento, os fóruns de discussão configuram, na maior parte dos casos, a sala de aula *online*. Cada sujeito, na sua singularidade e diferença, pode expressar e produzir saberes, desenvolver suas

competências comunicativas, contribuindo e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente.

Algumas considerações: final como obra aberta

Após apresentarmos os objetivos da atividade “cineclube”, algumas resenhas dos filmes e algumas narrativas construídas no fórum de discussão *online*, concluímos este texto com depoimentos dos sujeitos que tiveram oportunidade de participar desta experiência de convergência de mídias e de espaços multirreferenciais de aprendizagem.

Participar do cineclube foi uma das mais importantes atividades de formação de que já participei. Claro que sou suspeita para falar, pois foi ali que descobri minha paixão. Paixão esta que me levaria a alguns questionamentos que me têm levado ao meu objeto de pesquisa. O Cineclube é especial porque nele trabalhamos os sentimentos... quando assistimos a um filme somos de alguma maneira alcançados. Nosso afetivo está “acionado”. E no momento que lemos os textos... quando podemos relacionar um quadro teórico com aqueles sentimentos, vemos o valor que temos. O que quero dizer com isso? Nós vemos que nosso cotidiano tem espaço de formação. Que nossa experiência tem relevância. Podemos construir muito. Nós assistimos, refletimos e construímos. E essa construção é dialogada. No fórum vemos o que cada um tem a dizer sobre aquele momento. Descobrimos diferentes perspectivas. Concordamos e discordamos. O diálogo é “travado”. E ali vemos nossas ideias ganharem novas formas. E algumas delas se tornam conceitos. E esses conceitos são estudados. Afirmando que o cineclube é um espaço de formação. Tem contribuído muito para meu amadurecimento e crescimento (Lydia, professora-tutora e membro do GPDOC)

Cine-clube é uma estratégia fantástica para o processo de ensino-aprendizagem. Com os filmes, podemos evidenciar o conhecimento adquirido de forma sistemática. A sétima arte ilustra o cotidiano, as teorias, o conhecimento em linhas gerais e específicas.

Participar do cineclube foi importante para reter e apropriar-se do aprendizado de forma espontânea e divertida (Raquel, pesquisadora voluntária e membro do GPDOC).

A partir destes depoimentos e da nossa experiência pessoal na criação e mediação da atividade formativa presencial (cineclube) e *online* (fórum de discussão), reconhecemos seu valor e sua importância, e ao mesmo tempo reconhecemos seus limites. Em relação ao cineclube (atividade presencial) reconhecemos o limite das tecnologias utilizadas (TV analógica, sem recursos de som e imagens digitais) e o desconforto da sala de aula convencional. Em relação ao fórum de discussão *online* da plataforma CEDERJ, só os professores-tutores tiveram acesso à interface por conta das limitações de acesso a outros interlocutores.

Como pretendemos cada vez mais articular pessoas de e em redes educativas diferenciadas, optamos por outras interfaces que permitam a qualquer internauta, sujeito conectado à rede internet, participar das discussões *online*. Podemos compor mensagens articulando textos, sons e imagens (dinâmicas e estáticas) juntamente com os comentários dos participantes. Nesse sentido, todos os sujeitos envolvidos na pesquisa-formação mais ampla (estudantes de graduação e pós-graduação, professores-tutores, bolsistas e voluntários) poderão cocriar em rede. A vantagem de termos utilizado em 2009 o fórum de discussão da plataforma CEDERJ se deu, conforme já justificamos neste texto, pelo fato de este ser o principal *locus* de atuação profissional dos professores-tutores, principais sujeitos da pesquisa em questão. Por outro lado, sentimos a necessidade de instituir espaços de comunicação *online* mais à moda das redes sociais da internet. Inclusive essa é uma nova tendência da educação *online*: articular ambientes *online* e plataforma de EAD com *softwares* de redes sociais. Gostaria de participar? Então acesse: <http://formacaocineclub.wordpress.com/> . Nos encontramos no *blog*! Até breve!

A METODOLOGIA DA *WEBQUEST* INTERATIVA NA EDUCAÇÃO ONLINE

Introdução

Com a emergência da *web* em meados dos anos 1990, muitos educadores, em todo o mundo, iniciaram seus estudos e projetos educacionais utilizando o potencial tecnológico e comunicacional da rede em processos de ensino e aprendizagem. Num primeiro momento, a *web* foi concebida como um espaço para compartilhamento de conteúdos hipertextuais, ou seja, conteúdos digitalizados e articulados entre si. O hipertexto eletrônico é um conjunto de textos interligados por elos, chamados de *links*. Esses textos podem ser apresentados em diversas linguagens: textos, imagens estáticas e dinâmicas, sons e gráficos. Sendo assim, muitos educadores buscaram construir suas páginas pessoais e suas páginas didáticas e até institucionais.

Como vimos no capítulo 1, as práticas pedagógicas mais comuns se caracterizavam pela disponibilização *online* de programas de ensino, produções científicas, páginas *web* de conteúdos programáticos, orientações para atividades, que, na sua grande maioria, eram instruções para a realização de tarefas face a face, no contexto das salas de aulas presenciais. Os alunos acessavam essas informações a qualquer tempo e onde quer que dispusessem de conexão com a internet, que era vista como um grande repositório de conteúdos digitalizados prontos para o consumo. Onde fica a interatividade nesse contexto? Como proporcionar a interlocução *online* que promova a cocriação entre os aprendizes? Como não subutilizar o potencial da internet como repositório de informações? Essas e outras questões começaram a inquietar os educadores mais preocupados com a instituição da autoria individual e coletiva e seus contextos de atuação profissional, e novas soluções educacionais começaram a emergir. Nesse contexto, questionávamos a subutilização da internet como mídia de massa. Mais que acessar dados digitalizados, era fundamental produzir e compartilhar saberes e conhecimentos no ciberespaço. E é nesse cenário que surge a metodologia da *Webquest*.

Este *case* apresenta a metodologia da *Webquest*, avaliando suas potencialidades e limites, e descreve novos desdobramentos de uso da metodologia na modalidade da educação *online*. Os dados empíricos apresentados advêm de uma experiência formativa no contexto da formação continuada de professores para a metodologia da educação *online* na UERJ.

Sobre a metodologia *Webquest*

Inquieto com as atividades de busca de informações na internet para responder a perguntas simples, o professor Bernie Dodge, da San Diego State University, desenvolveu a metodologia da *Webquest*. A *Webquest* é uma atividade coletiva baseada na pesquisa orientada, em que quase todos os recursos e fontes utilizadas para o desenvolvimento da atividade são provenientes da *web*.

Pedagogicamente, essa página é uma atividade didática baseada na prática da pesquisa orientada, na qual grupos de estudantes devem desenvolver a pesquisa de forma colaborativa. Dodge organizou a metodologia com a seguinte estrutura: a) Introdução – o professor deve contextualizar o tema de pesquisa proposto, instigando os aprendizes para a pesquisa propriamente dita; b) Desafio – nesta etapa o professor deve apresentar as questões de estudo e o problema da pesquisa; c) Tarefa e seu desenvolvimento – aqui o professor deve explicar com mais detalhes o enunciado da atividade, orientando os aprendizes no desenvolvimento da atividade como um todo; d) Recursos – o professor deve disponibilizar os *links* (URLS) dos materiais e fontes de pesquisa disponibilizados na *web*; e) Avaliação – na *Webquest* a avaliação da aprendizagem e da produção do aprendiz deve ser transparente; aqui o professor deve disponibilizar os critérios e indicadores de avaliação do processo de aprendizagem e dos produtos gerados pela atividade; f) Créditos – indicar a autoria dos recursos e fontes disponibilizados, bem como os dados do autor da *Webquest*.

Segundo Dodge (2006), após a publicação da sua primeira *Webquest* na internet, no ano de 1995, muitos foram os professores

que multiplicaram suas ideias mundo afora. A metodologia tornou-se um sucesso entre os educadores dos diversos segmentos, seja na educação básica, seja no meio acadêmico. Contudo, o autor avaliou que nem todos os desdobramentos da atividade mundo afora foram de boa qualidade, sendo suas ideias deturpadas, como ele esclarece:

No início fiquei muito satisfeito com que tanta gente tenha achado a ideia útil, mas depois verifiquei uma tendência perturbadora: o que a maior parte dos educadores das *Webquests* estava criando não era o que eu tinha em mente na origem. Embora seguissem o formato de introdução, tarefa, processo, avaliação, eles focavam um baixo nível de recuperação de informação. Em vez de uma tarefa que suscitasse análise, síntese, avaliação, julgamento, solução de problema ou criatividade, 80% das novas *Webquests* pediam aos alunos que lessem páginas da *web* e encontrassem respostas para simples questões para as quais havia apenas uma resposta certa. Isso, eu sabia, era uma preparação para o século XIX, não pra o século XXI (Dodge, 2006, p.2).

A inquietação trazida por Dodge também foi a nossa. Durante os últimos anos, formando professores e discutindo com eles sobre o uso crítico do computador e da internet como instrumentos culturais de aprendizagem, destacamos alguns problemas encontrados na grande maioria das *Webquests* analisadas por nós. Destacamos alguns dos problemas como:

- *Estrutura baseada na lógica da instrução programada* – muitas *Webquests* possuem uma estrutura linear que direciona o estudo e a leitura dos aprendizes. O baixo investimento em interatividade e hipertextualidade na narrativa da *Webquest* provoca uma subutilização da internet, transformando-a em mídia de massa;
- *Ênfase na disciplinaridade* – a grande maioria das *Webquests* são atividades disciplinares, fechadas em si mesmas. Muitos professores utilizam a metodologia para trabalhar os conteúdos de suas disciplinas de forma isolada e fragmentada no currículo. Além de não articular o saber científico entre si, esses

professores não interagem com os saberes do cotidiano dos alunos. É preciso fazer interdisciplinaridade e contextualização;

- Ênfase no cognitivismo e no trabalho individual – muitas *Webquests* privilegiam o trabalho individual do aprendiz com abordagens centradas no autoestudo e na lógica do desenvolvimento lógico-matemático. Poucos são os investimentos em atividades coletivas que trabalhem na articulação de conteúdos factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais;

- *A internet como repositório de informações* – é inegável que a internet é um rico banco de dados e um amplo repositório de informações.

Entretanto, não podemos negar também que é, sobretudo, um espaço de produção e compartilhamento de sentidos e significados (Lévy, 1996, 1999). Poucas são as *Webquests* que incentivam a pesquisa coletiva na internet a partir da mediação comunicacional das interfaces digitais síncronas e assíncronas. A grande maioria das *Webquests* apresenta apenas o desafio, tarefa e os recursos para pesquisa de informações fonte de dados, não faz *links* com canais de comunicação para os aprendizes realizarem colaborativamente a atividade no espaço *online*. Muitas vezes aprendizes precisam dos encontros face a face para realizar a tarefa propriamente dita.

Sabemos que os problemas levantados aqui não advêm exclusivamente da metodologia *Webquest*, são dilemas epistemológicos e metodológicos próprios do modo de produção industrial, do positivismo, da tradição do currículo moderno, da mídia massa, entre outros fenômenos da modernidade que influenciam direta ou indiretamente as práticas pedagógicas. Estamos vivenciando, mesmo no século XXI, uma crise de paradigmas. Essa crise faz com que muitos educadores não vivenciem o potencial das tecnologias digitais, transpondo para a rede os modelos modernos de educar e de se comunicar.

Não podemos negar que a maior parte dos educadores em exercício são, quando muito, imigrantes digitais. Segundo Marc

Prensky (2001), os imigrantes digitais são os sujeitos que não nasceram no contexto sócio-histórico e cultural das tecnologias digitais. São hoje os adultos que aprenderam e se desenvolveram com a cultura da oralidade, da escrita e da mídia de massa. E que, com a emergência das tecnologias digitais, migraram para essa nova mídia. Em contrapartida, o autor nos apresenta também o conceito de “nativos digitais”. Os nativos digitais são os jovens que nasceram com a tecnologia e são fluentes na linguagem digital dos computadores, dos jogos eletrônicos e da internet. Esse segundo grupo nos desafia a repensar nossa prática pedagógica, seja na educação desses nativos digitais, seja na formação inicial e continuada dos professores imigrantes digitais.

De todo modo, muitas são as experiências realizadas com a metodologia da *Webquest* no contexto educacional brasileiro. Algumas apresentam resultados significativos, advindas do campo da pesquisa qualitativa que envolve a formação de professores e estudantes na escola básica, a exemplo das pesquisas de Araújo (2005), Mercado e Viana (2004), e Ramos e Quartiero (2005). Entretanto quase não encontramos, em nossa revisão de literatura, experiências da utilização de *Webquest* no campo da formação de professores nas modalidades da educação a distância e da educação *online*. Essas modalidades educacionais vêm ganhando, nos últimos anos, destaque na cena sociotécnica e formativa, em todo o mundo, por suas potencialidades pedagógicas, comunicacionais, tecnológicas e de democratização do acesso à informação e ao conhecimento (Santos; Silva, 2006). É nesse contexto que situamos a nossa experiência com a metodologia da *Webquest* na formação continuada de professores na Faculdade de Educação da UERJ.

Sobre a metodologia *Webquest* interativa: uma experiência de pesquisa-formação

Para que uma *Webquest* seja interativa, é preciso combinar pedagogia com tecnologia e comunicação interativas. Do ponto

de vista pedagógico, a *Webquest* precisa agregar elementos que incentivem:

- A pesquisa como princípio educativo;
- A interdisciplinaridade e a contextualização entre conhecimento científico e a realidade do aprendente;
- O mapeamento da informação e a transformação crítica da informação mapeada em conhecimento; o diálogo e a coautoria entre os aprendentes.

Para que os princípios pedagógicos sejam alcançados, é importante lançar mão de dispositivos tecnológicos e comunicacionais. As interfaces digitais de conteúdo – que são canais de comunicação para a criação e disponibilização de conteúdos digitalizados para estudo – e as interfaces de comunicação – que são os canais de comunicação síncrona e assíncrona entre os sujeitos – dos ambientes *online* de aprendizagem devem ser utilizadas não só na arquitetura da metodologia, como também no processo da mediação pedagógica.

Tecnicamente, uma *Webquest* é uma página, hipertexto, publicada na internet. Na época de sua criação, era necessário utilizar a linguagem HTML, ou programa que convertesse o arquivo em HTML, para construir a página e depois publicá-la em um servidor na internet. Com o avanço dos *softwares* sociais da *web 2.0*, a exemplo dos ambientes *online* de aprendizagem e dos *softwares* e interfaces sociais, essa separação entre autoria e publicação não é mais uma regra. É possível, hoje em dia, construir *Webquests*, ou qualquer outro conteúdo digitalizado, sem a necessidade de programar em linguagem HTML. Além disso, as *Webquests* podem ser interativas, ou seja, além de termos seu conteúdo publicado na internet, é possível estabelecer diálogos entre os aprendentes numa mesma interface, a exemplo dos *blogs*, ou fazer convergências de mídias, ou seja, é possível conectar a página da *Webquest* com outras interfaces digitais, a exemplo dos *chats*, fóruns e listas de discussão, *wikis*, entre outras. Mais que uma atividade para ser executada solitariamente ou em grupos isolados, a *Webquest* interativa pode ser um ambiente de aprendizagem interativo,

um espaço de autoria e de coautoria de sentidos e significados. Esse avanço comunicacional demorou quase 10 anos para acontecer. É isso, que trataremos o conceito e a prática da *Webquest* interativa a partir de experiências de pesquisa-formação no contexto de cursos *online* na Faculdade de Educação da UERJ.

Muitos professores estruturam a atividade e entregam os aprendizes a si mesmos, ou seja, disponibilizam na internet a *Webquest* e não acompanham, e muito menos problematizam, o processo de ensino-aprendizagem. É preciso investir na mediação pedagógica, no processo de autoria e desenvolvimento das atividades. É na materialidade da ação da *Webquest* que a interatividade deve ser de fato vivenciada. Nesse sentido, é preciso combinar a proposição didática apresentada no texto da *Webquest* com a atitude comunicacional dos participantes e com o potencial tecnológico das interfaces digitais do ambiente *online* de aprendizagem. A interatividade para nós extrapola a relação operativa entre os usuários e o ambiente digital propriamente dito. Interatividade é intencionalidade comunicacional que extrapola a mera interação entre emissores e receptores de mensagens (Silva, 2014).

Silva apresenta-nos três fundamentos da interatividade que inspiraram o nosso conceito de *Webquest* interativa. São eles: *participação-intervenção*: participar é muito mais que responder “sim” ou “não”, é muito mais que escolher uma opção dada; participar é modificar, é interferir na mensagem; *bidirecionalidade-hibridação*: a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção; o emissor é receptor em potencial e o receptor é emissor em potencial; os dois polos codificam e decodificam; *permutabilidade-potencialidade*: a comunicação supõe múltiplas redes articulatórias de conexões e liberdade de trocas. Não propõe uma mensagem fechada, ao contrário, oferece informações em redes de conexões permitindo ao receptor ampla liberdade de associações e de significações.

Os sujeitos e seu contexto formativo

Inspirados no conceito de interatividade, desenvolvemos a metodologia da *Webquest* interativa em uma experiência de pesquisa-formação com um grupo de 40 professores-tutores do curso de pedagogia e licenciaturas a distância da UERJ. Foi oferecido um curso *online* de extensão denominado “Formação de tutores em ambientes *online* de aprendizagem”. O curso *online* foi uma ação-piloto do projeto de pesquisa “Docência na cibercultura: laboratórios de informática, computadores móveis e educação *online*”. Disponibilizamos 40 vagas para o curso *online*-piloto, os professores interessados foram cadastrados no ambiente *online* do curso. Utilizamos o ambiente *online* gratuito Moodle (www.moodle.org). Assim, formamos o grupo-sujeito desse dispositivo de pesquisa. Como nos dois *cases* apresentados anteriormente, esse dispositivo, que lançou mão da *Webquest* interativa, faz parte das atividades do eixo 2, “Educação *online* e a pesquisa-formação na formação continuada dos professores-tutores dos cursos a distância da UERJ”.

A *Webquest* interativa em nossa pesquisa

Desenvolvemos uma *Webquest* interativa que propôs discutir, problematizar e construir atividades sobre o conceito de interação e interatividade na prática pedagógica. Tanto para a docência em ambientes *online* de aprendizagem (realidade dos professores-tutores) quanto nas salas de aula de informática na educação (realidade de atuação dos estudantes de pedagogia – não tratada neste texto), o conceito de interatividade é fundante para um bom exercício da docência na cibercultura. Nosso objetivo formativo foi vivenciar uma atividade baseada na pesquisa colaborativa, em que pudéssemos mapear referencial teórico e experiências empíricas sobre o conceito de interatividade nas práticas sociais e educacionais. Não teria sentido trabalhar apenas com aulas expositivas, autoinstrucionais, e discussão aleatória nas interfaces digitais para o tratamento do

conceito. Nesse contexto, optamos pela metodologia da *Webquest* interativa com a seguinte estrutura:

Introdução – Elaboramos um texto que simulava um cenário sobre os conceitos de colaboração, cooperação e interatividade. O texto faz uma introdução aos temas apresentados à luz de um quadro teórico baseado na multivocalidade, ou seja, em pontos de vista diferentes sobre os temas em questão. O objetivo desse bloco na *Webquest* é apresentar o tema contextualizando-o com a realidade de aprendizagem dos aprendizes.

Desafio – Procuramos nessa etapa levantar questões que instigassem os aprendentes à busca e ao mapeamento de informações e fontes bibliográficas e empíricas sobre o tema da pesquisa. É importante nessa etapa levantar questões como problema de pesquisa, e como tal, abertas à permutabilidade. Cada aprendente poderá no processo levantar suas próprias questões, fazer relações com as questões levantadas pelo professor-formador, ressignificando suas problemáticas. O importante é problematizar para contextualizar, situando o problema da pesquisa com a realidade formativa do grupo.

Tarefa e processo – Nessa fase é importante termos um texto de orientação com instruções claras e objetivas que permitam que os aprendentes naveguem e interajam no universo informacional do ciberespaço sem perder o foco do desafio proposto. Os aprendentes devem ter orientações que otimizem o seu processo de pesquisa desde a busca da informação, seu mapeamento e tratamento crítico, até a sua ressignificação transformada em conhecimento individual e coletivo. Inicialmente incentivamos a pesquisa em fontes cientificamente reconhecidas sobre os conceitos de interação e interatividade, encorajando os aprendentes à autoria de um texto que buscasse responder às questões do desafio do enunciado da *Webquest*.

A primeira fase da atividade buscou encorajar cada aprendente à produção e ao autoestudo, fazendo com que cada estudante produzisse sua própria síntese. Essa síntese serviria de “matéria-prima” e “pré-texto” para o debate interativo e, conseqüentemente,

a autoria coletiva por meio de debates dialogados no ambiente *online* de aprendizagem. Nessa etapa, fizemos a convergência de mídias entre a página/hipertexto da *Webquest* (conjunto do enunciado da atividade) com um fórum de discussão organizado em tópicos. Aqui, conseguimos promover a interação dos aprendentes com o computador e a internet e também com os colegas via ambiente *online* de aprendizagem. O ambiente utilizado por nós foi a plataforma Moodle. Utilizamos para a estruturação da *Webquest* a interface de conteúdo “Página *web*” linkada com a interface de comunicação do fórum de discussão que chamamos em nossa *Webquest* de painel “Interação/interatividade”. Assim, a segunda fase da atividade foi concebida por um processo interativo medido num fórum de discussão estruturado por quatro tópicos distintos e complementares entre si:

- *Tira-dúvidas* – Tópico exclusivo para a interação professor-formador com os professores-aprendizes. Nele procuramos encorajar o compartilhamento de dúvidas conceituais, metodológicas e instrucionais sobre a atividade e seu enunciado.
- *Produção individual* – Nesse tópico, cada aprendente deveria postar o seu texto individual convidando o grupo para o debate crítico da sua produção.
- *Interação/interatividade* – Nesse tópico, cada aprendente deveria comentar pelo menos dois trabalhos do grupo, sinalizando os aspectos convergentes e divergentes entre a sua produção individual e a produção dos colegas; aqui o colega que comentou o texto de outro deveria provocar o debate. Neste processo de troca, consensos e dissensos, fizemos mediações pedagógicas procurando encorajar o debate crítico e plural. Nesse momento o papel do professor-formador é fundamental na promoção da interatividade, entendendo por interatividade a intervenção física na mensagem, fazendo emissão e recepção hibridizarem-se na coautoria da mensagem e, conseqüentemente, do conhecimento.

• *Avaliação da atividade* – O objetivo desse tópico foi compartilhar reflexões em torno da autoavaliação de cada aprendiz frente ao seu processo de construção do conhecimento e da atividade propriamente dita. Aqui, elencamos algumas questões para avaliar coletivamente todo o processo, bem como a metodologia da *Webquest* no contexto da formação *online*. Lançamos questões pontuais que dinamizaram a avaliação do grupo sobre a pertinência da atividade: a) Você já conhecia a metodologia da *Webquest*?; b) Quais as vantagens da *Webquest* em cursos *online*? Como cursista, conte-nos sobre sua experiência com a *Webquest* “Interação/interatividade”; c) Quais as desvantagens da *Webquest* no contexto de cursos *online*?; d) Se encontrou desvantagens, relate e explique; e) A *Webquest* “Interação/interatividade” foi capaz de promover a interatividade? Por quê?; e f) Como foi participar de um fórum de discussão cujo enunciado foi o desafio de uma *Webquest*? Qual a diferença em relação aos outros fóruns de discussão de que já participou?

Essas questões nos ajudaram a avaliar o processo, exatamente porque cada participante pôde expressar o que foi mais significativo para a sua aprendizagem. Nas conclusões do texto, apresentaremos os resultados.

Recursos – Nessa etapa da *Webquest* disponibilizamos fontes digitalizadas e publicadas na internet em diversas linguagens. Na maioria das *Webquests* encontradas na rede, os recursos se resumiram a *links* para textos científicos, didáticos ou jornalísticos. Procuramos convergir entrevistas em vídeo e videoaulas com artigos publicados em periódicos *online*, páginas pessoais dos autores indicados, bem como seus *blogs* pessoais e didáticos, além de sínteses de publicações impressas e resenhas de livros. Procuramos incentivar a interatividade do aprendiz com a rede, seus conteúdos e seus autores, encorajando a postagem de comentários nos *blogs* dos autores sugeridos, comentários no portal de publicação dos vídeos e

também a comunicação por *e-mail*. É importante ousar na interação com os autores dos recursos disponibilizados.

Avaliação da aprendizagem - Avaliar é diagnosticar e tomar decisões acerca desse diagnóstico, é assumir a postura de sujeitos de ocorrências. É preciso que os sujeitos envolvidos assumam responsabilidades frente ao seu processo de construção de conhecimentos, bem como frente ao processo de construção dos colegas aprendentes. Concordamos com Morin (1999), para quem conhecer é “negociar, trabalhar, discutir, debates-se com o desconhecido que se reconstitui incessantemente, porque toda solução produz nova questão” (p. 104). Se conhecer é negociar, trabalhar e discutir, não podemos centrar a responsabilidade de avaliar o processo de construção do conhecimento num único sujeito – quase sempre o professor-formador – e muito menos desconectar o ato de avaliar do contexto dessa construção (Santos, 2006). Dessa forma, a *Webquest* interativa procurou envolver no ato da avaliação todos os sujeitos envolvidos por entender a avaliação formativa como um processo que inclui: a) *Coavaliação* – cada colega, ao comentar a produção do outro colega no painel “Interação/interatividade”, pode avaliar o trabalho comentando suas potencialidades e sugerindo mudanças estruturadas pelo diálogo coautor; b) *Heteroavaliação* – a professora-formadora avalia cada produção individual, bem como as participações e os debates *online*, provocando novos debates ao mesmo tempo que faz sugestões e tensiona a construção do conhecimento; c) *Autoavaliação* – de posse dos *feedbacks* gerados pelo processo de coavaliação e heteroavaliação, cada aprendente pode refletir sobre a sua produção inicial reestruturando-a e implementando-a de forma autônoma e metacognitiva (Santos, 2006).

Todo este processo de avaliação foi mediado pelo uso da interface do fórum de discussão. Assim, tivemos a metodologia da *Webquest* em seu formato interativo, pois os sujeitos envolvidos puderam não só interagir com o computador e a internet, mas sobretudo, com todos os participantes da sala de aula *online*.

Concluindo com narrativas dos professores-praticantes

Na atividade descrita anteriormente, no contexto de um curso *online*, mapeamos a partir da observação participante e dos dados obtidos no fórum de discussão algumas categorias de análise. Essas categorias são compreendidas por nós como noções subsunçoras. As noções subsunçoras são as categorias analíticas frutos da análise e interpretação dialógica entre empiria e teoria num processo de aprendizagem significativa (Santos, 2005). Por conta da limitação espacial deste texto, não traremos para esta comunicação a análise de todas as falas dos sujeitos. Contudo, achamos oportuno apresentar algumas delas para ilustrarmos nossas noções subsunçoras:

a) *autoria individual e coletiva* – “As *Webquests* estão baseadas na convicção de que aprendemos mais e melhor com os outros do que sozinhos. Foi o que aconteceu. Debatemos, expomos nossos pontos de vista, exibimos nossas fragilidades, aprendemos a aceitar críticas construtivas e, acredito, crescemos e construímos juntos conhecimento” (Ana Regina);

b) *autoria com produção concreta* – “O *Webquest* do nosso curso ‘Interação/interatividade’ foi uma atividade em primeiro momento investigativa que nos levou à reflexão e à interação em uma aprendizagem cooperativa, desenvolvendo habilidades e construindo um produto final do grupo. [...] Participar dessa atividade foi muito gratificante, pois podemos participar como autores e protagonistas e o melhor é o conhecimento que fica após termos vivenciado essa situação de aprendizagem” (Cristiane);

c) *interatividade no fórum de discussão* – “Acho que a maior vantagem da metodologia está exatamente no assunto que discutimos: interatividade e interação. Ele é o melhor exemplo para trabalhar os temas, pois está ‘anexado’ a ela. Será que me fiz clara?” (Lygia);

d) *polifonia e multiplicidade de conteúdos* – “A diferença é que a discussão não foi construída a partir de um único texto. Tínhamos um tema em comum, mas a discussão nasceu de vários textos, do entendimento de cada um sobre aquele tema. Tínhamos que justificar as nossas falas, defender o nosso ponto de vista. Foi um exercício muito bom de argumentação! [...] Como cursista, me senti à vontade e estimulada a pesquisar. O material variado ajudou a entender melhor o assunto (vídeos, textos e sites)” (Helena);

“A *Webquest* conduz à diversidade, criando, permanentemente, novas possibilidades. Em sua essência, é um modelo, caracteristicamente, rizomático” (Sílvia);

e) *reflexão na ação* – “A minha experiência com a *Webquest* ‘Interação/interatividade’ foi bastante profícua. Senti-me motivada a realizar várias leituras e, de certo modo, foi um desafio muito gratificante. O fato de trabalhar com EAD, nas condições vigentes, tem me conduzido a uma permanente avaliação do curso de formação de tutores *online* com o objetivo de ampliar a minha prática profissional. Foi também uma oportunidade para a autoavaliação da minha prática *online* e para a valorização da educação continuada ante o amplo leque de possibilidades que as novas TICs disponibilizam. Fazendo uma autocrítica, reconheço, atualmente, diferenças significativas de aprendizado que estão contribuindo para a minha prática como tutora a distância” (Sílvia);

f) *importância do professor mediador* – “A grande vantagem da *Webquest* é dar um outro enfoque à questão da pesquisa na internet. Os alunos entram na rede buscando temas definidos, com tarefas específicas. O objetivo dessa nova metodologia não é restringir a ida dos alunos a outros *sites*, mas evitar que se percam. A alma de uma *Webquest* é a Tarefa, que gera uma dinâmica muito boa. Coloca o professor como um facilitador, como um mediador. Concebidas como publicações típicas do espaço *web* (abertas, de acesso livre, gratuitas, etc.), as *Webquests* são uma forma interessante de cooperação e intercâmbio

docente. A minha experiência com a *Webquest* ‘Interação/interatividade’ foi bem produtiva, pois, no primeiro momento, foi investigativa, nos fez refletir e acabou por transformar-se em uma aprendizagem colaborativa, através da interação” (Sílvia).

Diante do exposto, concluímos que formar professores que compartilhem informações e conhecimentos de forma colaborativa é sem dúvida um dos grandes desafios para as práticas educativas. Quanto maior a flexibilidade para a produção e publicação de autorias individuais e coletivas, melhores ficam os processos de ensino-aprendizagem na educação *online*. Para tal, é preciso mais que disponibilizar espaços de transmissão de conteúdos. E vemos a metodologia da *Webquest* interativa como dispositivo fecundo para a formação na educação *online*.

PESQUISAR EM MOBILIDADE UBÍQUA: UM CASE COM O TWITTER

A pesquisa em educação em tempos de cibercultura

Toda produção cultural e fenômenos sociotécnicos que emergiram da relação entre seres humanos e objetos técnicos digitalizados em conexão com a internet, rede mundial de computadores, caracterizam e dão forma à cibercultura. Conforme já sinalizamos no capítulo 1, em sua fase atual a cibercultura vem se caracterizando pela emergência da mobilidade ubíqua em conectividade com o ciberespaço e as cidades. Com o avanço das tecnologias da informática e das telecomunicações, estamos vivenciando uma nova fase da cibercultura que denominamos cibercultura móvel e ubíqua. Essas novas formas de acesso não só mudaram a nossa relação com o ciberespaço em si, mas também vêm modificando radicalmente a nossa relação com os espaços urbanos em geral e estes com o próprio ciberespaço (Santaella, 2008, 2010, 2013).

Nosso principal engajamento é com a formação de pesquisadores e docentes em processos de formação inicial e continuada. Este texto é produto da pesquisa intitulada “A cibercultura na era das redes sociais e da mobilidade: novas potencialidades para a formação de professores”, que procura compreender os usos que docentes e pesquisadores têm feito das redes sociais e da mobilidade ubíqua em seus processos de aprendizagem e formação (Santos, 2010). Para este *case* em especial, apresentamos as noções subsunçoras de uma análise hermenêutica dos usos que o GPDOC e diversos pesquisadores da cibercultura fizeram dos dispositivos móveis, em conexão com o *software* social Twitter no Seminário de 2011 da ABCIBER – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, “cuja missão principal é congrega pesquisadores (as), grupos de pesquisa, instituições e/ou entidades brasileiras em torno de temáticas pertinentes ao campo de estudos sobre o fenômeno da cibercultura (nos termos de seu Estatuto); e nuclear e consolidar esse campo interdisciplinar de estudos, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país” (ABCIBER, 2010). Trataremos também de algumas especificidades da interface social Twitter e seu uso como *locus* de pesquisa.

O Twitter como *locus* de pesquisa

Ao participar da ABCIBER comunicando nossas pesquisas, interagindo com colegas de profissão – muitos destes nossos interlocutores e parceiros intelectuais –, procuramos vivenciar essa experiência, sobretudo, como mais uma ambiência formativa. Além de interagir com colegas que já fazem parte das nossas redes de relações pessoais e profissionais, também interagimos com outros interlocutores que conhecemos durante o encontro de forma presencial ou *online*. Afinal, compreendemos a formação como um processo cultural, em que cada praticante forma e se forma em rede.

Mas, afinal, o que é o Twitter? O Twitter é uma interface social que permite comunicação síncrona, com mensagens de até 140 caracteres, que também podem ser acessadas por comunicação

assíncrona. Na literatura especializada é conceituado como um *microblogging*, ou seja, uma interface para diário *online* que utiliza recursos mínimos de edição de mensagens em comunicação síncrona.

Antes de apresentarmos os significados atribuídos por nós a esses usos (noções subsunçoras) da rede social móvel Twitter por parte dos participantes da ABCIBER 2011, é fundamental entendermos alguns códigos e signos específicos da interface.

Expressão	Significado	Exemplos
Tweet	Mensagem, de até 140 caracteres, construída pelo usuário.	mea2 Edméa #abciber2011 Mas porque elas insistem que a pesquisa e “exploratory”?
Retweet (RT)	Mensagem de outra pessoa retransmitida pelo usuário.	anabee Ana Beatriz Boa pergunta! RT @mea2: #abciber2011 Mas porque elas insistem que a pesquisa é “exploratory”?
Hashtags	Código utilizado pelo usuário para destacar um tema ou evento específico. Esse código ajuda a “catalisar a discussão específica, proporcionando mais interatividade e síntese de discussões coletivas. Facilita na pesquisa de uma discussão temática realizada na rede Twitter.	#abciber2011

Os códigos e signos citados são fundamentais para o entendimento de como se dão as interações e laços sociais construídos pela e com a mediação do Twitter e suas variadas interfaces. Assim, laços sociais vêm sendo instituídos com e a partir das mediações da interface Twitter. Mas como se constituem os laços sociais no Twitter? Há diferenças em relação à constituição de laços sociais no mundo presencial físico? “Podemos definir como sendo um elemento básico de um laço social, na vida física de uma pessoa, a ação que

estabelece um contato recíproco e/ou um reconhecimento mútuo” (Santaella; Lemos, 2010, p.95).

No Twitter interagimos com pessoas que nos seguem, pessoas que seguimos ou com pessoas que dialogam conosco a partir de um evento ou tema gerador (*hashtags*). Não precisamos necessariamente seguir quem nos segue. Seguir significa o acompanhamento *online* das informações veiculadas pelo perfil. É como se cada perfil fosse uma agência de notícias ou canal de informação. Muitas vezes seguimos pessoas de nossas relações pessoais, celebridades, instituições e especialistas que debatem temas do nosso interesse. Em nosso caso pessoal, costumamos seguir colegas pesquisadores dos campos da cibercultura e da educação, alguns amigos com repertórios culturais e políticos do nosso interesse, membros do grupo de pesquisa, comunicadores e instituições culturais, artísticas, ativistas e políticos.

Como pesquisar com e nas redes sociais?: a metodologia da pesquisa-formação multirreferencial

Como pesquisar no e com o Twitter? Por que nos interessa pesquisar com o Twitter? Em grupo procuramos vivenciar situações de comunicação e aprendizagem que não separam as práticas culturais da pesquisa acadêmica e estas das práticas docentes. Para tanto utilizamos o método de pesquisa-formação (Santos, 2005, 2006), inspirado nas epistemologias das abordagens: multirreferencial (Ardoino 1998, 2003, Macedo, 2000) e nas pesquisas nos, dos e com os cotidianos (Alves, 2010) para a compreensão dos fenômenos estudados. Acreditamos que para compreender e aprender nossos objetos de estudo precisamos mergulhar (Alves, 2010) nos e com os cotidianos.

Em tempos de cibercultura, esse “mergulhar” envolve as vivências da imersão, habitando o ciberespaço e as cidades, vivenciado usos táticos das tecnologias digitais em rede, para com estas compreendermos os processos educacionais, formativos e de pesquisa na cibercultura. No seminário de 2011 da ABCIBER, procuramos vivenciar no GPDOC a mobilidade ubíqua, comunicando-nos em rede, via

redes sociais e dispositivos móveis. Essa rede foi tecida pela interação com os membros do GPDOC e demais colegas presentes fisicamente ao encontro, como também com membros do grupo e outros praticantes que não puderam participar do evento presencialmente, mas que estavam em conexão pelo ciberespaço, utilizando ou não dispositivos móveis. Os membros do grupo presentes ao evento lançaram mão de *smartphones*, *tablets* e computadores móveis para se comunicar em rede, tendo como principal interface o Twitter.

A escolha do Twitter se deu por basicamente dois motivos. O primeiro foi a sua adoção oficial pela organização do evento, que, durante sua organização e execução, divulgava mensagens, convidando os participantes à cocriação da cobertura *online* do evento. Assim o grupo pôde acompanhar e interagir com diversos internautas por toda programação evento, uma vez que estávamos espalhados e dispersos em atividades diferentes que aconteciam, muitas vezes, simultaneamente. O segundo motivo é o fato de o Twitter ser um dos dispositivos estudados pelo grupo em nossa pesquisa atual, por ele ser uma interface social para a promoção da comunicação móvel. Costumamos dizer que não podemos “*twittar no desktop*”, o que é até possível, mas denota subutilização das dimensões formativas das redes que podem ser tecidas em movimento pela cidade e seus espaços urbanos.

A cidade educa! Acreditamos que a comunicação móvel e ubíqua pode potencializar a autoria em rede, apropriando-nos, ao mesmo tempo que podemos ser protagonistas, de eventos, fatos e vivências nos, dos e com os cotidianos no ciberespaço em movimento no espaço urbano. Concordamos com Santaella (2010, p.318), para quem “a imersão pressupõe o conceito de interface, quer dizer, a membrana inteligente que permite a entrada e negociação dialógica em ambiente virtual”. Nesse sentido, utilizamos o Twitter com a intenção de vivenciar a comunicação ubíqua em rede, prática cultural do grupo em outros contextos, mas também, e sobretudo, produzir usos e conteúdos com e por essas mediações, forjando assim um dispositivo formativo coletivo, colaborativo e em rede.

Para tanto, organizamos as mensagens dos participantes do evento, procurando interpretar suas intenções e significados individualmente e em conjunto, uma vez que todos os membros do GPDOC são seguidos e seguidores uns dos outros. Assim, procuramos analisar os fluxos de mensagens e seus significados.

Síntese dos achados da pesquisa: usos do Twitter pelos praticantes culturais

A seguir apresentamos uma síntese dos achados da pesquisa. Pela limitação deste texto, não traremos a análise em profundidade. Contudo, a síntese a seguir apresenta as noções subsunçoras (usos e sentidos) mapeados por nós a partir das mensagens que utilizaram a *hashtag* #abciber2011.

Noções subsunçoras	Exemplos de mensagens
Encontrando pessoas e renovando laços sociais	<p>Daniel Lopes Eu sabia que já tinha visto a Joasia Krysa em algum lugar... #ABCiber2011 #ABCiber twitpic.com/7h8kqd</p> <p>sibonei Simone Pereira de Sá Celebrando a #abciber2011 com @vinianp @adriaramaral @Bea_trixxx mais queridos da UFBA! renovei os votos de afeto neste congresso!</p>
Compartilhamento de informações, saberes e conhecimentos	<p>erickfelinto erickfelinto A @fernandabruno publicou no seu blog dispositivodevisibilidade.blogspot.com os resumos da mesa #abciber2011</p> <p>mea2 Edméa #abciber2011 ver em www.virtual.UFC.br/cybercultura . vamos NAVEGAR e Conferir</p>

<p>Trollagem</p>	<p>otiagomp Tiago Catarina Não é porque você é um pesquisador quase popstar que pode falar qualquer abstração e achar que todos devem prestar atenção #abciber2011 CiberNERD Cibernerd Na próxima plástica já poderemos adotar a máscara da Santaella para o movimento dos Anonymous. #Abciber2011</p>
<p>Avaliando <i>performances</i> e produções: crítica a conteúdos e formas</p>	<p>msbardelotto Moisés Sbardelotto “IMPAFIA” e primazia do PPT sobre o pensamento, a reflexão e as ideias: um resumo da #abciber2011 CiberNERD Cibernerd Tem um cara LENDO o artigo dele na mesa da #abciber2011 pode matar????</p>
<p>Cobertura <i>online</i> do evento: para além das transcrições textuais</p>	<p>alinewebbersop Aline Weber #abciber2011 Precisamos ter paciência para ouvir o que os textos querem dizer e isso não acontece isoladamente e sim em fluxo - Sanatella alinewebbersop Aline Weber #abciber2011 Descrever redes sociotécnicas: rastrear associações, destacar agências, identificar coletivos, construir novas perspectivas</p>
<p>Marcando posição, território e localização física</p>	<p>amarradaum Gustavo Lopes Na sala B Rola a apresentação de @bea_trixxx sobre categorização das redes sociais via eixos e propostas de usabilidade. #Abciber2011 MauriliaGomes Maurília Gomes Já na oficina Netnografia no Twitter #ABCiber2011</p>

<p>Revelando a mobilidade conectada e ubíqua</p>	<p>pollyescalante Pollyana Escalante Viva a internet! Eu, na minha cozinha preparando meu almoço, “junto” com @erickfelinto, @fernandabruno e @luciasantaella #ABCiber2011</p> <p>herdeirodocaos Yuri Almeida Acompanhe o stream do #abciber2011 ow.ly/7wsvv Vale dar uma olhada no #seicom2011 tbm</p>
--	---

Algumas considerações...

A interação no Twitter potencializou sobremaneira nossa vivência com diversos tipos de letramentos digitais, ou seja, usos sociais das tecnologias digitais. Processos de leitura e escrita, divulgação de informações, debates e conversas formais e informais, orientações acadêmicas, entre outros. Esse entendimento pessoal identifica-se também com as vivências de letramentos dos demais membros do grupo de pesquisa. Podemos afirmar que vivenciamos com as redes sociais da internet experiências formativas bastante significativas, constituindo assim a emergência de novas redes educativas. Por esse motivo, nos interessa compreender tais dinâmicas no conjunto de nossas pesquisas e práticas educativas. Este *case* é mais e apenas uma pequena amostra do nosso esforço investigativo que não só ousa em interagir com novas redes educativas, como também busca forjar modos outros de pesquisar cientificamente em nosso tempo.

Privilegiamos neste texto narrar nossas itinerâncias de pesquisa e práticas pedagógicas que procuram articular modalidades educacionais e culturas. A partir do uso das tecnologias digitais em rede e dos ambientes virtuais de aprendizagem, que são um híbrido de objetos técnicos e seres humanos em processo de comunicação em rede, podemos desenvolver colaborativamente com os autores e atores curriculares, conteúdos, situações de aprendizagem e dispositivos de pesquisa que lancem mão de diversas interfaces, ou seja, de canais de comunicação entre os praticantes culturais e os conhecimentos produzidos, compartilhados e negociados pelos

ambientes presenciais e *online*. Assim produzimos e negociamos sentidos, educamos e nos educamos, formamos e nos formamos, pesquisamos e somos pesquisados. Enfim, desenhos didáticos ganham materialidade em atos de currículo inovadores.

Concluimos esta parte do *case* com a certeza de que muitas outras narrativas estão sendo geradas e tantas outras ainda serão criadas. Desejamos que esta narrativa seja um “pré-texto” para que mais e melhores saberes sejam construídos, edificados e mobilizados pelos professores-tutores e docentes *online* que atuam em nosso tempo. Muita coisa ficou de fora para que tenhamos outras oportunidades de revelar e dialogar...

PESQUISAR EM REDE NO E COM O GPDOC - GRUPO DE PESQUISA DOCÊNCIA E CIBERCULTURA

O GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura é liderado por mim desde o ano de 2007, com inscrição na Plataforma do CNPQ-Brasil, integrou a Linha de Pesquisa “Cotidianos, redes educativas e processos culturais” no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro até ano de 2018. A partir de 2019, o GPDOC migrou para o PPGEUC/UFRRJ – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Para esse programa de pesquisa, a formação do pesquisador deve acontecer no âmbito do processo de pesquisa de seus professores orientadores, na vivência e no exercício de uma pesquisa em rede. Isso significa que professores, estudantes (graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado) devem pesquisar em rede vivenciando e compartilhando estudos teóricos e metodológicos, para além do currículo formal do programa que conta com disciplinas formativas.

Sendo assim, envolvemos os orientandos em processos colaborativos de aprendizagem e formação que buscam não separar a docência da investigação científica. A ideia básica é considerar a docência na universidade, nas escolas, no ciberespaço como campos de pesquisa implicados com a cultura contemporânea, buscando

compreendê-la desenvolvendo nesse processo metodologias de pesquisa conforme relatamos até então.

Neste contexto, o GPDOC tem como objetivos:

- Compreender os fenômenos sociotécnicos e culturais mediados pelas tecnologias digitais de informação e comunicação e suas implicações para os processos de aprendizagem e docência;
- Desenvolver metodologias de pesquisa e projetos de ensino e aprendizagem que aproximem o currículo escolar e outras redes educativas das práticas comunicacionais na cibercultura;
- Desenvolver currículos e atos de currículos para o exercício da docência *online*; mapear os saberes docentes para o exercício da docência *online*; compreender como as interfaces digitais podem contribuir para a produção e gestão do conhecimento.

Em nosso grupo de pesquisa, a formação do pesquisador acontece pela presença autoral de cada membro no grupo de pesquisa. Contamos a cada dois ou três anos com uma pesquisa central, nossa pesquisa institucional, que é o disparador para novas descobertas e para a inovação metodológica. Cada orientando que integra a pesquisa institucional atua de forma autoral em seu projeto de pesquisa, que é um subprojeto da pesquisa mais ampla. Assim, compomos a pesquisa em rede, que parte do projeto institucional e vai se auto-organizando, de forma rizomática, pois cada subprojeto desdobra-se e vai se configurando na e pela dinâmica das práticas cotidianas e pela própria criação e gestão dos dispositivos acionados pelos pesquisadores na pesquisa-formação.

A relação orientador-orientandos é dialógica, colaborativa e formativa. Nós nos encontramos presencialmente no espaço institucional de nossa universidade em interface com os ambientes virtuais de aprendizagem e redes sociais da internet. Conversamos diariamente por diversas mediações, procurando atentar e vivenciar a autoria, mobilizar letramentos digitais e científicos. Estudamos em grupo, fazemos encontros onde cada membro tem a oportunidade de comunicar seu processo formativo, seus dilemas

de pesquisa e juntos, no grupo, procuramos criar etnométodos. Então, monografias, dissertações de mestrado e teses de doutorado são subprojetos de uma pesquisa em rede. Procuramos orientar projetos pessoais que tenham aderência com a pesquisa institucional e com os demais subprojetos. Todos os relatórios dos subprojetos compõem os resultados da pesquisa institucional. Sendo assim, pesquisamos todos juntos e em rede. Cada pesquisa de cada membro do GPDOC faz parte da rede que no conjunto é a pesquisa institucional. Na verdade, na condição de líder e orientadora do grupo procuro fazer com que meus projetos de pesquisa sejam “detonadores” de projetos coletivos mais amplos que no conjunto possuem vida própria, ou seja, cada orientando acaba criando e descobrindo para além dos objetivos do meu projeto inicial de pesquisa. Daí que temos a “inovação” em termos científicos.

Nesse contexto, procuramos atuar sempre de forma coautoral nos implicando com cada projeto e com todo o conjunto. Nossas publicações são produtos de uma pesquisa em rede. Ao pesquisar em outros contextos para além do nosso programa de pesquisa, notamos que essa prática não é comumente vivenciada nas universidades, principalmente na área da educação. Não encontramos, dentro e fora do Brasil, muitas experiências formativas engendradas em grupos de pesquisa que trabalham em rede. Normalmente os orientandos cursam as disciplinas e cumprem os créditos determinados pelos programas e, após a aprovação do projeto de pesquisa, o processo autoral é geralmente solitário, cabendo ao orientador apenas corrigir e validar o relatório final. Entendemos que esse tipo de prática pode comprometer sobremaneira a formação do pesquisador que após a sua defesa de tese é “em tese” um novo orientador de doutoramento.

Enfim, as práticas que narramos aqui também possuem limites e neste momento do grupo de pesquisa estamos tentando compreendê-los. Por outro lado, constatamos que a pesquisa-formação na cibercultura vem não só colaborando para a formação de pesquisadores mais atentos e implicados com as dinâmicas do nosso tempo, mas sobretudo formando um professor melhor, igualmente atento às dinâmicas da cibercultura e que não dicotomiza

a docência da pesquisa, que deve ser fundante de qualquer prática educativa. Assim, desenvolvemos estudos e projetos sobre a docência na contemporaneidade e as práticas e processos da cibercultura, em especial a educação *online* e os processos de ensino e aprendizagem em espaços multirreferenciais de aprendizagem. Aproveito para agradecer nomeadamente aos membros do GPDOC: Rosemary dos Santos, Aline Weber, Rachel Colacique, Cristiane Marcelino, Valéria de Oliveira, Mayra Ribeiro, Tatiana Rossini, Gabriela Osório, Eunice Castro, Miriam Amaral, Marta Maria, Mônica Resino, Felipe Silva, Carina d'Ávila, Alice Costa, Lydia Wanderley, Marcele, Mônica Queiroz. Enfim, obrigada aos professores-praticantes que conosco fazem pesquisa-formação na cibercultura. Vamos em frente... Por mais e melhores educações sem distâncias...

POSFÁCIO

Nilda Alves

Nas pesquisas com os cotidianos – corrente de pensamento desenvolvida por inúmeros grupos no Brasil, entre os quais se inclui o grupo que Edméa Oliveira dos Santos coordena na UERJ⁴ – vimos trabalhando com a idéia de “redes educativas”, há muito. Essas múltiplas redes são formadas por nós e nelas nos formamos nas inúmeras relações que temos com os outros seres humanos. Desse modo, falar em “redes sociais” exige que falemos nesses tantos *espacostempos*⁵ de encontros

4 Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O grupo se chama GPDOC - Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura e faz parte da linha de pesquisa “Cotidianos, redes educativas e processos culturais” do ProPEd/Programa de pós-graduação e Pesquisa (www.proped.pro.br)

5 Nas pesquisas com os cotidianos vimos que para compreendermos os processos de tessitura de conhecimentos e significações – uns e outras se formam nos mesmos processos cognitivos – nos era exigido ir além de processos de pesquisa criados pelas ciências na Modernidade. Entre esses processos, estavam as dicotomias criadas, nas lógicas necessárias. Por sítio, escrevemos os termos dicotomizados nesse período histórico, juntando os termos.

e desencontros, de criação de conhecimentos e de significações que orientam nossas vidas e não só de Internet.

No entanto, o surgimento da Internet e das incontáveis possibilidades que nos abriu de contatos rápidos, próximos ou longínquos, com tantos seres humanos, permitiu a criação de redes educativas com uma intensidade que não podíamos compreender, nem mesmo pensar antes.

Estas possibilidades, em especial entre os jovens, se transformaram em necessidades, o que significa que se tornou assunto, questão e tema para aqueles que trabalham com processos educativos. Se as redes educativas permitem estudar as tantas relações que se estabelecem nos tantos *dentro fora* das escolas, ao nos dedicarmos a pesquisar esses processos, ‘encontramos’ os inúmeros usos que permitem aos jovens e aos não tão jovens, também, se encontrarem e se educarem mutuamente.

Os recentes movimentos sociais que aparecem no mundo todo, há algum tempo, têm trazido alguma perplexidade aos que trabalham nas chamadas ciências sociais e humanas, entre as quais se incluem as pesquisas em Educação. A participação enorme de jovens pode ser compreendida – afinal, desde sempre, eles formam o contingente temerário das lutas humanas com sua enorme energia – mas o que não se conseguia entender e deixou a tantos perplexos, foi que eles dirigiram as manifestações em tantos países e regiões. Mais difícil de aceitar ainda, para muitos, foi que isto se deu rejeitando e superando as formas organizativas tradicionais – partidos políticos e sindicatos, em especial – que tínhamos conhecido, nas gerações anteriores, como “as formas de organizar movimentos”. Mas o mais assustador para tantos, foi por um lado, a rapidez com que os movimentos se espalhavam e, por outro, a capacidade organizativa que esses jovens possuíam por dominarem a Internet. Como e onde aprenderam e conseguiram ensinar tudo isto?

Essa pergunta, faz parte, nos dias atuais, das preocupações daqueles que, pesquisando nos/dos/com os cotidianos querem compreender as múltiplas redes educativas nas quais estamos

envolvidos e como se desenvolvem as relações humanas *dentrofora* delas e entre elas.

Alguns entre esses, se dedicam a compreender como nos formamos – todos nós e os docentes, em particular – para poderem se articular com as crianças e jovens com que se relacionam.

Edméa Oliveira dos Santos é uma dessas pesquisadoras que vem nos ajudando a compreender essas redes educativas nesses *espaçostempos* contemporâneos. Mas, especialmente, ela nos vem ajudando a compreender as possibilidades dos docentes, na atualidade, que deixando o lugar que lhes era dado a partir do poder, fazendo-os os que “devem ensinar” e compreendendo os *espaçostempos* de *aprenderensinar* nos cotidianos escolares que os vêm transformando em *docentesdiscentes* e aos estudantes em *discentesdocentes*. Ajudando-nos, portanto, a compreender como os processos educativos se exercem em todos os sentidos.

Essa mudança - que já está em processo acelerado – precisa ser compreendida para transformar em movimentos menos dolorosos para os professores e professoras os modos de atuar nos processos curriculares e pedagógicos, na contemporaneidade, por um lado. Por outro lado, como, os que atuam como formadores deles, aprendem a ensiná-los a atuar nesses processos mais de acordo com essa necessidade de trocas e de *aprenderensinar* nos mesmos *espaçostempos* nos quais, ontem, bastava – acreditávamos muitos – ensinar o que sabiam.

Este livro de Edméa Oliveira dos Santos nos ajuda a melhor compreender tudo isto e melhor atuar em formações dos docentes a todos nós que temos essa responsabilidade, com certeza.

Rio de Janeiro - RJ, 11 de setembro de 2014
Nilda Alves, Proped/UERJ

REFERÊNCIAS

ALVES, L. P. *Portfólio como instrumentos de avaliação dos processos de ensinagem*. In: <http://www.anped.org.br/26/trabalhos/leonirpessatealves.rtf>. (Acessado em fevereiro de 2005).

ALVES, N. “O uso de artefatos tecnológicos em redes educativas e nos contextos de formação”/ In: V Colóquio Luso-brasileiro sobre Questões Curriculares. Mesa-redonda Currículo e tecnologias, 2010.

ANDRADE, A. F. et al. Mapas conceituais: um procedimento metacognitivo de inclusão conceitual e o desafio hipermediático. In: MEDEIROS, M. F.; FARIA, E. T. *Educação a distância: cartografias pulsantes em movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003, p. 151-173.

ARDOINO, J. Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: BARBOSA, J. (org.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: EdUFSCar, 1998, p. 24-41.

_____. *Para uma pedagogia socialista*. Brasília: Editora Plano, 2003.

ARAÚJO, R. Contribuições da metodologia WebQuest no processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no ensino Fundamental. In: MERCADO, L. P. (Org). *Vivências com aprendizagem na Internet*. Maceió: EDUFAL, 2005.

ARNAL, S. , BENJO, C.,LETELLIER, B., SCOTTA, C., CANTET, L. *Entre os muros da escola*. [Filme-vídeo]. Produção de Barbara Letellier, Carole Scotta, Caroline Benjo e Simon Arnal, direção de Laurent Cantet. França, Sony Pictures Classics e Imovision, 2008.128 min. Drama. Cor. Som.

BARBIER, R. A escuta sensível na abordagem transversal. In: Barbosa J. G. (org.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: EdUFSCar, 1998, p. 168-198.

BARBIER, R. *A pesquisa-ação*. Trad. Lucie Didio. Brasília: Editora Plano, 2002.

BARBOSA, J. G. (org.). *Reflexões em torno da abordagem multirreferencial*. São Carlos: EdUFSCar, 1998.

BARTHES, R. *Aula*. 10ª Edição, São Paulo: Cultrix, 1978.

BAUER, M.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. RJ: Vozes, 2002.

BONILLA, Maria Helena S.; OLIVEIRA, Paulo César S. Inclusão digital: ambigüidades em curso. In: BONILLA, Maria Helena S.; PRETTO, Nelson. *Inclusão digital: polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 23-48.

BURNHAM, T. F. Complexidade, multirreferencialidade, subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar. In: Barbosa, J. G. (org.). *Reflexões em torno da abordagem multirreferencial*. **São Carlos: EdUFSCar, 1998, p. 35-55.**

_____. Sociedade da informação, sociedade do conhecimento, sociedade da aprendizagem: implicações ético-políticas no limiar do século. IN: LUBISCO, N. M. L.; BRANDÃO, L. M. B. (orgs.). *Informação & Informática*. Salvador: EDUFBA, 2000. p. 283-307.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. Internet e sociedade em rede. In: MORES, D. de (org.). *Por uma outra comunicação*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

_____. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor, 2003.

CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano: 1: artes de fazer*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

COULON, A. *Etnometodologia e educação*. Petrópolis: Vozes, 1995.

D'ÁVILA, C. Formação docente na contemporaneidade: limites e desafios. In: Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade, Salvador, v.17, n.30, jul.dez.2008.(pgs 33-43).

DODGE, B. WebQuests: passado, presente e futuro. In: CARVALHO, A. A. (Org). **Actas do encontro sobre WebQuest**. Braga: Universidade do Minho-PT, 2006.

DODGE, M; KITCHEN, R. *Mapping cyberspace*. London: Routledge, 2001.

DONNER, I. S. EPHRON, N. *Mensagem para você*. [Filme-vídeo]. Produção de Nora Ephron e Lauren Shuler Donner, direção de Nora Ephron. Estados Unidos, Warner Bros, 1998. 119 min. Comédia romântica. Cor. Som.

FELDMAN, Tonny. *Introduction to digital media*. New York/London: Routledge, 1997.

JONES, B. *Web 2.0 heroes: entrevistas com 20 influenciadores da web 2.0*. São Paulo: Digerati Books, 2009.

FREIRE, P. *Conscientização: teoria e prática da libertação*. São Paulo: Moraes, 1979.

_____. *Educação na cidade*. São Paulo: Editora Cortez, 2000.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____. *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, M. T. Escrita teclada, uma nova forma de escrever? In: ANPED, Reunião Anual, 23: Caxambu, 2000. [Anais Eletrônicos]

_____. A Escrita de adolescentes na Internet. *Psicologia Clínica*, v. 12 n.2, p.171-188, 2001.

_____. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. In: *Cadernos de Pesquisa*, n. 116, p. 21-39, julho/2002.

JOHNSON, S. *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2001.

LEBLANC, P. PEREIRA, L. A. BIANCHI, S. *Quanto vale ou é por quilo?* . [Filme-vídeo]. Produção de Patrick Leblanc e Luís Alberto Pereira, direção de Sérgio Bianchi. Brasil, Riofilme, 2005. 104 min. Drama. Cor. Som.

JOSSO, M. C. *Experiências de vida e formação*. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

LEMOS, André. Estruturas Antropológicas do Ciberespaço. In: *Textos de Cultura e Comunicação*, n. 35, Salvador:Facom/Ufba, julho 1996.

_____. Anjos interativos e retribalização do mundo: sobre interatividade e interfaces digitais. <http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/interac.html> – Capturado em 02/12/2001.

_____. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____. *Cultura das redes: ciberensaios para o século XXI*. Salvador: EDUFBA, 2002.

_____. CUNHA, P. (orgs.). *Olhares sobre a cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2003.

_____. Arte e Mídia Locativa no Brasil. In: PELLANDA, Eduardo Campos. Comunicação móvel no contexto brasileiro. In: LEMOS, André. JOSGRILBERG, Fábio (Orgs). Comunicação e mobilidade. Salvador: EDUFBA, 2009. (ps. 123-135).

_____. Prefácio. In: BONILLA, Maria Helena S.; PRETTO, Nelson. *Inclusão digital: polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 15-21.

LEMOS, André; LÉVY, Pierre. *O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária*. São Paulo: Paulus, 2010.

LEMOS, A.; CARDOSO, C.; PALÁCIOS, M. Uma sala de aula no ciberespaço: reflexões e sugestões a partir de uma experiência de ensino pela internet. In: **Bahia Análise & Dados**. Salvador, BA, v.9 nº 1, p. 68-76, julho,1999.

LEMOS, R. *Web 2.0: compreensão e resolução de problemas*. Rio de Janeiro: FGV On-line, 2006.

LÉVY, P. *Cibercultura*. SP: Editora 34, 1999.

_____. *O que é o virtual*. São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. A emergência do Cyberspace e as mutações culturais. In: Pellanda, N. (org.) *Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy*. Porto Alegre: Artes e Ofícios. 2000.

_____. A máquina universo: criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. Árvores de saúde: uma conversa com Pierre Lévy. In: *Revista Interface*. Comunicação, Saúde, Educação. N. 4, Projeto UNI de Botucatu. AP, 1999. p, 144-156.

_____. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. SP, Ed. 34, 1996.

LÉVY, P.; AUTHIER, M. *As árvores de conhecimentos*. SP, Ed. Escuta, 1995.

MACEDO, R. S. Por uma epistemologia multirreferencial e complexa nos meios educacionais. In: BARBOSA, J. G. (org.). *Reflexões em torno da abordagem multirreferencial*. São Carlos: UFSCar 1998, p. 57-71.

_____. *A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação*. Salvador: EDUFBA, 2000.

_____. *O rigor hermenêutico na análise e interpretação em etnopesquisa crítica*. In: OKADA, A. (Org.) *Cartografia Cognitiva: Mapas do conhecimento para pesquisa, aprendizagem e formação docente*. Cuiabá-MTS: KCM, 2008.

MASAGÃO, M. *Nós que aqui estamos por vós esperamos*. [Filme-vídeo]. Produção e Direção de Marcelo Masagão. Riofilme, Brasil, 1998. 73min. Documentário. Som.

MAFFELOLI, M. *O tempo das tribos: o declínio do individualismo na sociedade de massa*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1987.

_____, M. A sociologia como conhecimento da socialidade. In: BARBOSA, J. G. (org.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: EdUFSCar, 1998. (p. 98-105).

_____. *Sobre o nomadismo: vagabundagens pós-modernas*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

MARQUES, M. O. *A escola no computador: linguagens rearticuladas, educação outra*. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1999.

MARCHAND, Marie. *Les paradis informationnels: du Minitel aux services de communication du futur*. Paris: Masson, 1987.

MATTELART, M. *História das teorias da comunicação*. SP: Ed. Loyola, 1999.

MERCADO, L. P. VIANA, M. **Projetos utilizando internet: A metodologia WebQuest na prática**. Maceió: Q Gráfica/Marista 2004.

MOREIRA, M. A. *Mapas Conceituais e aprendizagem significativa*. Mimeo. 1997.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.

MORIN, E. *Ciência com consciência*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

_____. *A cabeça bem feita: repensar e reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2000.

_____. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MACHADO, J. (org.) *Para navegar no século XXI*. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, 1999.

_____. *Epistemologia da omplexidade*. In: Dora Fried Schinitman. Porto Alegre, Arte Médicas, 1996. (p. 274-286).

MORIN, E; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. D. Educar na era planetária. O pensamento complexo como método da aprendizagem pelo erro e incerteza humana. São Paulo: Cortez; Brasília, DF:UNESCO, 2003.

NÓVOA, A. (org.). *Vida de professores*. Lisboa: Porto Editora, 1995.

_____. (Org.). *Profissão professor*. Porto: Porto Editora. 1999.

_____. *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: EDUCA, 2002.

_____. Prefácio. In: JOSSO, Marie Christine. *Experiências de vida e formação*. São Paulo: Cortez Editora, 2004, p. 11-34.

NICCOL, A. *Simone*. [Filme-vídeo]. Produção e Direção de Andrew Niccol. Estados Unidos, New Line Cinema, 2002. 117min. Drama. Cor. Som.

OKADA, A. Cartografia cognitiva: novos desafios e possibilidades. In: OKADA, A.; SANTOS, E.; ALMEIDA, F. (orgs.). *Curso online: Uso de software na pesquisa qualitativa*. PUS-SP, COGEAE, <http://cogeaedialdata.com.br/soft/520/1/1/modulos/texto2.php> (acessado em março de 2004).

_____. Desafio para a EAD: como fazer emergir a colaboração e cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem? In: SILVA, Marco (org.). *Educação Online*. São Paulo: Loyola, 2003, p. 273-291.

OKADA, Alexandra; SANTOS, Edméa O. Uso de software na pesquisa qualitativa. Curso online. www.cogea.pucsp.br. 2004.

OKADA, A.; & SANTOS, E. COLEARN: Ciberconferência e cibermapeamentos para Aprendizagem Colaborativa Aberta em Comunidades. Abciber, 2008. Disponível em: <http://people.kmi.open.ac.uk/ale/papers/a14abciber2008.pdf>. *Acessado em 11 de março de 2010*.

OLIVEIRA, R. M. C. *De onda em onda: a evolução dos ciberdiários e a simplificação das interfaces*. In: <http://bocc.ubi.pt/pag/oliveira-rosa-meire-De-onda-onda.html>. (Acessado em outubro, 2004).

_____. *Diários públicos, mundos privados: diário íntimo como gênero discursivo e suas transformações na contemporaneidade*. In: <http://bocc.ubi.pt/pag/oliveira-rosa-meire-diarios-publicos-mundos-privados.html>. (Acessado em outubro, 2004).

PARENTE, A. (org.). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro. Ed. 34, 1993.

_____. A forma cinema: variações e rupturas. In: MACIEL, K. (Org). *Transcineamas*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2009. (ps. 23-47).

PELLANDA, E. C. Comunicação móvel no contexto brasileiro. In: LEMOS, André. JOSGRILBERG, Fábio (Orgs). *Comunicação e mobilidade*. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 11-18.

PRETTO, N. de L. *Uma escola com/sem futuro*. Campinas (SP): Papyrus, 1996.

_____. (Org.). *Tecnologia e Novas Educações*. Salvador: EDUFBA, 2005

_____. (org.). *Globalização & educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária*. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1999.

_____. *Linguagens e tecnologias na educação*. In: <http://www.ufba.br/~preto/textos/endipe2000.htm> <acessado em outubro de 2001>.

PRENSKY, M. **Digital Natives Digital Immigrants**. On the Horizon - NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001. Acessado em novembro de 2007. In: < <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> >.

RAMOS. D. K, QUARTIERO. E.M. **Colaboração, problematização e redes: Um estudo com alunos do Ensino Fundamental**. Caxambu: ANPED, Reunião 28. In: < <http://www.anped.org.br/reunioes/28/textos/gt16/gt161457int.doc> >. Acessado em novembro de 2007.

RECUERO, R. *Redes Sociais na Internet*. Porto Alegre: Sulina, 2009. (Coleção Cibercultura).

SANTAELLA, L. O homem e as máquinas. In: DOMINGUES, D. (org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: UNESP. 1997, p. 33-43.

_____. ; NÖTH, W. *Imagem, cognição, semiótica e mídia*. São Paulo: Iluminuras, 1999.

_____. *Comunicação e pesquisa: projetos para mestrado e doutorado*. São Paulo: Hacker Editores, 2001.

_____. *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

_____. A crítica das mídias na entrada do século XXI. In: PRADO, J. L. A. (org.). *Crítica das práticas midiáticas: da sociedade de massa às ciberculturas*. São Paulo: Hackers Editores, 2002.

_____. *Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

_____. *A ecologia pluralista das mídias locativas*. In: Revista da FAMECOS, nº. 37:Porto Alegre.2008.

_____. *A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade*. São Paulo: Paulus, 2010.

_____. LEMOS, R. *Redes sociais digitais a conexão conectiva do twitter*. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOMÉ, J. T. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.

SANTOS, B. de S. (org.). *Conhecimento prudente para uma vida decente: “Um discurso sobre as ciências” revisitado*. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrantamento, 1997.

SANTOS, E. *Pesquisa-formação da Cibercultura*. Santos Tirso-PT:whitebooks, 2014.

SANTOS, E. As Árvores de Conhecimentos como estruturantes do Currículo em um espaço de aprendizagem. In: 53ª Reunião Anual da

SBPC – Nação e Diversidade, 2001, Salvador/BA: UFBA, 2001. v. 53, p. 114 – 114.

_____. O currículo e o digital: educação presencial e a distancia. Dissertação de mestrado. Salvador: FACED-UFBA, 2002.

_____. O currículo em rede e o ciberespaço como desafio para a EAD In: Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003, p. 135-148.

_____. Articulação de saberes na educação *online*: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (org.). *Educação Online*. São Paulo : Loyola, 2003, p. 217-272.

_____.; OKADA, A. O diálogo entre a teoria e a empiria: mapeando noções subsunçoras, com o uso de software, uma experiência de pesquisa e docência em EAD Online. 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/147-TC-D2.htm>. Acessado em: 28.12.2013.

_____. *Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente*. Tese de doutorado. Salvador: FACED-UFBA, 2005. <orientador Prof. Dr. Roberto Sidney Macedo>.

_____.; ALVES, L. (Orgs) *Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais*. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

_____. Docência na cibercultura: laboratórios de informática, computadores móveis e educação online. Projeto de Pesquisa (CNPQ-PIBIC/UERJ). Rio de Janeiro: UERJ, 2007.

_____. *Docência na Cibercultura: laboratórios de informática, computadores móveis*. In: XIII Semana de Educação da UERJ, Rio de Janeiro, Anais, CD ROM 2008.

_____. Os docentes e seus *laptops 2g*: desafios da cibercultura na era da mobilidade In: Challenges – VI Conferência Internacional de TIC na Educação, 2009, Braga - PT. *Actas da VI-VI Conferência Internacional de TIC na Educação: aprendizagem (in)formal na Web Social*. Universidade do Minho, 2009.

_____. A informática na educação antes e depois da web 2.0: relatos de uma docente-pesquisadora. In: RANGEL, Mary; FREIRE, Wendel (Orgs.). *Ensino-aprendizagem e comunicação*. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010a, p. 107-127.

_____. Entrevista para o Programa *Salto para o Futuro*. *Série Cibercultura: o que muda na Educação*. SANTOS, Edméa (Org). In: <http://tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/> , 2011b.

_____. Educação *online* como um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, M. et al. *Educação online: cenários, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Editora Wak. 2010.

_____. Projeto de Pesquisa “A cibercultura na era das redes sociais e da mobilidade: novas potencialidades para a formação de professores”. Rio de Janeiro: PROPED-UERJ, CNPQ, 2010b.

_____. As imagens e a educação *online*: convergências entre o cinema e os fóruns de discussão no contexto de uma pesquisa-formação multirreferencial. In: BERINO, A; SOARES, C. (Orgs.). *Educação e imagens: instituições escolares, mídias e contemporaneidade*. Rio de Janeiro: DP & A, 2010c, v. 1, p. 105-124.

_____. CASTRO, E. Da tutorial reativa à docência *online*: um caminho formativo. In: LINHARES, R.; LUCENA, S. (Orgs.). *Educação a distância e as tecnologias da inteligência: novos percursos de formação e aprendizagem*. Maceió: Edufal, 2011, p.37-58.

_____. SANTOS, R. Pensando com e sobre as imagens: uma convergência entre cinema e *blog* no contexto de uma pesquisa-formação multirreferencial. In: FREITAS, Maria Teresa (Org.). *Escola, tecnologias digitais e cinema*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011, p 125-143.

_____. A cibercultura e a educação em tempos de mobilidade e redes sociais: conversando com os cotidianos. In: FONTOURA, Helena. SILVA, Marco. (Orgs) *Práticas Pedagógicas, Linguagem e Mídias: desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões*. Rio de Janeiro: ANPED Nacional, 2011^a. (ps. 74-98).

<Acessado em 03-2012: <http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/ebooks.html> >

SERPA, F. O paradigma da virtualidade. In: LUBSCO, M. L.; BRANDÃO, M. B. (orgs.). *Informação & Informática*. Salvador: EDUFBA, 2000.

_____. Tecnologia proposicional e as pedagogias da diferença. In: NOÉSIS. *Caderno de Pesquisa, Reflexões e Temas Educacionais em Currículo e Formação*. N 4, jan/dez, 2003. (p. 29-30).

SERRES, M. *Hominescências: o começo de uma outra humanidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SILVA, M. *Sala de Aula Interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

_____. Educação e cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e online. In: *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*. Salvador: Editora da UNEB, v.12, n.20, p. 261-271, jul/dez, 2003.

_____. Internet na escola e inclusão. In: Escola faz tecnologia faz escola. Programa Salto para o Futuro. <http://www.tvebrasil.com.br/salto> (acesso em setembro de 2004).

_____. Infoexclusão e analfabetismo digital: desafios para a educação na sociedade da informação e na cibercultura. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção. *Cibercultura e formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009, p. 75-86.

_____. *Sala de aula interativa*. 5ª ed. São Paulo: Loyola. 2010a.

_____. Inclusão digital: algo mais do que ter acesso às tecnologias digitais. In: RANGEL, Mary; FREIRE, Wendel (orgs.). *Ensino-aprendizagem e comunicação*. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010b, p. 131-146.

SILVA, F. Moblogs e microblogs: jornalismos e mobilidade. In: RECUERO, R. (Orgs). *Blogs.com: estudos sobre blogs e comunicação*. São Paulo: Momentos Editorial, 2009, p. 257-274).

SOUZA, R. A. Comunicação mediada pelo computador: o caso do chat. In: COSCARELLI, C. (org.). *Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002, p. 111-118.

STEVEN, J. *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2001.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

TAPSCOTT, Don. *Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da geração net*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.

VILLAS BOAS, B. M. de F. *Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico*. **São Paulo: Papirus, 2004.**

ZABALZA, M. A. *Diários de aula*: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. *Diários de aula*: contributo para o estudo dos dilemas práticos dos professores. Lisboa: Porto Editora, 1994.

SOBRE AUTORA



Professora Titular-Livre da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Atua no Instituto de Educação e no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDUC), na linha de pesquisa “Linha 1: Estudos Contemporâneos e Práticas Educativas”. Foi professora Associada da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), atuando na Graduação e no Programa de Pós-Graduação em Educação (PROPED/UERJ), durante o período de 2007 a 2018 (onde colabora, junto à linha de pesquisa “Cotidianos, redes educativas e processos culturais”). Professora da disciplina Informática na Educação no curso de Pedagogia a Distância UERJ/CEDERJ. Editora-chefe da Revista Docência e Cibercultura. Pedagoga pela UCSAL, mestre e doutora em Educação pela UFBA. Pós-doutora em e-learning e EAD pela UAB-PT, onde colabora esporadicamente no MPEL - Mestrado em Pedagogia do e-Learning. Líder do GPDOC - Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura. Membro do Laboratório de Imagem da UERJ. Coordenadora do GT 16 - “Educação e Comunicação” da ANPED - Associação Brasileira de Pesquisa em Educação, vice-presidente da ABCIBER - Associação de Pesquisadores em Cibercultura. Atua na formação inicial e continuada de professores e pesquisadores. Áreas de atuação: “Educação e Cibercultura, Pesquisa e Práticas Pedagógicas, Formação de Professores, Didática, Currículos: teorias, práticas e políticas, Informática na Educação, Educação Online, EAD.

Link do Lattes: CV: <http://lattes.cnpq.br/4023554724278836>

Sites institucionais:

<http://cursos.ufrrj.br/posgraduacao/ppgeduc/>, www.proped.pro.br

Ambiente Virtual: www.docenciaonline.pro.br

Email: edmeabaiana@gmail.com

Facebook: [edmea.santos](https://www.facebook.com/edmea.santos), Skype: [edmea2](https://www.skype.com/pt/contacts/edmea2)

Contato telefônico e Whatsapp: 55-021-996212804

www.edmeasantos.pro.br





www.edmeasantos.pro.br

A partir das atividades de pesquisas conduzidas por Edméa Santos, coordenadora do grupo de pesquisa Docência e Cibercultura da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, agora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), cujos resultados dos projetos recentes se apresentam agora reunidos em forma de livro, a autora procede à elaboração de um novo olhar crítico sobre as questões e os contextos de desenvolvimento da cibercultura na sociedade digital, com particular ênfase para as problemáticas da docência online.

Deste modo, e através da convergência das narrativas dos estudos no âmbito da formação de e-formadores, a autora conduz-nos para a análise das dimensões da cibercultura, desde a interação à mediação social, enquanto processos de participação e coautoria na criação das redes de aprendizagem e conhecimento, passando, necessariamente, pela inovação e sustentabilidade das comunidades de prática, e pela valorização da ligação entre os contextos formais e informais de experiência individual e coletiva para a criação de conhecimento na sociedade digital.

É uma obra que constitui um importante contributo para a mudança e inovação no pensamento educacional e que merece a nossa maior atenção.

Paulo Maria Bastos da Silva Dias
Reitor da Universidade Aberta, Portugal

ISBN 978-85-509-0541-9



9 788530 190541 9