



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**DOCÊNCIA INTERATIVA *ONLINE*: AÇÕES QUE  
TRADUZEM MEDIAÇÕES PEDAGÓGICAS**

**FÁBIO KALIL DE SOUZA**

SALVADOR-BA  
2010

**FÁBIO KALIL DE SOUZA**

**DOCÊNCIA INTERATIVA *ONLINE*: AÇÕES QUE  
TRADUZEM MEDIAÇÕES PEDAGÓGICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, área de concentração Currículo e (In)formação da Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Teresinha Fróes Burnham–  
Orientadora

SALVADOR-BA  
2010

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Souza, Fábio Kalil de.

Docência interativa online : ações que traduzem mediações pedagógicas /  
Fábio Kalil de Souza. – 2010.

173 f. : il.

Orientadora: Profa. Teresinha Fróes Burnham.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de  
Educação, Salvador, 2010.

1. Ensino via web. 2. Aprendizagem. 3. Realidade virtual na educação. 4.  
Prática de ensino. I. Burnham, Teresinha Fróes. II. Universidade Federal da  
Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 371.35 – 22. ed.

FÁBIO KALIL DE SOUZA

**DOCÊNCIA INTERATIVA *ONLINE*: AÇÕES QUE  
TRADUZEM MEDIAÇÕES PEDAGÓGICAS**

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia, pela seguinte Banca Examinadora:

**Teresinha Fróes Burnham** (Orientadora)

Ph.D. pela *University of London*-Inglaterra

Professora Associada da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (FACED/UFBA)

Professora do Doutorado Multi-Institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento da Rede Interativa de Pesquisa e Pós-Graduação em Conhecimento e Sociedade (RICS)

**Alessandra Santos de Assis**

Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Professora Adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (FACED/UFBA)

**Maria Lídia Pereira Mattos**

Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)

**Geraldo da Silva Gomes**

Doutor Ciências da Comunicação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Professor Adjunto da Universidade do Tocantins (UNITINS)

Salvador-BA, 09 de agosto de 2010

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força vital que pulsa em meu ser e pela inspiração para prosseguir, mesmo nas entrelinhas de cada evento ou ação humana.

À minha esposa Ana Lúcia, por alimentar minha caminhada com seu carinho e atenção. Sua presença significou um auxílio ímpar no enfrentamento de cada desafio.

À minha orientadora profa. Dra. Teresinha Fróes, pela confiança em mim depositada e por sua valiosa paciência, sobretudo nos momentos conclusivos deste projeto. Além disso, não fosse sua esmerada experiência e maturidade durante todo o percurso, por certo não alcançaríamos este resultado.

À família Burnham, pela oportuna hospitalidade e atenção dispensadas. O acolhimento de vocês contribuiu, ainda que indiretamente, para a finalização deste projeto.

À Banca Examinadora, que se dispôs a apreciar este projeto e contribuir com uma avaliação que certamente confere ainda mais valor ao seu conteúdo.

À profa. Dra. Kátia Siqueira, por ter sido uma de minhas singulares referências na academia e no cotidiano além dela. Compartilho contigo este êxito, mais que especial na minha vida.

À equipe Programa Gestão Participativa com Liderança em Educação-PGP/LIDERE, liderada por Dra. Kátia Siqueira, pelas experiências acadêmicas, profissionais e pessoais proporcionadas. Aprendi lições fundamentais à vida.

À REDPECT, por receber meu projeto e apoiar-me na sua fase inicial.

À equipe do Programa de Pós-Graduação em Educação da FACED/UFBA, por sua prontidão e destreza no atendimento às minhas solicitações de mestrando. Agradeço pelo tratamento regado com dignidade, carinho e respeito dispensados.

Aos colegas de trabalho e da universidade, que direta ou indiretamente ajudaram-me a manter-me resolutos nesta jornada, cujo desfecho me faz descansar na convicção operante de ter os objetivos alcançados.

## RESUMO

SOUZA, Fábio Kalil. **Docência Interativa Online**: ações que traduzem mediações pedagógicas. 2010, pp. 160. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

A cibercultura trouxe à Educação novos desafios para o fazer pedagógico docente, que geram, no mínimo, questionamentos de posturas cristalizadas e a necessidade de sua reinvenção. Particularmente na Educação *Online*, esses desafios somados às possibilidades das tecnologias digitais –em especial a *internet*- requerem do professor a criação de experiências de ensino-aprendizagem que coloquem o discente como autor do seu *script* educacional. Na atualidade, cursos *online* são promovidos em diversas instituições de ensino utilizando-se de protocolos de Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA para promoção de interacionalidade e aprendizagem entre os sujeitos, como o fórum de discussão. Nesta pesquisa buscamos investigar o processo de mediação pedagógica via fórum de discussão voltado à aprendizagem colaborativa, tendo como campo empírico o AVA Moodle de um projeto de curso interinstitucional para formação de professores *online*. Analisamos postagens/mensagens/enunciados de fóruns de discussão presentes em dois módulos desse curso mapeando (e discutindo) mediações consideradas favoráveis à aprendizagem colaborativa. Como uma investigação de caráter exploratório e na modalidade estudo de caso, optamos por observação participante e análise de conteúdos como procedimentos metodológicos. Os resultados da análise das informações coletadas sugerem a necessidade de uma postura dialogicamente aberta e problematizadora do docente *online* frente ao processo de ensino-aprendizagem, possibilitando, junto aos discentes, uma mediação compartilhada e consequente coautoria na dinâmica de construção do conhecimento. Nesse horizonte a pesquisa mostra a relevância de ações mediadoras que provoquem questionamentos, reflexões e confronto de ideias/pensamentos, que fortaleça laços de comunidade, que incentive a pesquisa e o trabalho colaborativo e que arquitecte situações de aprendizagem que privilegiem a interlocução e o intercâmbio de saberes e experiências entre os envolvidos. Concluímos com um rol de procedimentos e considerações que podem auxiliar na mediação pedagógica com esse protocolo digital.

**Palavras-chaves:** educação *online*, docência interativa *online*, mediação pedagógica, aprendizagem colaborativa, fórum de discussão, ambiente virtual de aprendizagem.

## ABSTRACT

SOUZA, Fábio Kalil. **Online Interactive Teaching**: acts that translate pedagogical mediation. 2010, pp. 160. Dissertation (Master's Degree). Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

Cyberculture brought new challenges to education related to teaching practice, which generate at least questioning about crystallized attitudes and the need to update it. Particularly in Online Education, these challenges added to the possibilities of digital technology, require action for the new from the teacher, seeking to surprise and create a teaching-learning situations that place the student as author of his own educational script. So remarkable in the news, online courses are promoted in different institutions using the protocols of Virtual Learning Environment - VLE to promote interaction, information exchange and learning between subjects, as the discussion forum. In this research we investigate the process of educational mediation by discussion forum that focuses on collaborative learning, with the empirical field of the VLE Moodle of an online interinstitutional course project for teacher education. We analyzed posts / messages / statements of discussion forums on these two modules of this course mapping (and arguing) mediations considered favorable to such learning. As an exploratory research and with the method of case study, we chose a participant observation and analysis of contents as methodological procedures. The results of the analysis of information suggests a need for a open dialogue and problematization of the online teacher facing the teaching-learning process allowing, along with students, a shared mediation and subsequent participation in the dynamics of knowledge construction. In this horizon, the research shows the importance of mediation actions that provoke questions, reflections and confrontation of ideas / thoughts that strengthen community bonds, which encourages research and collaborative work, planning learning situations that emphasize dialogue and exchange of knowledge and experiences. We conclude with a list of procedures and considerations that can help with this pedagogical mediation digital protocol.

**Keywords:** online education, online interactive teaching, pedagogical mediation, collaborative learning, discussion forum, a virtual learning environment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. <i>Home Page</i> do AVA do PIFDO	30
Figura 2. Quadro dos módulos do PIFDO	31
Figura 3. Matriz de Análise Modificada	35
Figura 4. <i>Interface</i> do Ambiente Virtual Moodle da UFBA	55
Figura 5. Layout do Módulo 1: Cibercultura e Educação	92
Figura 6. Ilustração do Material de Leitura (1 de 3)	93
Figura 7. Ilustração do Material de Leitura (2 de 3)	94
Figura 8. Ilustração do Material de Leitura (3 de 3)	95
Figura 9. Abertura da Wiki do Módulo 1	96
Figura 10. Tópico de fórum “Debate de Humor...cartoons” do Módulo 1	112
Figura 11. <i>Layout</i> do Módulo 6: Ambientes Virtuais de Aprendizagem-AVA	120
Figura 12. Tópico do fórum “Colcha de Retalhos” do Módulo 6	121
Figura 13. Abertura de <i>chat</i> sobre AVA	122
Figura 14. Apresentação das Unidades 1 e 2 do Módulo 6	123
Figura 15. Introdução do Material de Leitura sobre AVA	123
Figura 16. Tópico do fórum “O potencial pedagógico dos AVA”	125
Figura 17. Espaço de testes da oficina sobre Moodle	135
Figura 18. Matriz de Análise da sequência de interação em Grupo de Discussão	170



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
PIFDO	Projeto Interinstitucional de Formação de Professores para Docência <i>Online</i>
PP	Professor(a)-pesquisador(a)
PM	Professor(a)-mediador(a)
EM	Equipe Mediadora

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 PRIMEIRAS CONEXÕES.....	12
<b>2 PROCESSO METODOLÓGICO</b> .....	22
2.1 A ABORDAGEM.....	22
2.2 A DINÂMICA DA PESQUISA.....	28
2.2.1 <b>A análise da literatura</b> .....	28
2.3 PESQUISA INTERINSTITUCIONAL “FORMÇÃO DE PROFESSORES PARA DOCÊNCIA <i>ONLINE</i> ”: O CASO EM ESTUDO.....	29
2.4 A ANÁLISE DOS MÓDULOS.....	33
<b>3 CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO <i>ONLINE</i></b> .....	38
3.1 TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E CIBERESPAÇO.....	38
3.2 CIBERCULTURA.....	42
3.3 EDUCAÇÃO <i>ONLINE</i> .....	44
<b>4 CLIQUES NO CAMPO TEÓRICO DOS AVA</b> .....	50
4.1 MOODLE: BREVE ANÁLISE DO AMBIENTE VIRTUAL.....	54
4.1.1 <b>O fórum de discussão</b> .....	58
<b>5 APRENDIZAGEM COLABORATIVA</b> .....	60
5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE APRENDIZAGEM (IN)FORMAL.....	60
5.2 APRENDIZAGEM COLABORATIVA EM TELA.....	62
5.3 SOCIOINTERACIONISMO PARA <i>WEB</i> : UMA PERSPECTIVA POSSÍVEL.....	68
<b>6 DOCÊNCIA INTERATIVA <i>ONLINE</i></b> .....	74
6.1 UMA RADIOGRAFIA DA SALA DE AULA.....	74
6.2 INTERATIVIDADE E INTERACIONALIDADE.....	79
6.3 DOCÊNCIA INTERATIVA <i>ONLINE</i> : PRINCÍPIOS E AÇÕES.....	87
<b>7 PLUGADOS NAS INFORMAÇÕES DA PESQUISA</b> .....	91
7.1 RESSIGNIFICANDO MEDIAÇÕES DO MÓDULO 1.....	91
7.2 RESSIGNIFICANDO MEDIAÇÕES DO MÓDULO 6.....	120

<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	142
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	160
<b>ANEXO</b> .....	168

# 1 INTRODUÇÃO

Nesse capítulo descrevo<sup>1</sup> minha itinerância acadêmica e evidencio sua implicação com o objeto de investigação. As experiências formativas vividas tanto na graduação quanto nas pós-graduações não poderiam ficar de fora desse projeto, em particular por sua relevância na concepção do problema, dos objetivos e da metodologia desta pesquisa. Concluo o capítulo apresentando a organização da pesquisa.

## 1.1 PRIMEIRAS CONEXÕES

Com a vertiginosa expansão de cursos nas modalidades a distância e semipresencial, sobretudo em instituições particulares de ensino e, em menor proporção, nas públicas, tem crescido a necessidade de estudos que explorem as mais diversas dimensões da educação, possibilitando o início de uma longa escalada em busca de novos e mais abrangentes conhecimentos até aqui alcançados. Nessa área, os principais temas que despertam o interesse de pesquisadores tem sido o processo de ensino-aprendizagem, as comunidades virtuais de aprendizagem, cibercultura, interatividade, a educação *online*, as interações sociais em rede, aprendizagem colaborativa, as possibilidades pedagógicas em ambientes virtuais e a construção do conhecimento nestes, a formação do sujeito e docência *online*.

O acesso à literatura que envolve a formação de professores na cibercultura e particularmente o objeto desta pesquisa –discriminado mais adiante neste capítulo–, somado às experiências acadêmicas e profissionais do autor permitiram a proposição desta investigação, visando sobretudo contribuir com a produção de conhecimentos que incentivem cada vez mais novas pesquisas no campo da educação na cibercultura, como também na melhoria da prática docente *online*.

Esta investigação tem seu marco meu interesse no processo educativo via *web*, focalizando especificamente o papel da docência interativa *online* em busca de experiências colaborativas de aprendizagem. Nos cursos *online*, a interação e mediação pedagógica se desenvolvem com permutas simbólicas via diálogo, expresso predominantemente na forma escrita. Por meio de comunicações síncronas e assíncronas, os implicados aprendem juntos, criam vínculos e onde as contribuições

---

<sup>1</sup> Optei por verbos na terceira pessoa do plural, mas neste capítulo utilizo também na primeira do singular ao referir-me a experiências individuais (algumas anteriores ao mestrado e uma paralela).

permanecem acessíveis para eventuais consultas, a depender das necessidades de cada participante, o que permite mais tempo para a compreensão tanto do que se estuda quanto dos processos de construção do conhecimento.

Nesta pesquisa, concebemos como mediação<sup>2</sup> pedagógica o processo pelo qual o docente mobiliza suas competências para incentivar e orientar o discente na aprendizagem, tendo como características principais: o diálogo permanente com o intercâmbio de idéias, a proposição de dúvidas e perguntas, a apresentação de questões norteadoras, a orientação em determinadas atividades didáticas ou conhecimentos não construídos por dificuldades individuais de aprendizagem, a apresentação de situações-problema e desafios, o incentivo à reflexão, a relação entre aprendizagem e contexto de vida do aprendiz, colocando-o frente a frente com questões sociais, éticas e profissionais variadas, o auxílio no desenvolvimento da análise crítica das informações e no estabelecimento de elos entre saberes previamente construídos e novos (MASETTO, 2010).

Mas quais relações existem entre o objeto de pesquisa e minha trajetória acadêmica?

Desde o início da graduação (2001), o interesse em explorar diferentes facetas da profissão docente foi alvo de minhas reflexões. Mas foram as vivências educativas formais após o curso de graduação que me conduziram a estudos sobre o novo perfil docente com a penetração das tecnologias digitais no terreno educacional, especialmente no que se refere aos processos educativos na modalidade educação a distância (EaD). Tais estudos eram escrutinados à luz das experiências em sala de aula, na tentativa de estabelecer paralelos, identificar ambivalências, confrontar conceitos e/ou concepções, encontrar semelhanças (e avanços) em termos de ação pedagógica. Pouco a pouco foi se formando o interesse em aprofundar os estudos na docência em ambientes *online*.

Contudo, antes de enveredar-me nas sendas da educação na cibercultura, minha caminhada acadêmica propiciou um significativo cenário – na esfera presencial - onde a colaboração era processo social chave, nessa ocasião atuando como membro do Programa Gestão Participativa com Liderança em Educação – PGP-

---

<sup>2</sup> Nesta pesquisa adota-se o sentido de mediação como atividade humana que favorece o processo de inter-relação entre o sujeito e o conhecimento em um contexto social.

LIDERE/ISP/UFBA<sup>3</sup> (2003-2005). Foram freqüentes atividades de estudos e pesquisas, elaboração de produções escritas, promoção de eventos educacionais e assessorias pedagógicas a escolas públicas de Salvador-Bahia em que seus integrantes colaboravam mutuamente para atingir as finalidades pretendidas, capitaneados por um espírito de equipe que buscava o melhor de cada sujeito nas suas peculiaridades pessoais e acadêmico-profissionais.

Ao participar do curso de Especialização em Educação e Tecnologias da Comunicação e Informação/UNEB (2005), vivenciei pela primeira vez o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, identificando suas potencialidades comunicativas e pedagógicas, mas também formulando minhas primeiras críticas ante os limites identificados. Uma delas, considerada central, tinha a ver com a utilização linguagem escrita como forma predominante de relacionamento entre os sujeitos (fórum, *e-mail* e poucas vezes *chat*); ao passo que a audiovisual a exemplo da interface *podcast*<sup>4</sup> ou somente a comunicação em áudio eram raramente utilizados. Percebi que o ambiente não favorecia uma vivência multissensorial entre os participantes durante as interações.

O aprofundamento sobre tal ambiente ficou por conta de uma segunda experiência de formação, promovida no curso de extensão de Tutoria *Online* com ênfase na formação continuada de gestores escolares, ofertado pelo “Programa de Formação Continuada de Gestores da Educação Básica – PROGED/ISP/UFBA<sup>5</sup>”. Mesmo conhecendo as diversas possibilidades de interação e de aprendizagem colaborativa potenciais pelo Moodle, não risquei de minha análise as críticas iniciais, passando a “enxergá-lo” como um AVA em construção e complementar ao processo educativo.

Além do interesse pela docência, outras razões nucleares para o desenvolvimento da pesquisa emergiram de três experiências vividas, nas quais o Moodle foi o ambiente virtual utilizado:

- a construção coletiva de um curso de extensão para formação de gestores do conhecimento de instituições educativas, promovido pela Rede Cooperativa de

---

<sup>3</sup> “O Programa Gestão Participativa com Liderança em Educação, do Centro de Estudos Interdisciplinares para o Setor Público (ISP), atuou na região do nordeste desde 1995. Durante 10 anos desenvolveu pesquisas e estudos das diversas formas de descentralização do poder em sistemas de ensino e em escolas públicas; apoiando a implementação da gestão democrática, participativa e compartilhada na rede pública de Educação Básica”. Outras informações em: <http://www.liderisp.ufba.br/>.

<sup>4</sup> Segundo André Lemos, *podcast* é uma tecnologia de *software* que permite a publicação de conteúdos de áudio e vídeo, através da *internet*.

<sup>5</sup> “Programa de educação, integrado à Rede Nacional de Formação Continuada de Professores e desenvolvido pelo Centro de Estudos Interdisciplinares para o Setor Público - ISP, que, através da modalidade ensino à distância, visa a promover cursos de formação continuada de gestores de sistemas municipais de educação e de unidades escolares”. Outras informações no site: <<http://www.proged.ufba.br/>>.

Pesquisa e Intervenção em (In)formação, Currículo e Trabalho - REDPECT, por meio da disciplina oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia - PPGE-FACED/UFBA na modalidade semipresencial, com um projeto piloto programado com a duração de três meses;

- a docência *online* do Programa Nacional da Escola de Gestores da Educação Básica/MEC<sup>6</sup>, o qual ofertou e implementou, à época (2007), a primeira versão do curso de especialização (*online*) em Gestão Escolar pela referida faculdade em parceria com o Ministério da Educação/MEC; e
- a participação como professor-pesquisador no Projeto Interinstitucional de Formação de Professores para Docência *Online*<sup>7</sup>.

A primeira experiência foi uma iniciativa que partiu da coordenação responsável pela disciplina “Educação a Distância e Difusão do Conhecimento”, que integra o currículo do mestrado da Linha Currículo e (In)formação. Ainda duas disciplinas sequenciais foram necessárias para melhoria e conclusão da estrutura do curso, com implantação prevista para o segundo semestre de 2008. A tônica do trabalho era a colaboração/cooperação que, “como característica da ação dialógica, não pode dar-se a não ser entre sujeitos, ainda que tenham níveis distintos de função, portanto, de responsabilidade, [e que] somente pode realizar-se na comunicação”. (FREIRE, 1978, p. 166).

A cada turma um novo grupo de estudantes era agregado, que também perdia integrantes, modificando assim o fluxo de possibilidades de novos conhecimentos e experiências relacionados às perspectivas teórico-metodológicas, desenhando assim uma feição própria ao curso até atingir o consenso de sua totalidade (organização, funcionamento, recursos tecnológicos, conteúdo, avaliação de aprendizagem etc.). A interação que estabelecemos, tanto nos encontros presenciais quanto no ambiente virtual em tela criava e mantinha essa dinâmica de permutas simbólicas. Em meio aos avanços e retrocessos que marcaram a itinerância de nosso trabalho em grupo, esta experiência

---

<sup>6</sup> A Pós-Graduação em Gestão Escolar, realizada na modalidade EaD via AVA Moodle, integrado a um conjunto de ações formativas presenciais, tendo por objetivo a formação de gestores escolares das escolas públicas da Educação Básica em cursos de especialização e de atualização em Gestão Escolar, na perspectiva da gestão democrática e da efetivação do direito à educação escolar com qualidade social. Sua duração é de 400h/a. Outras informações disponíveis em: <<http://moodle3.mec.gov.br/mdl01/mod/resource/view.php?id=12794>>.

<sup>7</sup> A pesquisa interinstitucional Formação de Professores para Docência *Online* reúne diversos PPGs (programas de pós-graduação – mestrado e/ou doutorado) em ambiente Moodle, com a finalidade de pesquisar a construção de um curso online (360 horas) e nele a docência e a aprendizagem.

foi significativa para minha compreensão sobre as possibilidades da cooperação e da aprendizagem colaborativa no âmbito da EaD.

Ao exercer docência *online* no Programa Escola de Gestores do MEC (2008), desenvolvendo o módulo “Sistemas de Informação e Comunicação na Escola”, vivenciei novamente, mas de um modo menos intenso, o processo de aprendizagem por colaboração, identificando limites tanto na minha práxis pedagógica quanto no próprio ambiente virtual que impediram um aproveitamento mais amplo dos potenciais de ensino-aprendizagem. Pressuposto que desenvolver uma pesquisa de mestrado permitiria, além de ampliar o estatuto do conhecimento no campo da EaD, aprimorar minha performance como docente *online*.

Atuando como docente-pesquisador no Projeto Interinstitucional de Formação de Professores para Docência *Online* (2008) com o módulo “Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA”, participei de nova situação em que a coautoria e aprendizagem por colaboração aconteceram, entendendo que esta permite aprender junto, respeitando a subjetividade dos envolvidos e a busca de soluções/compreensões/superações teóricas e práticas de modo coletivo. Esse projeto foi desenvolvido por 12 equipes (com até cinco componentes cada), vinculadas a programas de pós-graduação distribuídos em diferentes estados do País, e um de Portugal. Cada equipe foi responsável pela docência de um ou dois módulos (30h cada), ao passo que as demais atuavam como discentes. No capítulo 2, que trata dos aspectos metodológicos, retomaremos com detalhes a concepção e desenvolvimento desse projeto de formação.

Compreendendo que é na interação com outros sujeitos que se constrói conhecimento, e não na recepção passiva de informações, a abordagem teórica que respalda o estudo dessa interação emerge das contribuições de Freire (1996) em relação ao diálogo e de Vygotsky (1994) sobre mediação. Na perspectiva vygotskyana de mediação, os sujeitos mais competentes do grupo social e cultural auxiliam os demais a usar os signos e sistemas no desenvolvimento de tarefas e/ou contextos voltados à aprendizagem. Perspectiva que remete, em termos de prática educacional, à importância da atuação docente, uma vez que

o professor não transmite conhecimentos, ele disponibiliza-os e prepara para os alunos um espaço de diálogo e interação. Toda a conduta e a habilidade do professor estão centradas na capacidade de motivação, interesse e apoio aos alunos, bem como na preparação do ambiente e materiais. Os alunos deixam de ser receptores passivos de informações e passam a ser construtores e socializadores do conhecimento (ANDRADI e VICARI, 2006, p. 256).



Nesse eixo de análise, tem-se a interação na centralidade do processo educativo. Desse modo, ao fundamentar a aprendizagem social, a teoria vygotskyana coloca em evidência o papel das interações sociais na construção do conhecimento, defendendo que é na interrelação com o outro que o sujeito cria sentidos e significados e desenvolve competências. Em contextos educativos desenvolvidos em *sites* AVA, os fóruns de discussão *online* se mostram meios potenciais para a promoção de ricas experiências dessa interação, de formação de comunidade virtual e da própria aprendizagem colaborativa.

Além de mediação pedagógica e da aprendizagem colaborativa, nossa revisão de literatura nos levou a outros dois relevantes conceitos: o de interatividade (SILVA, 2006) e o de interacionalidade (BRAGA e CALAZANS, 2001). O primeiro apresenta uma compreensão do paradigma da comunicação multidirecional, que, uma vez promovido em rede, possibilita arranjos hipertextuais e de coautoria e co-criação entre os envolvidos. Segundo o autor, a interatividade tendo como colunas: a participação-intervenção, a bidirecionalidade-hibridação e a permutabilidade-potencialidade<sup>8</sup> pode substituir o modelo comunicacional de transmissão derivado das mídias de massa. A interacionalidade, por seu turno, traz uma perspectiva diferenciada de relações humanas quando mediadas por tecnologias, que é discutida sucintamente mais adiante. Embora reconheçamos as particularidades de ambos, eles sugerem uma disposição para mais interação e autonomia no processo comunicacional humano.

Segundo Dias e Silva (2005), o emprego das Tecnologias de Comunicação e Informação - TCI na educação a distância (e particularmente na *online*) promove a interatividade graças ao “pluridimensionamento” dos AVA. Contudo, de modo geral, a educação desenvolvida nesses ambientes oscila entre as tradicionais formas de transmissão de conteúdo e processos colaborativos de construção do conhecimento. Ao que percebemos, embora a figura docente tenha potencialmente perdido sua centralidade no contexto da cibercultura, o professor pode atuar como um colaborador no processo educacional, sistematizando situações intelectualmente estimulantes para o engajamento dos discentes, valorizando o papel da coletividade como condição estruturante do processo de construção do conhecimento.

---

<sup>8</sup> Os três fundamentos serão discutidos no subtópico 6.2, que trata da interatividade e da interacionalidade.

Por meio de discussões, principalmente em fóruns, tal papel ganha vigor pela interacionalidade e pela ação discursiva dos sujeitos, na medida em que socializam informações, compartilham experiências, expressam inquietações e/ou expectativas, interesses e desejos, enfim, (contra)argumentam. Logo, tanto em tempo real (*chat*) quanto diferido (fórum), esses protocolos<sup>9</sup> tem possibilitado “ampliar as aprendizagens nas relações interpessoais em rede que estimulam a consolidação de conhecimentos individuais e colectivos” (LARANJEIRO, 2008, p. 33).

Na atualidade, os fóruns constituem espaços privilegiados na educação *online* para interação, partilha de informações e para o processo de ensino-aprendizagem em determinados cursos. Analisar suas possibilidades num contexto educacional colaborativo, portanto centrado em uma perspectiva social de construção do conhecimento, permite visualizar ações pedagógicas potencializadoras de conectividade social e aprendizagem em conjunto.

Face às considerações acima e desejando contribuir para uma melhor compreensão da docência interativa *online*, decidimos centrar a investigação em processos de mediação pedagógica via fórum de discussão tendo como cenário de fundo a aprendizagem colaborativa. Especificamente elegemos como objeto de estudo ações de docência *online* que traduzem mediações pedagógicas visando a supramencionada aprendizagem. Para tal estudo, deliberamos abordar o objeto a partir de duas perspectivas articuladas: uma pesquisa bibliográfica e uma análise no campo empírico, conforme detalhado no Capítulo 2.

O **problema de pesquisa** que foi sendo desenvolvido nas reflexões até aqui apresentadas pode ser traduzido sumariamente na seguinte questão: que ações de docência interativa *online* podem ser identificadas em fóruns de discussão como tradutoras de mediações pedagógicas que contribuem para a promoção de aprendizagem colaborativa/construção colaborativa do conhecimento?

Sendo assim, buscamos como **objetivo geral**: investigar ações de docência interativa *online*, em fórum de discussão, que possam ser consideradas tradutoras de mediações pedagógicas, tendo em vista a aprendizagem colaborativa/construção colaborativa do conhecimento.

Como **objetivos específicos** estabelecemos: **a)** explorar, em acervos de curso específico, a partir de registros encontrados nos fóruns de discussão, informações que

---

<sup>9</sup> Em algumas produções acadêmicas são conhecidos como interfaces, outros definem como recursos ou ferramentas.

revelam docência *online* voltadas para interação de grupos; **b)** destacar dentre essas, aquelas que evidenciam/traduzem mediações pedagógicas com intenção de promover aprendizagem colaborativa/construção colaborativa do conhecimento; **c)** analisar tais informações de modo a explicitar mediações pedagógicas traduzidas nas ações identificadas e **d)** sintetizar as informações analisadas de modo a apresentar resultados percebidos em termos de mediação pedagógica.

A investigação de ações docentes desenvolvidas em fóruns de discussão tem no AVA Moodle do referido Projeto Interinstitucional o campo empírico, do qual foi selecionado especificamente dois módulos para coleta e análise de informações, como nos referimos anteriormente.

Buscando-se atingir objetivos elencados, o capítulo 2, “**Processo Metodológico**”, reunimos perspectiva, conceitos, procedimentos e recurso que orientaram o processo reflexivo da pesquisa. Ao retomar o objeto de pesquisa apresento os procedimentos e instrumento desenvolvidos para coleta e análise das informações, norteado pelos objetivos traçados. Apresentamos (com detalhes) toda a dinâmica metodológica adotada, como também o campo empírico. Dada a natureza do objeto de investigação, a observação participante e a análise documental foram as técnicas escolhidas para coleta e interpretação dessas informações, cujos resultados são registrados no capítulo 7.

Em “**Cibercultura e Educação Online**”, capítulo 3, cenário de fundo e campo de atuação do docente interativo *online*, velejamos por nuances presentes na literatura sobre a cibercultura, buscando compreender seus elementos constitutivos e explicitar seu conceito. Mas antes apresentamos nossa compreensão acerca da tecnologia e sua relação com a educação. Tanto a cibercultura quanto a educação *online* estão presentes de maneira notável na sociedade em rede, e por sua aproximação ao objeto de estudo ambas tem “lugares” certos nesta pesquisa, fornecendo um panorama informacional relevante para compreensão da docência *online* nesse contexto sócio-técnico.

Transitando para o campo de pesquisa selecionado, o capítulo 4, “**Cliques no campo teórico dos AVA**”, descrevemos e analisamos tal ambiente, destacando seus potenciais (in)formacionais. Como produto da era digital ou “sociedade da informação” (CASTELLS, 1999), o AVA é apresentado desde seu conceito às suas características essenciais, convergindo progressivamente para uma sumária apresentação do Moodle, amplamente utilizado por universidades públicas na oferta de cursos de graduação e pós-graduação na atualidade.

Na educação *online* a aprendizagem colaborativa emerge como característica marcante da cibercultura, foco do capítulo 5. Neste, intitulado “**Aprendizagem colaborativa**”, discutimos o dinâmico processo dessa aprendizagem no AVA -a partir de intervenções pedagógicas estratégicas- mediada por docente *online* em interação com outros membros do grupo. O capítulo ainda apresenta uma breve discussão sobre o processo interativo no AVA à luz do sociointeracionismo, processo imprescindível à colaboração grupal.

Como outro assunto primordial, “**Docência Interativa Online**”, no Capítulo 6, introduzimos e analisamos o papel pedagógico de docentes que atuam na educação *online*, e particularmente no AVA, esboçando estratégias de ensino que visam a criação de experiências de aprendizagem. Partindo da problematização de um ensino centrado no docente, o capítulo discute extensivamente sua atuação na sala de aula virtual, posicionando o professor não como núcleo do processo educativo, como se observa na pedagogia clássica, mas como um mediador sem o qual o processo de aprendizagem pode ser comprometido.

Posto que os autores e autoras em sala de aula e o próprio ato pedagógico não se desenvolvem sem que eles se comuniquem, merece atenção discorrer brevemente sobre uma nova modalidade comunicacional que ganha força nos estudos dentro do escopo da cibercultura: a interatividade. Este capítulo ainda disponibiliza, como foi mencionado, um estudo introdutório em torno desse tema e da interacionalidade, como uma forma distinta de conceber a interação mediada por computador conectado à rede.

A apresentação seletiva e a interpretação das informações exploradas a partir do acervo pesquisado estão reunidas no capítulo 7, “**Plugados nas informações da pesquisa**”. Os dois módulos do curso são, na sequência, apresentados e analisados. Buscamos compreender nos sentidos explícitos e/ou implícitos presentes nas narrativas dos sujeitos da pesquisa, concentradas nos fóruns de discussão, garimpando elementos de análise preciosos para o estudo do objeto, sempre conectado com os referenciais teóricos que a sustentam e gerando significações no confronto destes com a realidade.

Nas “**Considerações Finais**”, organizamos também reflexivamente as ideias centrais da pesquisa, destacando suas compreensões e interpretações sobre a totalidade da mesma, (re)significando-a. Como o nome sugere, apresenta considerações conclusivas para este estudo, mas que podem apontar para novas rotas de compreensão e ressignificação do assunto, fornecendo elementos para realização de outras pesquisas.

Compreendendo a pesquisa como uma dinâmica relação entre sujeitos na qual se pretende construir conhecimento, a opção metodológica que se alinha ao alcance dos objetivos traçados é a abordagem qualitativa, que focaliza a realidade/fenômeno investigado na sua complexidade e de modo contextual. A concepção e os procedimentos que integram os processos metodológicos são apresentados a seguir.

## 2 PROCESSO METODOLÓGICO

Como foi explicitado, neste capítulo o autor descreve sua opção metodológica, o campo de pesquisa e a dinâmica de coleta e de análise das informações. O objeto de investigação é retomado na tentativa de situar o leitor no contexto da pesquisa, facilitando sua compreensão quanto à opção, justificando-a.

### 2.1 A ABORDAGEM

Para além da compreensão de metodologia numa perspectiva meramente instrumental, aprisionando o pesquisador a um rol de procedimentos e técnicas para coleta e interpretação de informações, concebemos a metodologia como processo organizador do pensamento reflexivo-investigativo, que orienta um movimento de dupla via da teoria à realidade concreta (campo empírico), e desta novamente à teoria, o que permite a construção do conhecimento sobre o objeto de estudo. Sob tal concepção, metodologia caracteriza-se fundamentalmente por ser:

atitude crítica que organiza a dialética do processo investigativo, que orienta os recortes e as escolhas feitas pelo pesquisador; que direciona o foco e ilumina o cenário da realidade a ser estudada; que dá sentido às abordagens do pesquisador e as direciona; que, enfim, organiza a síntese das intencionalidades da pesquisa. (GHEDIN e FRANCO, 2008, p. 108).

Nessa abordagem reflexiva, a metodologia organiza-se em torno de um sistema de referências do pesquisador, derivado de crenças, valores e atitudes que se expressam na sua visão de mundo, de conhecimento e de vida. Assim, supõe uma postura crítica no processo de investigação com as necessárias articulações entre ciência e existência, visto que o pensamento teórico não está separado do concreto, da prática; o que não significa abandono ao rigor, mas a implicação de atitudes, escolhas e procedimentos adequadamente selecionados e consistentes com as convicções estabelecidas. É, portanto, um processo crítico, analítico, no qual o pesquisador pouco a pouco constrói praças de sentidos diante das informações dispersas da realidade investigada, organizando-as dialeticamente para compreendê-la a fundo.

Do ponto de vista operacional, Gil (2002, p. 17) concebe a pesquisa científica como um “procedimento racional e sistemático que tem por objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Aprofundando a compreensão do tema, Lima Jr. (1998) aborda a pesquisa como processo de construção do conhecimento, uma

construção simbólica e, portanto, permeada da historicidade do sujeito e do contexto em que se encontra, isto é, produção simbólica e temporal do conhecimento, culturalmente situada. O autor também sublinha que, dada a sua natureza histórica, essa construção apresenta um campo multirreferencial<sup>10</sup> de sentidos, especialmente quando articulado com outros saberes. O objeto de pesquisa, nesse prisma, é uma construção do próprio sujeito.

Em decorrência de suas diversas particularidades, a pesquisa em educação esbarra em desafios relacionados aos procedimentos e concepções que auxiliem o pesquisador a interagir, compreender e, se possível, transformar uma realidade. Pelo seu caráter sociocultural e histórico, cada situação educativa ou fenômeno estudado sofre variações no tempo em relação à sua natureza, dinâmica e intencionalidade; o que significa que o objeto investigado é multidimensional, poroso, complexo, cambiante e, para “ser significado” é preciso que o pesquisador, sujeito que incorpora o dinamismo de seu contexto, estabeleça mediações com este. (GHEDIN e FRANCO, 2008, p. 104).

O trabalho de pesquisa, assim, implica no aprofundamento de uma relação firmada entre pesquisador e pesquisados que, nesta “fricção identitária de cada sujeito”, permite a construção de ricas trocas simbólicas. Ao pesquisador compete imiscuir-se no universo cultural daqueles como atitude preliminar de investigação, pois somente na busca de uma identidade comum, mesmo na superfície, é que se tem condições de “mergulhar nos sentidos que cada grupo constrói para suas ações” (p. 104) e lançar bases para uma cultura relacional entre os sujeitos no processo de construção do conhecimento.

A pesquisa como procedimento sistemático de leitura e interpretação de um fenômeno e construção de sentidos, consignando existência de duas instâncias: uma subjetiva, que se manifesta pela percepção do sujeito sobre o objeto; e outra, da própria realidade, inalcançável essencialmente. Nessa concepção, depreende-se o caráter transitório e inacabado do conhecimento. Tal caráter exige do pesquisador uma constante abertura ao novo e uma negação a qualquer forma de adesão teórica, como se fosse uma “verdade” científica encerrada/absoluta. Pelo contrário, intercambiar diferentes modalidades de conhecimentos quando necessário representa uma atitude

---

<sup>10</sup> Parte da abordagem multirreferencial, que é uma posição epistemológica, ou seja, de crítica e criação científica, e não se restringe e se limita a uma dimensão metodológica. Esta abordagem questiona a visão unidimensional, centrada numa única racionalidade e mutilante do campo das ciências, e permite trabalhar possibilidades outras na relação sujeitos-objetos, cuja ideia de complexidade pode oscilar entre o paradoxo e a contradição. Fonte: [ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/download/10035/6893](http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/download/10035/6893).

coerente com a proposta de avanço da própria ciência e, na esfera individual, de crescimento do sujeito enquanto pessoa e produtor do conhecimento.

Com a emergência da educação *online*, intensas pesquisas tem sido desenvolvidas no sentido de investigar os mais diversos aspectos que envolvem a educação mediada pelo computador conectado em rede. Por iniciativas públicas e privadas, universidades tem ofertado e implementado cursos de formação inicial e continuada via *internet*, apropriando-se intensamente de ambientes virtuais de aprendizagem para a promoção do processo de ensino-aprendizagem.

Na esfera da educação *online* e em particular desenvolvida em AVA, merece destaque investigar campos ligados direta ou indiretamente ao processo mencionado, dos quais se mostram, como passíveis de análise, a aprendizagem colaborativa, a dinâmica interativa entre os sujeitos implicados, o processo de docência *online*, as possibilidades pedagógicas no AVA, o potencial formativo da educação *online*, para citar alguns terrenos de investigação. Nesta pesquisa, os olhares do pesquisador se voltaram concentradamente na docência interativa *online* interessada na mediação pedagógica revelada em fóruns de discussão, cujo campo de pesquisa foi o AVA Moodle do Projeto Interinstitucional de Formação de Professores para Docência *Online* (PIFDO).

Nas discussões sobre o papel docente na sociedade contemporânea, denominada do conhecimento e da aprendizagem, percebe-se um esforço em delinear o perfil do professor para atender a demandas dessa sociedade, propondo um rol de saberes e competências necessários ao seu complexo ofício. Com a entrada das TIC na educação - e sobretudo as tecnologias de base digital -, o referido papel é problematizado em suas raízes mais profundas, desafiando o professor a uma revisão de paradigmas e práticas tanto na sala de aula presencial quanto na *online*.

Este estudo da docência *online*, porém, tem endereço certo: ações docentes que refletem mediação pedagógica por meio de fórum de discussão. Durante gerações o processo de ensino-aprendizagem esteve na mira de pesquisadores de renome nacional e internacional que a abordaram sob lentes teóricas diferenciadas; e mais recentemente, nas pesquisas em educação na cibercultura, particularmente promovidas em AVA, são referendadas em Andradi e Vicari (2006), Santos (2003; 2006), Okada (2006), Gomez (2005), Valentini e Soares (2005), Schlemmer (2005), Pretto e Picanço (2005), Almeida (2006), Pallof e Pratt (2004) e Moran (2003), para mencionar alguns nomes.



Sem eclipsar o valor da aprendizagem individual, a aprendizagem colaborativa, pautada numa “simbiose (inter)cultural”- tem sido também um dos temas centrais no campo da cibercultura. Os AVA construídos para fins educacionais, a exemplo do Moodle, tem oferecido a professores e estudantes ambiente favorável a vivências potencializadoras de aprendizagem em grupo, que supõem interatividade, autonomia, disciplina, criatividade, sensibilidade e uma postura crítica e solidária ante o processo de construção do conhecimento.

No AVA Moodle, com seus variados protocolos, amplas são as possibilidades de interatividade e aprendizagem colaborativa entre os autores, requerendo propostas incentivadoras para a participação voluntária, essencial ao processo de co-produção, de trocas de informações e experiências, de sociabilidade e de expressão cultural e afetiva voltadas à aprendizagem. Investigar, no ambiente virtual, que possíveis caminhos o docente pode percorrer para contribuir com tal aprendizagem significa adentrar mais avante na trilha da docência *online*.

Nessa direção podemos indagar: que ações de docência *online* podem ser identificadas em fóruns de discussão como tradutoras de mediações pedagógicas que contribuem para a promoção de aprendizagem colaborativa/construção colaborativa do conhecimento? Para responder a esta indagação e no esforço de analisar os mais variáveis aspectos relativos ao objeto proposto, optamos por uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, utilizando o estudo de caso como método de pesquisa, dispendo como procedimentos para coleta de informações: (a) observação participante e a (b) análise de conteúdo.

A observação participante busca apreender, o mais próximo possível das expressões dos sujeitos pesquisados, os sentidos e significados que eles atribuem à realidade, isto é, buscam-se suas visões de mundo, e, compreendendo e refletindo sobre suas narrativas, discutem-se seus pensamentos e sentimentos, mesmo os não verbalizados ou sutilmente explicitados. Essa observação, portanto, não é um ato mecânico de registro, mas envolve uma postura atenta do pesquisador-observador o mais desprendido possível de idéias preconcebidas, aliado ao exercício de uma escuta sensível (MACEDO, 2000).

Schwartz e Schwartz (1995) citados por Franco e Ghedin (2008, p. 138) assim definem a observação participante:

um processo pelo qual mantém-se a presença do observador numa situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica. O observador está em relação face a face com os observados e, ao participar da vida deles, no seu cenário cultural, colhe dados. Assim o observador é parte do contexto sob observação, ao mesmo tempo modificando e sendo modificado por este contexto.

A observação exige um grau de desprendimento/suspensão de idéias preconcebidas e a assunção temporária do prisma do grupo pesquisado. Tal abertura para o grupo requer empatia, respeito, sensibilidade para sua lógica e cultura, lembrando que essa inserção no social faz parte da situação de pesquisa. Como uma abordagem não estruturada, a observação participante auxilia a conectar os fatos “às suas representações e às contradições entre as leis e sua prática por meio das próprias contradições vivenciadas no cotidiano do grupo” (GHEDIN e FRANCO, 2008, p. 104).

A análise de conteúdo toma como base que “qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação” (ALVES, MAZZOTRI & GEWANDSZNAJDER, 1999, p. 169) é um conteúdo passível de análise. Nesse prisma, os registros dessas comunicações escritas serão analisados à luz dos referenciais teóricos orientadores da atuação do pesquisador, que, uma vez conjugados (teoria e ação), imprimem sustentabilidade e rigor científico à pesquisa; serão, portanto, interpretados, pois sem interpretação não há produção de sentidos.

Citando Bardin (1977), Lima (2003, p. 78) traz o entendimento do primeiro autor sobre essa técnica:

O que é análise de conteúdo atualmente? Um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis, em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a “discursos” (conteúdos e continentes) extremamente diversificados. O fator comum dessas técnicas múltiplas e multiplicadas – desde o cálculo de frequências que fornece dados cifrados até a extração de estruturas traduzíveis em modelos – é uma hermenêutica controlada, baseada na dedução: a inferência. Enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre os dois pólos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade. Absolve e cauciona o investigador por esta atração pelo escondido, o latente, o não-aparente, o potencial de inédito (do não-dito), retido por qualquer mensagem. Tarefa paciente de “desocultação”.

Tal análise é um meio de estudar as comunicações entre autores sociais sem limitar-se aos seus discursos, mas adentrar as múltiplas narrativas indexalizadas culturalmente, destacando os significados produzidos em determinado contexto. A análise de conteúdo, portanto, “é um recurso metodológico interpretacionista que visa descobrir o sentido das mensagens de uma dada situação comunicativa” (MACEDO, 2006, p. 145). O propósito dessa análise, nesse sentido, é produzir inferências a partir de vestígios evidenciados nas mensagens analisadas.

A comunicação desses conteúdos pode ser explícita ou latente. Neste particular, o pesquisador advoga que a significação do material interpretado vai além do que é expresso, ou seja, o conteúdo apresenta um significado velado que, na opacidade dos sentidos cravados em seus símbolos (palavras, imagens etc.), é posto para ser descoberto (idem, p. 146). E no esforço didático para essa análise, como aponta o mesmo autor, é imprescindível: i) realizar leituras prévias e organização de um conjunto de enunciados; ii) escolher e definir unidades analíticas; iii) realizar categorização; iv) analisar interpretativamente dos conteúdos emergentes e v) construir interpretações conclusivas. As categorias ou áreas de significação desta pesquisa foram: mediação pedagógica e interatividade.

Em sala de aula o processo de ensino-aprendizagem, salvo outros fatores, envolve a relação professor-educando, sustentada pelos pressupostos de educação, de construção de conhecimento, de formação humana e de sujeito que o docente adote. Entretanto, independente de sua escolha, docente e discente tem seus propósitos específicos nesse espaço. Nesta pesquisa, porém, embora os sujeitos tenham atuado com o mesmo papel social (de professores-pesquisadores), a citada relação se formou, pois eles aprendiam no coletivo, sendo professorada pela equipe de cada módulo.

Como qualquer fenômeno sociocultural passível de investigação é dinâmico, e por conseguinte seus elementos constitutivos não estão organizados num esquema/estrutura mental facilmente perceptível a qualquer pesquisador, requer-se deste, no seu complexo processo de pesquisa, sensibilidade no tratamento dos dados e/ou informações, senso crítico permanente, domínio teórico no objeto a ser investigado, conhecimento sobre diferentes metodologias e habilidade no uso dos instrumentos de coleta de tais dados (GHENDIN e FRANCO, 2008).

## 2.2 A DINÂMICA DA PESQUISA

Aqui descrevemos desde a revisão de literatura à apresentação do campo de pesquisa, encerrando com a abordagem da análise dos fóruns e o instrumento utilizado.

### 2.2.1 A análise da literatura

Procedemos a uma revisão de literatura referente a pesquisas e estudos de teóricos nacionais e internacionais, cujas abordagens substanciam as reflexões e análises em torno do objeto e assuntos correlatos. Tal revisão foi necessária, inclusive, para definição dos procedimentos metodológicos e para definição das categorias de análise. Desse levantamento buscamos compreender e analisar conceitos e processos que perpassam a educação na cibercultura, notadamente os correlatos à docência *online* em ambientes virtuais, a exemplos de: educação a distância, educação *online*, trabalho colaborativo, interatividade, mediação pedagógica via tecnologias digitais, interacionalidade, aprendizagem colaborativa, construção coletiva de conhecimento, interação social e prática de ensino via *site* AVA (MASETTO, 2010; SILVA, 2003, 2006; ALMEIDA, OKADA, 2006; 2006, SANTOS, 2005; PRETTO e PIKANÇO, 2005; FRÓES BURNHAM, 2005; PRATT E PALLOF, 2004; LEMOS, 2003; MORAN, 2003; BRAGA e CALAZANS, 2001; LÉVY, 1999; VIGOTSKY, 1994).

Tais searas teóricas foram amplamente discutidas nos diferentes módulos do Projeto Interinstitucional. Mas, em que consistiu o PIFDO e o porquê de sua escolha como campo empírico? Como estava organizado e a que fins foi destinado? Quais seus pressupostos metodológicos? Essas e outras questões são respondidas no próximo subtópico.

### 2.2.2 Pesquisa Interinstitucional “Formação de Professores para a Docência Online”: o caso em estudo

Como mencionamos, o referido PIFDO reuniu professores-pesquisadores de doze programas de pós-graduação (mestrado e/ou doutorado)<sup>11</sup> brasileiros e um de Portugal, objetivando, no ambiente Moodle, formar docentes para criação de cursos *online* e para o exercício da docência *online*. Metodologicamente, optou-se pela “pesquisa-formação” (GIL, 2004; SANTOS, 2005), a qual probalizou o desenvolvimento do trabalho coletivo nesse projeto, cujas experiências criam espaços e mecanismos de expressão e registro de narrativas, objetivam compartilhar conhecimentos, percepções e experiências dos envolvidos. Assim, neste método, cada participante é, concomitantemente, sujeito e objeto da formação (NÓVOA, 2004).

Nesse horizonte, o conjunto de conteúdos e estratégias na/da ação docente emergem a partir de problemas, temas e demandas dos demais participantes. O pesquisador não se limita a aplicar conhecimentos existentes, mas os saberes e caminhos de aprendizagem são construídos pela partilha de sentidos entre os implicados. Para Silva (2010), a pesquisa formação está em sintonia com “a dialógica, a interatividade e com a colaboração que são fundamentos do desenho didático e fundamentos da educação” (p. 228-229). Esse desenho se revela não como rota mas como “território a explorar”, explica o autor.

O Projeto foi estruturado em 12 módulos, sob a responsabilidade de equipes dos PPG envolvidos. Cada uma dessas equipes, constituída por quatro ou cinco integrantes, responsabilizou-se pela elaboração e desenvolvimento (docência) do desenho didático<sup>12</sup> de um ou dois módulos, participando como discentes nos demais. O resultado da pesquisa coletiva, como processo de produção do conhecimento, resultaria na concepção de um curso de especialização (360h) que cada Programa de Pós-Graduação (PPG) poderia oferecer publicamente e na elaboração de produções escritas, inclusive de um livro que levaria o nome do projeto.

A rigor, cada módulo obedeceu a uma sequência de três etapas: introdução com apresentação dos participantes, convite à leitura e discussão do conteúdo e avaliação do desenho didático, da docência e da discência desenvolvidas. Temas como: Cibercultura

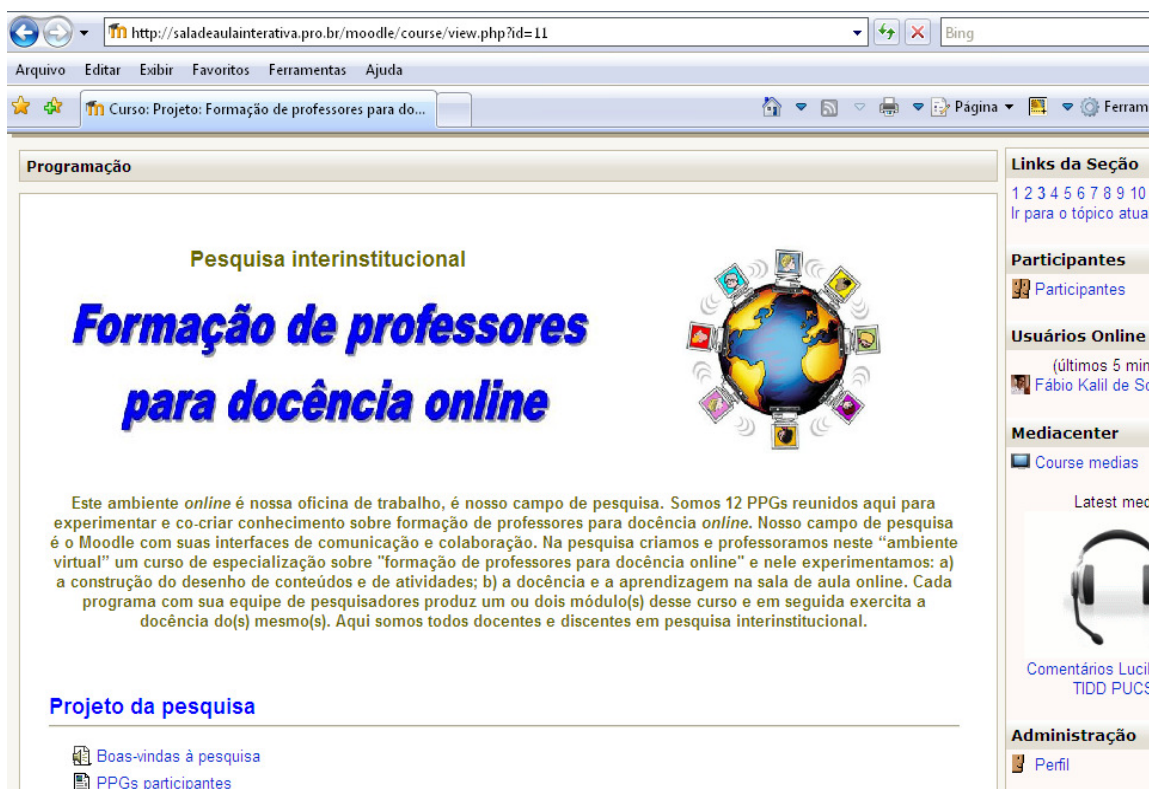
---

<sup>11</sup> Minho, Portugal e universidades brasileiras: Federal de Pernambuco, Pontifícia Universidade de São Paulo, Estadual de São Paulo, Federal de Juiz de Fora, Católica do Paraná, Estadual da Bahia, Federal da Bahia, do Estado do Rio de Janeiro, Estácio de Sá, Federal de Alagoas.

<sup>12</sup> Para Silva (2010), é a arquitetura de conteúdo e as situações de aprendizagem para a sala de aula online, contemplando protocolos de comunicação e de conteúdo.

e Educação, Educação e Comunicação Interativas, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, entre outros, foram dissecados e analisados em seus elementos teóricos, buscando-se não apenas identificar suas lacunas e avanços, mas também construir novos significados e práticas no contexto da educação *online*.

A Figura seguinte mostra a interface principal do Projeto Interinstitucional:



The image shows a screenshot of a Moodle course page. The browser address bar displays the URL: <http://saladeaulainterativa.pro.br/moodle/course/view.php?id=11>. The page title is "Curso: Projeto: Formação de professores para do...". The main content area features the heading "Pesquisa interinstitucional" and the course title "Formação de professores para docência online" in large blue letters. To the right of the title is a globe icon surrounded by various communication icons. Below the title, there is a paragraph of text describing the course as a virtual environment for research and learning. On the right side, there is a sidebar with sections: "Links da Seção" (1-10), "Participantes" (Participants), "Usuários Online" (Users Online - Fábio Kalil de So), "Mediacenter" (Course medias), "Latest med" (with a headset icon), "Comentários Lucil TIDD PUCS", and "Administração" (Perfil).

Fig. 1: Home Page do AVA Moodle do PIFDO

O início das atividades no PIFDO foi maio de 2008, findando em setembro de 2009. Antes de iniciar a atuação das equipes, porém, de agosto de 2007 ao final de março de 2008, cada programa de pós-graduação se empenhou na elaboração de seu respectivo módulo. O quadro seguinte apresenta a relação desses Programas, com seus respectivos módulos acompanhados de suas ementas:

<b>Instituição responsável (PPGE)</b>	<b>Módulo</b>	<b>Ementa</b>
Universidade MINHO/Portugal	1. Cibercultura de Educação	Características da sociedade mediada pelas tecnologias digitais de comunicação e informação. Desafios da sociedade em rede, da sociedade da informação. O fenômeno da cibercultura e suas implicações nos processos de aprendizagem na cidade e no ciberespaço.
Pontifícia Universidade Católica-PUC/SP	1. Políticas de Educação e Comunicação no Brasil	Estudos das políticas e legislações nas áreas da Educação (programas do SEE/MEC para uso do computador, das mídias digitais e da EAD e sua legislação atual) e da comunicação (Televisão Digital, acesso à rede, Sociedade da Informação no Brasil)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ	2. Psicologia da Aprendizagem	Teoria Socio-Histórica da aprendizagem e suas implicações na cibercultura. Uso do computador e da internet como instrumentos culturais de aprendizagem. Pressupostos teóricos e metodológicos do sociointeracionismo, da aprendizagem significativa e da ecologia cognitiva.
Universidade Estácio de Sá-UNESA/RJ	4. Educação e Comunicação Interativas	Teoria e prática da interatividade. Pressupostos da interatividade na sala de aula online. A autoria do professor na cocriação da comunicação e do conhecimento
Universidade Federal de Alagoas-UFAL	5. A internet e suas protocolos	A internet como incubadora de mídias. Uso de <i>blogs</i> , fóruns, <i>chats</i> , <i>webquests</i> , <i>webmaps</i> . Uso de <i>softwares</i> livres para aprendizagem coletiva. Softwares sociais (Orkut, MSN, Google, grupos de discussão).
Universidade Federal da Bahia-Faculdade de Educação/UFBA/FACED	6. Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA	Conceito de ambientes <i>online</i> de aprendizagem. Exemplos de ambientes gratuitos. Exploração do ambiente Moodle como administrador, professor e estudante. Protocolos de conteúdo e de comunicação <i>online</i> .
Universidade do Estado da Bahia-UNEB	7. Multimídia e Educação	Multimídia na internet e em ambientes <i>online</i> de aprendizagem. Uso de som e imagem digitalizados. Exploração de objetos de aprendizagem para ambientes online. Convergência de mídias da <i>internet</i> nos ambientes <i>online</i> de aprendizagem.

<b>Instituição responsável (PPGE)</b>	<b>Módulo</b>	<b>Ementa</b>
Pontifícia Universidade Católica-PUC/PR	8. Cartografia cognitiva	Uso de <i>softwares</i> e técnicas de cartografia na pesquisa e na prática pedagógica. As técnicas dos mapas mentais, conceituais e <i>webmaps</i> com uso do <i>softwares</i> gratuitos da <i>internet</i> .
Universidade Federal de Juiz de Fora-UFJF/MG	9. Planejamento Educacional	Construção de projetos educacionais para aplicação das tecnologias digitais na educação presencial e <i>online</i> . Pedagogias de projetos e desenho instrucional. Elementos de um projeto.
Pontifícia Universidade Católica-PUC/SP	10. Desenho Didático	Arquitetura de cursos <i>online</i> . Desenho didático de situações e conteúdos de aprendizagem para protocolos de comunicação e interação. Aplicação de hipertextos e convergência de mídias. Elaboração de atividades para o uso de fóruns, <i>chat</i> , <i>portifolios</i> , <i>blogs</i> , diários <i>online</i> .
Universidade Estácio de Sá-UNESA/RJ	11. Docência e Avaliação da Aprendizagem Online	Teorias e práticas da docência e da avaliação da aprendizagem mediadora e interativa. A autoria do professor nos dispositivos e protocolos <i>online</i> . O papel do mediador da aprendizagem e da avaliação.
Univesidade Estadual Paulista-UNESP	12. Metodologia da Pesquisa Qualitativa	Paradigmas de pesquisa. Pesquisa qualitativa. Consistência entre visão de conhecimento e procedimentos metodológicos. Mídia e produção do conhecimento. Internet e transformação de procedimentos: pergunta, coleta de dados, revisão de literatura, referencial teórico e análise.

**Fig. 2.** Quadro dos Módulos do PIFDO

Uma vez definida a abordagem metodológica, faz-se premente descrever sumariamente o processo de coleta e análise das informações, que inclui a explicitação do instrumento de análise utilizado.



## 2.3 A ANÁLISE DOS MÓDULOS

Os módulos elegidos foram: o primeiro, voltado ao tema “Cibercultura e Educação”, e o sexto, “Ambientes Virtuais de Aprendizagem-AVA”. A escolha pelos módulos se pautam em razões distintas: em relação ao da UMINHO, porque as interações foram mais intensas, haja vista foi o início da execução do Projeto Interinstitucional, além de tratar dos desafios da docência *online* na cibercultura; o segundo em função de minha condição favorável: atuei como um dos pesquisadores do PIFDO, sendo um dos mediadores do módulo.

As interações entre as equipes dos PPG em Educação foram predominantemente desenvolvidas por meio dos fóruns de discussão, como sublinhamos, e com menor frequência via *chat*. Durante trinta dias, cada equipe desenvolveu a docência do módulo sob sua responsabilidade, mediando a discussão de sua temática. Os participantes acessavam os fóruns para ler as mensagens e (contra)argumentá-las ou mesmo para uma ação independente delas, emitindo/relatando sua opinião/experiência.

Como o objetivo desta pesquisa tem foco na mediação pedagógica voltada à aprendizagem colaborativa, foi realizada uma análise de conteúdo dos registros dos fóruns de discussão, tomando por base as diferentes narrativas aí presentes. Foram selecionadas para análise mensagens/postagens na íntegra ou parte delas, os próprios enunciados dos fóruns elaborados pela equipes mediadoras e os fóruns alusivos à avaliação da docência dessas equipes.

Identificando as vantagens pedagógicas do fórum em cursos de formação *online*, tais como a interação entre pessoas, a permuta de experiências e/ou informações, o confronto de pontos de vista, a participação equitativa, entre outras, tal recurso sai na frente se comparado ao *chat* ou mesmo à sala de aula presencial, oferecendo melhor oportunidade para emitir argumentos/raciocínios elaborados, construídos numa atitude reflexiva de trocas entre os imbricados, permitindo ricas aprendizagens. Laranjeiro (2008) acrescenta:

Os fóruns de discussão poderão servir como elo de ligação (sic.), no debate sobre os próprios conteúdos apresentados, na trocas de concepções e convicções, na formulação de juízos e de questões, no desenvolvimento de competências e, até, na apresentação/negociação de métodos de avaliação. (p. 43).

Como definimos a análise de conteúdo como técnica, optamos pela “Matriz de Análise”<sup>13</sup> proposta por Fróes Burnham e Lago (2004) para servir de instrumento dessa sistematização e análise, modificando-o parcialmente em função do objetivo desta pesquisa. O procedimento seguinte foi selecionar registros nos fóruns destinadas a tal análise, baseadas em expressões significativas (sentenças-chave) que fazem referência à esfera acadêmica, tais como: questões sobre o conteúdo de aprendizagem, partilha de informações, relato de experiências, problematização de comentários, indicação de leituras ou acessos (*sites*, artigos, livros etc.).

A interpretação dos registros se pautou em uma dupla ação do pesquisador: a de busca e desconstrução daqueles que exprimissem reflexões, valores e experiências relativos dinamismo discursivo sobre o conteúdo; como a de construção de sentidos e significados a partir da primeira ação, ou seja, uma reconstrução na tentativa de compreender as contribuições dos participantes em termos de mediação pedagógica para apropriação e/ou aprofundamento do conteúdo.

Nas análises de suas postagens, os sujeitos da pesquisa - professores pesquisadores envolvidos nas interações - são identificados pelas siglas “PM” (professor-pesquisador mediador), referindo-se aos docentes mediadores e “EM” (equipe mediadora) para indicar aquela que foi responsável pela coordenação do módulo. Além disso, os participantes que atuaram na condição de discentes são identificados por “PP” (professor-pesquisador), com uma numeração seqüencial para distingui-los entre si (PP1, PP2, PP3 e assim sucessivamente).

Ainda sobre os sujeitos da pesquisa, no tocante ao tempo de experiência com base nos estudos de Huberman (1992) citado por Fernandes (2004, p. 55), pode-se localizá-los na terceira fase da vida profissional, desenvolvida entre os sete e vinte e cinco anos de carreira, denominada de “experimentação ou diversificação”. Nesta etapa, segundo o autor, alguns se aventuram na inovação pedagógica “diversificando os materiais didáticos; buscando novas formas de organizar o trabalho, outros buscam se envolver em outras atividades a fim de obterem mais prestígio. Caracteriza-se pela busca de novos desafios”. No PIFDO os professores-pesquisadores, em sua grande maioria, apresentavam experiências profissionais e/ou acadêmicas muito próximas/similares.

Dessa forma, perspectivamos obter, com a matriz, informações que possibilitassem “a reflexão e a construção de estratégias para avançar na abordagem do

---

<sup>13</sup> Num estudo promovido pelas autoras, elas construíram tal instrumento para análise da sequência de interações em um grupo de discussão. A Matriz de Análise original se encontram em anexo.

conteúdo, viabilizar, estimular e avançar no tratamento da temática, qualificando cada vez mais a discussão e permitindo uma avaliação processual do tema” (FRÓES BURNHAM e LAGO, p. 17-18). Segue um modelo da matriz com esclarecimentos de alguns tópicos cujos significados não são evidentes nos termos que os designam:

<b>1 – Módulo:</b>			
<b>2 - Tema / Assunto:</b>			
<b>3 – Objetivo:</b>			
<b>5 – Mensagens e mediações</b>			
Membros	Ações discursivas	Análise Discursiva	Mediação pedagógica

**Fig. 3.** Matriz de Análise Modificada

- **Membros.** Identifica os participantes como professores-pesquisadores mediadores, que constituíram a equipe responsável pelo módulo; e os professores-pesquisadores, que atuaram como discentes neste módulo analisado, embora sejam mediadores de pelo menos em um dos demais módulos;
- **Ações Discursivas.** São as sínteses das intervenções individuais, na forma de expressões ou sentenças relevantes. Para o avaliador/pesquisador, esses registros representaram o conteúdo acadêmico, experiencial, valorativo, atitudinal e/ou afetivo que cada participante atribuiu a determinado assunto ou atividade;
- **Análise discursiva.** Trata-se da ressignificação avaliador/pesquisador sobre tais ações, focando especialmente o que se refere aos processos de co-criação e coautoria nas participações;
- **Mediação Pedagógica.** Refere-se à ação/intervenção (pedagógica) observada na dinâmica discursiva em determinado fórum, a fim de fomentar ou aprofundar a discussão/exploração do conteúdo/assunto.

Para cumprir o objetivo de coleta dos conteúdos, apropriamo-nos de um dos protocolos disponíveis no AVA mais utilizadas na interação entre os participantes: o fórum *online*. Cabe ressaltar que, de um modo geral, além do registro, armazenamento e circulação de informações,

As interfaces digitais [protocolos] incorporam os aspectos comunicacionais e pedagógicos, bem como a urgência de um grupo-sujeito que aprende enquanto ensina e pesquisa e ensina enquanto aprende. A educação *online* e seus dispositivos se configuram como espaços formativos de pesquisa e prática pedagógica onde são contempladas a pluralidade discursiva das narrativas e experiências pessoais, profissionais e acadêmicas dos sujeitos. (SANTOS, 2006, p. 123).

O Moodle, como um ambiente *online* propício tanto à docência quanto à discência, incorpora dispositivos que potencializam a criação conjugada via protocolos síncronos e assíncronos, os quais “favorecem os encontros das faces dos interlocutores que se reúnem para pensar e experimentar soluções para a formação de professores em nosso tempo” (Projeto Interinstitucional, 2008).

De modo geral, as participações nas discussões estão atreladas a determinados tema e contexto e às múltiplas contribuições dos sujeitos. É digno de nota que estes estão vinculados a entornos socioculturais e históricos específicos, e assim os discursos são orientados por normas –incorporadas ou negociadas pelo grupo- e pelo intercâmbio de ideias e percepções tendo em vista a construção de conhecimento. Nesse sentido, “as participações individuais confluem para o campo social e para uma cultura de grupo” (LARANJEIRO, 2008, p. 35).

Os procedimentos metodológicos adotados nesta investigação permitiram atingir os objetivos traçados. Em função da limitação de tempo para pesquisa e pela mesma ser individual, não foi possível alcançar resultados mais amplos que poderiam abarcar, por exemplo, uma investigação da docência *online* com a utilização dos principais recursos do AVA Moodle e o processo de aprendizagem colaborativa/construção coletiva do conhecimento favorecido por tal docência, desenvolvidas nos dois módulos supracitados.

Finalmente cabe assinalar que nossa pretensão se estende na contribuição didático-pedagógica para os profissionais que com ela entrarem em contato, bem como na minha melhoria como ser humano e como pesquisador. Além disso, expectamos que os resultados da pesquisa possam referendar novas investigações voltadas à formação de professores, especialmente para os que atuam na educação *online*. Embora o caminho

trilhado para a concretização desta pesquisa tenha sido no mínimo desafiador (e diversos momentos exaustivo), foi também apaixonante e envolvente, permeado de contínuas aprendizagens e processos (trans)formativos.

Da revisão de literatura realizada, no tópico a seguir será tratado a cibercultura, cenário do qual emerge educação *online*, também abordada como subtópico. Como entender o conceito de cibercultura? Que concepções de educação *online* estão disponíveis? A proposição de respostas a essas e outras questões compõem a sequência do texto.

### **3 CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO *ONLINE***

Inicialmente discutimos nossa compreensão sobre tecnologia e sua relação com o processo educativo promovido no ciberespaço. Na seqüência abordamos concepções de cibercultura e, no desfecho, de educação *online* acompanhado de algumas considerações.

#### **3.1 TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E CIBERESPAÇO**

A condição de não passividade do homem frente a sua realidade tem-no impelido a construir novas formas de comunicação e de compreensão de sua própria espécie, assim como a compreensão e o desenvolvimento de ações e processos que sustentem uma permanência cada vez mais adaptada (e transformadora do) ao planeta, caminhando numa evolução que parece desconhecer fronteiras. Assim, sua capacidade inventiva, suas necessidades biopsicossociais e o conhecimento humano historicamente construído são os trampolins para o mergulho vertical num universo de produtos tecnológicos, engenhosamente arquitetados para responder suas demandas/necessidades/interesses em diferentes campos de atuação. Entre tais produtos estão as tecnologias, amplamente utilizadas na educação.

Analisando a relação sociedade e tecnologias, Castells (2000) entende que elas não determinam a primeira, mas a incorpora; como também a sociedade não determina a inovação tecnologia: dela se apropria. Seja qual for a compreensão, não se pode negar que o avanço científico tem ampliado o conhecimento sobre as tecnologias, aperfeiçoando-as e criando novas (KENSKI, 2006). Na seara educativa, elas tem sido amplamente utilizadas na promoção e melhoramento da EaD.

Concordamos que a tecnologia, qual seja sua funcionalidade, não se reduz à invenção e utilização de novos equipamentos ou produtos, isto é, reduzida ao seu aspecto material, enfoque atribuído pela ciência moderna, sentido este vinculado à industrialização e particularmente à ideia de produtividade. Em seu sentido mais amplo tecnologia envolve uma rede de significados e modificações de seu contexto produzidas pelo próprio homem, na qual este se encontra implicado (ARAGÃO, 204, p. 343). Lembramos que na sua etimologia (*technê*), tecnologia se refere a um estado de criação e potencialidade.

Nessa linha, sob a perspectiva histórico-antropológica da tecnologia, que amplia seu conceito para além da compreensão tecnicista-instrumental concebendo a tecnologia como um processo criativo/transformativo do pensar e fazer humanos, aumenta-se o campo de possibilidades de reflexão-ação sobre a ação educativa, propiciando a invenção/criação de métodos/estratégias para desenvolver práticas educativas. Logo, essa perspectiva concebe tecnologia como

um processo criativo através do qual o ser humano utiliza-se de recursos materiais e imateriais, ou os cria-se a partir do que está disponível na natureza e no seu contexto vivencial, a fim de encontrar respostas para os problemas de seu contexto, superando-os. Neste processo, o ser humano transforma a realidade da qual participa e, ao mesmo tempo, transforma a si mesmo, descobre formas de atuação e produz conhecimentos sobre elas. (LIMA JR., 2005, p. 15).

Desse modo ela se refere a todo processo “produtivo, criativo, transformativo” operado pelo homem no atendimento de suas demandas individuais e/ou coletivas. Evidentemente, ressalta o autor, os suportes tecnológicos são indispensáveis, mas desde que “possam ser entendidos e explorados com esta ênfase na criatividade e na metamorfose (mudança, transformação de si e do contexto local)”. Concordando com Vasquez (1997), ressaltamos, entretanto, que o homem não vive em permanente estado de criação, mas para satisfazer novas necessidades ou adequar-se a novas situações.

Como fruto de investimentos humanos no sentido de aprimorar a funcionalidade e uso das tecnologias, a humanidade dá um passo ainda mais inventivo com a criação das tecnologias eletrônicas com linguagem digital. Convém enfatizarmos que os termos tecnologia e técnica derivam da raiz grega *tictēin*, que significa criar, produzir, conceber, dar a luz (LION, 1997; LIMA JR., 2005; ROMÃO, 2005). Vista não somente como instrumento ou ferramenta, mas como estado de criação, a tecnologia é então concebida como essencialmente humana.

O computador pode ser considerado um ícone de tais tecnologias eletrônicas. Embora originalmente criado para fins bélicos, ele aparece na atualidade como instrumento que, comparativamente, apresenta funções que lembram/imitam, de forma mais ampla, processos operativos da mente humana, como a memória e o raciocínio não-linear (hipertexto). Popularizou-se no Brasil especialmente na década de 90 do século passado, sendo incorporado em diferentes campos da atividade humana, inclusive na utilização doméstica. A partir da criação e expansão da *internet*, o computador pessoal (PC) passou ao coletivo quando permitiu a conexão em rede,

abrindo novas possibilidades de interação, informação, comunicação e aprendizagem entre os povos (LEMOS, 2004).

Com a emergência da sociedade em rede, a noção de espaço de aprendizagem<sup>14</sup> transcende as fronteiras do conceito/espaço, pois novos ambientes de aprendizagem surgem com a utilização das tecnologias digitais. “Novas relações com o saber vão se instituindo num processo híbrido entre homem e máquina, tecendo teias complexas de relacionamentos com o mundo”, explica Santos (2004, p. 428). Parece que a hodierna “ciber-época” confere às tecnologias um caráter messiânico em diferentes aspectos da vida humana, em particular na produção e difusão do conhecimento e no interior das relações intra e intersubjetivas.

São amplamente discutidas na literatura as potenciais mudanças que as tecnologias - em especial o computador e a rede *web* - podem gerar na educação de modo geral, e no processo de ensino-aprendizagem, em particular, sobretudo quando se considera o enfoque conferido pelo docente em termos de objetivos educacionais ao apropriar-se dessas tecnologias, o modo como as utiliza, as mudanças que produzem na relação com o discente e a atenção concedida à autonomia intelectual deste. Elas permitem novas formas de relação social, de tratamento das informações, novas formas de trabalho e construção do conhecimento, em suma, uma gama de possibilidades as quais, sem poder evitá-las, interferem na educação e instigam no professor uma releitura de seus pressupostos teóricos e práticas em sala de aula presencial e *online*.

Santos (2004) elucida que, com tais tecnologias e as redes de comunicação, emerge um novo espaço de sociabilidade: o ciberespaço, o qual surge com o aperfeiçoamento da informática e com a interconexão mundial de computadores (internet), na qual, principalmente na década de 90 do século passado e início do século XXI, tem permitido o desenvolvimento da educação *online*, anunciando amplas possibilidades de interatividade e construção de conhecimento a grupos sociais diversos. Lévy (1999), tratando dessas possibilidades sublinha que:

O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber. Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção), as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance, seu significado, e algumas vezes até mesmo sua natureza. As novas possibilidades de criação coletiva distribuída,

---

<sup>14</sup> “lôcus onde a informação é difundida e o conhecimento compartilhado [e construído coletivamente], de modo intencional e com propósitos específicos” (FRÓES BURNHAM, s. d.). Fonte: [http://www.cinform.ufba.br/vi\\_anais/docs/TeresinhaFroesBurnhamSociedadedaAprendizagem.pdf](http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/TeresinhaFroesBurnhamSociedadedaAprendizagem.pdf)



aprendizagem cooperativa e colaboração em rede oferecidas pelo ciberespaço colocam novamente em questão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas como nas escolas (p. 172).

O filósofo francês entende que as tecnologias contemporâneas, particularmente as de base digital como as que se encontram no ciberespaço, favorecem o acesso à informação pela navegação, também novos estilos de pensamento e de (re)construção do conhecimento. Os saberes podem ser compartilhados e ressignificados com inúmeros indivíduos, ampliando o potencial de inteligência coletiva entre os humanos. O ciberespaço, portanto, é um novo espaço de comunicação, de interação e de aprendizagem que surge com a *internet*, que abriga não apenas um universo de informações, “assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo”. (LÉVY, 1999, p. 17). Logo, concordamos com Santos (2005) quando defende que ciberespaço não se resume a um meio de comunicação ou mídia, mas um fluxo de conexões entre pessoas e protocolos digitais.

Mais do que meio de comunicação, o ciberespaço reúne/articula uma diversidade de mídias (jornal, TV, rádio, cinema etc.) e de protocolos para comunicações síncronas e assíncronas como os *chats*, *weblogs*, fóruns e/ou listas de discussão, entre outros, oferecendo condições para formação de uma tessitura humano-tecnológica, ou seja, uma relação híbrida entre homens e interfaces digitais. Nessa complexa, instigante e virtualizante relação, qualquer signo pode ser produzido/alterado e socializado no ciberespaço, configurando assim o processo de comunicação em rede, o qual integra o conceito de ambiente virtual de aprendizagem (SANTOS, 2006, p. 61-62).

Portanto, não havendo sujeitos imbricados em um processo de compartilhamento e/ou construção de conhecimento, tem-se tão somente tecnologias disponíveis na web, mas quando eles se envolvem nesse processo, quando a aprendizagem individual e sobretudo coletiva está no centro da interação, o ciberespaço pode ser considerado um ambiente virtual de aprendizagem (uma lista de discussão pode configurar-se em um AVA, por exemplo), embora existem AVA específicos para desenvolver ações sistemáticas de ensino-aprendizagem. A mesma autora entende essa questão afirmando que, devido a sua natureza aberta e flexível, o ciberespaço se configura em um AVA e sua expansão é fruto da grande produção de informação e de saberes por sujeitos isolados ou em grupos distribuídos geograficamente, que os socializam em diversos formatos (*softwares*, protocolos, hipertextos etc.).

## 3.2 CIBERCULTURA

*“A cibercultura é a cultura contemporânea estruturada pelas tecnologias digitais. Não é uma utopia, é o presente, vivemos a cibercultura”*  
André Lemos

É no contexto anteriormente explicitado que a cibercultura ganha espaço na discussão sobre educação *online*. Santos (2005) explica que:

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. (p. 105)

A cibercultura, sob tal compreensão, é uma complexa, dinâmica e ampla rede formada pela articulação de culturas, sociedade e tecnologias eletrônicas com suporte digital, profusamente distribuídas no planeta, possibilitando aos sujeitos, não mais fundados numa comunicação unidimensional (um-todos) mas multidimensional (todos-todos), permutar saberes, informações e experiências necessários à elaboração de conhecimento, desafiando os participantes a não mais atuarem como receptores, mas sim (ao mesmo tempo) emissores/modificadores de informações, sentidos e significados, sendo assim como co-autores e co-criadores de mensagens.

Lemos (2003, p. 11) antecipa a autora concebendo- cibercultura “como a forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base micro-eletrônica”, produzidas mediante a combinação das telecomunicações com a informática na década de 70. Ele explica que, com a cibercultura, uma nova estrutura midiática se instala permitindo às pessoas emitir e/ou receber informações em tempo real (ou não) e em diferentes formatos (texto, imagem, som etc.) em qualquer região do planeta. Somada a essa elasticidade digital, outro importante evento presente é a passagem do computador individual para o conectado, a qual “nos coloca em meio à era da conexão generalizada, do tudo em rede, primeiro fixa e agora, cada vez mais, móvel”. (p. 14).

Com essa conexão surgem mudanças na configuração de comunicação com a liberação do pólo de emissão, antes centralizado em um sujeito ou sistema para dois ou mais pólos. Desse modo, no cotidiano dos indivíduos, a cibercultura propiciou práticas inconcebíveis em períodos antecedentes.

Dentre elas podemos elencar a utilização do *e-mail* que revolucionou a prática de correspondências pessoais para lazer ou trabalho, os chats com suas diversas salas onde a conversação se dá [normalmente] sem oralidade ou

presença física, os *muds*, jogos tipo *role playing games* onde usuários criam mundos e os compartilham com usuários espalhados pelo mundo em tempo real, as *lans house*, nova febre de jogos eletrônicos em redes domésticas, as listas de discussão livres e temáticas, os *weblogs*, novo fenômeno de apresentação do eu na vida quotidiana onde são criados coletivos, diários pessoais e novas formas jornalísticas, **redes de relacionamento como *Orkut*, *facebook*, *twitter* (grifos nossos)**, sem falar nas formas tradicionais de comunicação que são ampliadas, transformadas e reconfiguradas com o advento da cibercultura a exemplo do jornalismo online, das rádios online, das TVs online, das revistas e diversos sites de informação espalhados pelo mundo. (idem, p. 16).

Para Lévy (1999), cibercultura é o eixo central de comunicação, de sociabilidade, de transação e organização da informação e do conhecimento, além de suporte de memória da humanidade a partir do século XXI.

Fundada na codificação digital, ela permite ao indivíduo uma comunicação personalizada, colaborativa e reticular, rompendo com o império da mídia clássica baseada na transmissão em massa. Esse novo espaço intercultural e tecnológico que é a cibercultura carrega elementos potenciais de mudança no campo educacional, em particular na docência. À guisa de exemplos, a possibilidade de superação do modelo hegemônico de ensino, sustentado pelo primado comunicacional emissor-mensagem-receptor. O professor se encontra ante uma audiência não mais passiva mas interativa, aversa à comunicação um-para-todos. E os indivíduos não estão mais presos a lugares e tempos, pois podem interagir em espaços geográficos e tempos distintos.

A cibercultura, ainda, permite perceber de uma nova forma a comunidade, pois a proximidade (presencialidade) deixa de ocupar lugar principal nas interações em rede, uma vez que ela (comunidade) imprime uma flexibilidade nas relações entre os sujeitos, unidos por laços de afinidade. Assim, as comunidades virtuais muitas vezes superam os lugares que, na educação presencial, servem às situações de interação e sociabilidade. Tais comunidades são mantidas por interações *online* a partir de conexões múltiplas, nas quais os membros permutam idéias, socializam informações, compartilham experiências, aprendem em conjunto. Logo, como a cibercultura interfere nos modos de comunicação e interação entre os humanos, decerto afeta a educação.

É importante que os docentes de cursos presenciais estejam atentos a esse novo contexto sociotécnico do qual emerge a cibercultura, mantendo-se sintonizados às suas características e alterações de modo a evitar possíveis anacronismos em suas práticas, haja vista fazer parte desse contexto; e para quem atua diretamente na educação *online*, ou à mesma recorre eventualmente, compete revisar suas concepções e ações no plano

pedagógico, buscando a eficácia e aprimoramento constantes, lançando-se na criação e/ou prática de novas técnicas, de novos métodos e de uma forma levemente distinta de conceber o processo de ensino-aprendizagem.

### 3.3 EDUCAÇÃO *ONLINE*

*"A única educação que faz sentido é aquela nos faz mudar o mundo".*

**Paulo Blikstein**

É no contexto da cibercultura que a educação *online* se apresenta como alternativa de modalidade para formação sistemática dos indivíduos; educação concebida como

modalidade de ensino-aprendizagem que substitui o contato presencial entre professor e aluno, possibilitando, além da flexibilização temporal e geográfica, a criação e manutenção de um novo espaço lingüístico em que se planta e se cultiva a educação, [...] de modo que assuma o educando enquanto sujeito ativo da própria construção do conhecimento, e não mais um 'objeto' da ação educativa (SILVA E DIAS, 2005, p. 169-170).

Nessa perspectiva, a educação *online* tem efetivas possibilidades de desenvolver-se caso não haja distância relacional entre os sujeitos nela imbricados. Essa superação da distância se refere ao processo de interlocução, de diálogo permanente que deve haver entre aqueles, mesmo que não ocupem o mesmo espaço. Por tratar-se de uma modalidade de educação que se desenvolve no ciberespaço, cuja comunicação se processa de forma síncrona e/ou assíncrona, a educação *online* permite contextos virtuais potencialmente interativos.

Moran (2003, p. 40) concebe a educação *online* como “o conjunto de ações de ensino-aprendizagem desenvolvida por meios telemáticos, como a *internet*, a videoconferência e teleconferência”, abrangendo cursos totalmente virtuais ou semipresenciais, em diferentes níveis e modalidades de ensino. Sendo particularmente utilizada onde o ensino presencial é insuficiente ou levaria muito tempo para alcançar um número elevado de pessoas em pouco tempo, explica o autor. E por apropriar-se de tecnologias de base digital, amplia-se o leque de possibilidades de comunicação e de criação de situações de aprendizagem nela implicados.

Santos (2005; 2010) corrobora definindo-a como uma combinação integrada de ações de ensino-aprendizagem mediadas por interfaces digitais “que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais” (p. 37). E na atualidade, pontua a autora, cada vez mais sujeitos, empresas e organizações diversas apropriam-se de ambientes virtuais, teleconferências e videoconferências para difusão de suas ideias,

comunicação e aprendizagem dos indivíduos, potencializando assim a democratização da informação e a educação desenvolvida de forma semipresencialmente ou totalmente a distância.

Nessas definições percebemos o enfoque na relação entre comunicação, tecnologia digital e o processo educativo. Este entendido como um processo que envolve comunicação humana ainda é uma evidência que dispensa aprofundamento. Não se ensina e nem se aprende sem sujeitos em interação e desprovidos de uma base informacional e de um espaço de encontro (sala de aula e/ou AVA, por exemplos). Na educação *online*, o processo de ensino-aprendizagem se desenvolve pela interação em sob contexto midiático, pode-se inferir. As tecnologias utilizadas nessa modalidade, em especial em um AVA, podem contribuir para que o docente reflita sobre sua base comunicacional, mas nem sempre acompanhada de mudança na sua práxis.

A educação *online*, didaticamente híbrida (permite a convergência de várias mídias na mediação didática), proporciona à educação a distância uma flexibilidade pedagógica e comunicacional mais ampla, o que favorece múltiplas opções didáticas para o processo de ensino-aprendizagem. Santos (2006) esclarece que nessa modalidade os participantes, mesmo geograficamente dispersos, estão próximos, em potência, difundindo informações e/ou compartilhando conhecimento a partir dos protocolos de comunicação síncrona e assíncrona e dos conteúdos hipertextuais disponíveis no AVA ou fora dele (acessados por meio de *links*).

Pallof e Pratt (1999) defendem que o aspecto nuclear da educação *online* consiste na dinamização do processo de aprendizagem centrada na interação entre (e com) os estudantes, o que gera uma reconfiguração do papel docente, não mais posicionado como aquele cujo predomínio da voz “apresenta, em tempos e espaços definidos, o seu saber em determinada área, competindo ao aprendente a recepção [e memorização] dessa informação” (LAIS, 2003, p. 6).

Tal modalidade, portanto, permite implodir com o paradigma da comunicação unilateral próprio das mídias de massa e que tem sustentado por séculos o processo de ensino-aprendizagem na educação presencial. Além disso, a natureza intrínseca da educação *online* põe em xeque o conceito de presença, uma vez que possibilita o estar juntos de indivíduos geograficamente dispersos, mediados por protocolos/interfaces, com as quais dialogam e constroem conhecimento. Os sujeitos podem permanecer distantes fisicamente, mas, em potência, próximos psicologicamente, interagindo em prol da aprendizagem.

Diante do que a literatura fornece sobre a concepção de educação *online* –aqui apresentamos um recorte -compete a cada sujeito assumir uma posição, mantendo olhar crítico sobre ela. Compreendemos que a educação *online* é um “caminho” sem volta no atual técnico-científico em que vivemos, mas que carrega certamente suas limitações em termos de formação humana. Questiono sua efetividade para formação em qualquer área de conhecimento, embora reconheça que qualidade (ou ausência dela) se encontra em quaisquer modalidades. Por essa razão defendo a integração dessa educação com a modalidade presencial - esta orientada por uma concepção holística de ser humano e histórico-crítica de educação- para determinadas propostas educativas, pois a *online* acena de longe, em determinados contextos, para experiências intelectuais, psicomotoras e socioefetivas que somente a presencial pode oferecer.

Ainda sobre da utilização integrada e alternada da sala de aula com experiências educativas *online*, a portaria 2.253/2001 do Ministério da Educação- MEC prevê a flexibilização do currículo em 20% da carga total, ou seja, permite que parte das disciplinas seja oferecida parcial ou totalmente a distância, numa tentativa de instaurar uma “cultura *online*”, sendo posteriormente analisada por cada universidade “o ponto de equilíbrio entre o presencial e o virtual em cada área do conhecimento”. (MORAN, 2003, p. 48).

É relevante sublinharmos que a integração entre o presencial e o virtual no contexto de (in)formação pode ocorrer sob distintos modos de comunicação. O indicativo de cada modo e meio em que se desenvolverá determinada atividade emerge pelas características do contexto, pelas finalidades pedagógicas e condições de deslocamentos dos sujeitos imbricados. O meio, as estratégias de comunicação, embora essenciais, não garantem o êxito no processo educacional, mas sim os objetivos pedagógicos e as referidas características são qual placas sinalizadoras na escolha do meio mais adequado para a realizar a atividade e a formação. (ALMEIDA, 2003, p. 211).

Por suas possibilidades didáticas, tal educação pode contribuir com a presencial, no sentido de integrar à dinâmica de ensino desenvolvida em sala de aula concreta, atividades à distância em ambientes virtuais, flexibilizando tempo e espaço. Assim, disciplinas e cursos são desenvolvidos na modalidade semipresencial sem o risco de redução da qualidade do processo formativo, que mais se vincula à sistematização de situações de aprendizagem e mediação pedagógica por parte do professor, que a utilização ou não de tecnologias digitais.

Outro aspecto que merece atenção é o fato de a educação *online* não se desenvolver exclusivamente com/no AVA, mas também combinado à videoconferência ou à teleconferência, sendo a primeira para aulas com grupos menores de estudantes e a segunda para palestras ou aulas magistrais, portanto com maior número.

Não seria excesso acentuarmos que a educação *online* são práticas curriculares mediadas por protocolos digitais (fórum *online*, weblogs, cha entre outros) na qual os participantes aprendem via auto-aprendizagem e principalmente por processos sociais colaborativos e cooperativos, embora possa inspirar-se em práticas derivadas nas primeiras fases da EaD, em que as mídias de massa exerciam função central no processo educativo. Contudo, concordamos que a educação *online* se inspira na cibercultura, onde a interacionalidade, o hipertexto, a colaboração/cooperação e a autonomia dos sujeitos são elementos fortemente estruturantes.

Moran (2003), ao refletir sobre as dificuldades da educação *online*, constata que muitos cursos permanecem focados no conteúdo/informação, no professor, no estudante isoladamente ou na interação deste com o docente. Convicto, ressalta que os cursos precisam ser formulados e implementados com ênfase nas múltiplas interações e na construção do conhecimento, focados equilibradamente ora no individual ora no grupal, ora no conteúdo ora na interação (em direção à aprendizagem colaborativa), com conteúdo parcialmente elaborado e sujeito a modificações ao longo do curso.

Outra crucial dificuldade tem a ver com a tradição educacional ocidental. Lidar com uma realidade diferente do convencional pode não ser tarefa fácil para determinadas pessoas. Explicitando de outra forma: é um desafio para estudantes “encarcerados” nos espaços materiais da sala de aula substituí-los por uma versão *online*; ou modificar suas posições de ouvintes passivos para autores de seu desenvolvimento educacional.

Uma transição suave do presencial ao virtual é um caminho para imergir tais indivíduos ao campo da educação *online*, organizando atividades alternadas (mas integradas) no ambiente virtual e no presencial, como sugere o mesmo autor:

podemos no virtual desenvolver atividades de pesquisa individual e em pequenos grupos. Podemos discutir alguns textos, fazer comentários num fórum ou em alguns momentos em um chat ou sala de bate papo. Podemos tirar dúvidas com algum professor ou assistente sem ter que ir pessoalmente a um lugar. Podemos divulgar os resultados das pesquisas individuais e grupais em algum espaço da página do curso e aprendermos juntos. E depois podemos voltar a encontrar-nos fisicamente para aprofundar os resultados obtidos no virtual (MORAN, 2003, p. 48).

Do ponto de vista socioeducativo, a mencionada educação tem sua contribuição ao permitir que indivíduos possam elaborar conhecimentos e ter acesso a outros saberes/informações/conhecimentos compartilhados pela inteligência coletiva que opera no ciberespaço, numa parceria colaborativa e solidária. E esse princípio de compartilhamento do conhecimento é fundamental para construção de uma sociedade menos desigual, livre, crítica e socialmente justa; que caminha para edificar bases sociais menos fissuradas pela má distribuição de renda, principalmente a que afeta países em desenvolvimento como o Brasil.

Seria preciso pesquisas que pudessem identificar com profundidade em que medida a educação *online*, de fato, pode contribuir -direta ou indiretamente- para a melhoria da qualidade de vida econômica e social das pessoas. E mais: para a inclusão social de indivíduos em situações marginais na sociedade e reinserção daqueles que, se não excluídos, estão em condição periférica (e não competitiva) no mundo do trabalho. Icasticamente as mídias impressa e televisiva tem mostrado notícias desses sujeitos por sua precárias condições de existências física, material e sociocultural. Em que medida essa modalidade educacional pode mudar substancialmente seus rumos? Em quais dimensões e como a educação *online* pode contribuir modificar o presente e o futuro deles em termos de ascensão social?

Potencialmente capaz de oferecer formações acadêmica e profissional, a educação *online* tem se difundido exponencialmente em todo o Brasil, especialmente capitaneada por faculdades privadas com a oferta de cursos de graduação em licenciatura e de pós-graduação em nível de especialização. É bem verdade que o interesse nesses cursos, que ampliam consideravelmente o número de estudantes, não se restringe ao ideal de educação de qualidade para todos, mas abraça uma abordagem mercadológica de educação, na qual a aferição de lucros é objetivo supremo.

Paralela mas timidamente as universidades públicas entram na corrida pela oferta de cursos *online*, sem prioritariamente nutrir interesses econômicos. Especialmente com a Universidade Aberta do Brasil – UAB<sup>15</sup>, o ensino superior público ganha novo impulso com a oferta crescente de vagas em cursos de licenciatura, normalmente desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem - AVA. Alguns

---

<sup>15</sup> O Decreto 5.800 de 8 de junho de 2006 dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, que consiste em “um sistema nacional de educação superior a distância, em caráter experimental, visando sistematizar as ações, programas, projetos, atividades pertencentes as políticas públicas voltadas para a ampliação e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil. Fonte: MEC



desses foram criados no Brasil e no exterior, entre eles o AulaNet da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio; o TelEduc<sup>16</sup> da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; o WebCT de British Columbia University no Canadá e o AVA australiano Moodle, mais recente.

Torna-se tão relevante quanto necessário navegar criticamente em elementos básicos que perpassam a esfera teórica desses ambientes virtuais comumente utilizados na educação *online*, culminando numa sumária apresentação do Moodle.

---

<sup>16</sup> O TelEduc é um ambiente para a criação, participação e administração de cursos na Web. Foi concebido tendo como alvo o processo de formação de professores para informática educativa, baseado na metodologia de formação contextualizada desenvolvida por pesquisadores do NIED (Núcleo de Informática Aplicada à Educação) da Unicamp.

## 4 CLIQUES NO CAMPO TEÓRICO DOS AVA

É no livre trânsito do ciberespaço que os sujeitos lançam – individual e/ou coletivamente - porções de suas culturas, conferindo a este espaço uma natureza complexa em suas múltiplas redes de conexões; espaço em que humanos e objetos técnicos interagem gerando uma cadeia de compartilhamento e/ou (re)construção de saberes, experiências e conhecimentos, elementos potenciais para o desenvolvimento de aprendizados. O ciberespaço, nesse sentido, é um complexo que inclui vários ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Analisando o processo interativo nesses ambientes, Almeida (2006, p. 210) entende que

A interação propicia o desenvolvimento co-construído dos participantes por meio das mediações entre estes participantes, o meio social e o próprio ambiente, cuja influência na evolução e na aprendizagem não diz respeito apenas à forma como ele foi estruturado e às respectivas informações, mas enfatiza as articulações que se estabelecem na experiência social. Porém, este ambiente não é neutro e se modifica à medida que as experiências sociais se desenvolvem e os significados são construídos no plano coletivo e individual.

E é no movimento dessas múltiplas interações que emergem as experiências individualmente significativas, tendo o diálogo como processo fundamental e integrador. A presença de um mediador do processo de formação do aprendiz se reveste de importância central na efetivação desse diálogo, criando situações e vivências que potencializam a coautoria, a participação livre e plural dos sujeitos e a produção de conhecimentos. Atividades nos ambientes virtuais que privilegiem o diálogo em suas harmonias e tensões permitem o encontro com o outro, a fim de comungar (ou refutar/questionar) ideias, elaborar novas representações, reforçar ou ressignificar visões/modelos/valores e produzir novos sentidos.

Ainda nessa perspectiva o AVA é um espaço social organizado via *internet*, constituído de interações cognitivo-sociais em torno de determinado objeto do conhecimento. É um cenário onde pessoas, mediadas pela linguagem hipermídia, tornam-se (co)autores no processo de aprendizagem. E assim o “fundamental não é a interface em si mesma, mas o que os interagentes fazem com essa interface” (VALENTINI e SOARES, 2005, p. 19). Esses autores ressaltam que o que existe de específico no AVA é um conjunto de estratégias, condições e intervenções as quais tornam possível a aprendizagem a partir da interação entre os sujeitos interessados no referido objeto.

Sob o prisma técnico *sites* AVA, como o Moodle, normalmente são constituídos por protocolos propícios à interação e à navegabilidade do sujeito que o utiliza. Animações e representações gráficas constituem um *site* AVA “a fim de potencializar a dinamicidade, o realismo e a usabilidade do ambiente. (GUIMARÃES e RETTORI, 2004, p. 306). Dessa forma, tais autores destacam que, para viabilizar a comunicação e a produção de conhecimento em cursos *online* com AVA, é importante que este seja funcional e de fácil utilização pelos participantes (visualmente atraente e de fácil navegação com protocolos que probabilizem a interlocução entre eles).

Um AVA, nessa perspectiva, pode ser concebido como um ambiente pré-elaborado, como um dispositivo técnico disponível na *internet* que, em apoio a atividades desenvolvidas com uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita combinar diversas mídias para apresentar informações de forma adequada, facilitar o processo de interação humana, tratar objetos do conhecimento e “elaborar produções tendo em vista atingir determinados objetivos” (ALMEIDA, 2003, p. 331).

Tal compreensão do AVA vai ao encontro de seu sentido original, pois ambiente tem a ver com um conjunto de pessoas, coisas, natureza e objetos técnicos; ao passo que virtual, derivado do termo medieval *virtualis*, significa força, potência ou um campo de possibilidades. Lévy (1996), numa abordagem filosófica do termo, esclarece que virtual é o que existe em potência e, diferente do que crê o senso comum, virtual não se opõe ao real (faz parte deste), e sim ao atual. A atualização emerge, quase sempre, de um problema dado em direção à solução; quando a virtualização mostra-se como o que existe em potência.

Cabe também assinalar que por sua versatilidade, o AVA possibilita o registro do desempenho discente partindo do primeiro passo nos seus caminhos percorridos e correspondentes produções postadas, fornecendo ao docente *online* pistas para intervir pedagogicamente de modo a contribuir no aperfeiçoamento da aprendizagem desse educando, uma vez que as estatísticas do referido desempenho auxiliam na identificação de suas dificuldades, e assim permitem orientá-lo, propor fatos e/ou perguntas que questionem suas certezas, colaborar no aprimoramento de produções (individuais e/ou grupais) e criar situações que o ajudem a galgar degraus no processo formativo.

Entretanto, todo esse aparato maquínico por si e pessoas no ambiente não significa a ocorrência de interações marcadas por aprendizagem, caracterizando-o como de aprendizagem. Noutros termos: para que haja a possibilidade de aprendizagem, não basta a existência de um AVA e pessoas nele transitando, pois é preciso criar

condições/situações pedagógicas propícias, que despertem o interesse e duradouro engajamento no ato de aprender. Participar desse espaço significa o “estar junto virtual” (PRADO e VALENTE, 2001 apud ALMEIDA, 2003, p. 148), visto que participar/atuar implica em expressar sentimentos e pensamentos na discussão de problemas e temas de interesse, permutar informações e experiências e produzir significados.

Para a realização dos cursos via educação *online*, como também na educação presencial que utilizem dos AVA, as interfaces comunicativas são subdivididos em dois grupos: as síncronas, que possibilitam a interação dos sujeitos na mesma instância cronológica, como os *chats*<sup>17</sup> e as videoconferências; o segundo grupo são das assíncronas que, numa lógica inversa, condiciona interações em tempo e espaços diferentes, segundo as possibilidades de cada usuário, é o caso dos fóruns de discussão, *wiki* e *e-mails*. São, nesse sentido, dispositivos que permitem a comunicação *online*. Logo a comunicação pode ser de uma pessoa para todas como é o caso do *e-mail*; e de todas para todas, a exemplo das comunidades virtuais<sup>18</sup> colaborativas.

É no AVA que o docente se pronuncia como coaprendente e colaborador dos discentes na aprendizagem em grupo, apoiados numa profícua interrelação que os mobiliza a permanentes ressignificações:

Com uso dos ambientes digitais de aprendizagem, redefine-se o papel do professor que finalmente pode compreender a importância de ser parceiro de seus alunos e escritor de suas idéias e propostas, aquele que navega junto com os alunos apontando as possibilidades dos novos caminhos sem a preocupação de ter experimentado passar por eles algum dia. O professor provoca o aluno a descobrir novos significados para si mesmo ao incentivar o trabalho com problemáticas que fazem sentido naquele contexto e que possam despertar o prazer da escrita para expressar o pensamento, da leitura para compreender o pensamento do outro, da comunicação para compartilhar idéias e sonhos, da realização conjunta de produções e do desenvolvimento de projetos colaborativos. Desenvolve-se a consciência de que se é lido para compartilhar idéias, saberes e sentimentos e não apenas para ser corrigido (ALMEIDA, 2003, p. 334-335).

Em termos ainda mais pragmáticos, lecionar nesses ambientes significa: planejar e sugerir tarefas/atividades, disponibilizar materiais com utilização de múltiplas linguagens, organizar instigantes situações de aprendizagem orientando os participantes

---

<sup>17</sup> Segundo Borba (2004) citado por Aragão (2004, p. 348) os *chats* são caracterizados como “o acontecimento de diversos diálogos entrecruzados, denominados pelos autores como multidialogos”.

<sup>18</sup> “Redes eletrônicas de comunicação interativa autodefinida, organizadas em torno de um interesse ou finalidade compartilhados. Esse novo sistema de comunicação pode abarcar e integrar diferentes formas de expressão, bem como diversidade de interesses, valores e imaginações, inclusive a expressão de conflitos (SCHLEMMER, 2005, p. 31-32).

nestas, fornecer informações e incentivar captura e seleção de novas, identificar e estimular as representações de pensamentos dos estudantes, provocar reflexões sobre os temas em estudo confrontando as diferentes narrativas/interpretações dos que dela participam, propiciar o entendimento (ou a formulação) de conceitos, facilitar a aprendizagem colaborativa e significativa do estudante (ALMEIDA, 2003, p. 340).

Diante disso, o ambiente virtual pode potencializar situações de aprendizagem que privilegiem tanto a produção colaborativa/cooperativa do conhecimento como aprendizagens individuais. É válido assinalar, porém, não ser suficiente que os sujeitos estejam juntos para que se construa conhecimento coletivamente, mas é também necessário criar contextos de aprendizagem propícios ao confronto de ideias, à socialização de experiências e à disponibilização, acréscimo e/ou modificações de informações entre todos. Em suma: nos supramencionados ambientes, o papel docente *online* é imprescindível no sentido de produzir tais contextos, viabilizando condições pedagógicas que “possibilitam configurar novos espaços de aprendizagem interativos e heterárquicos, permitindo assim romper com o paradigma diretivo/linear para chegar ao interativo/construtivo” (OKADA, 2006, p. 29).

Silva (2006, p. 74) corrobora ao defender que nos AVA o docente *online* pode lançar mão de suas diversas protocolos na construção de atividades inventivas que tragam à tona a pluralidade de ideias, valores e estilos, articulando diversos campos de saberes e conhecimentos desses sujeitos “considerando suas disposições sensoriais, motoras, afetivas, cognitivas, culturais, intuitivas etc.”.

A formação dessas comunidades surge com sujeitos que apresentam interesses comuns, projetos pessoais e/ou profissionais afins e valores de troca estabelecidos com base na cooperação<sup>19</sup>. Uma comunidade virtual, assim, é um coletivo que mantém um grau de coesão e permanência alimentadas pelos interesses e valores dos participantes, apropriando-se da interconexão digital para desenvolver suas “relações humanas desterritorializadas, transversais, livres” (SCHLEMMER, 2005, p. 32) cada vez mais freqüente na sociedade contemporânea.

Dos diversos AVA existentes, o Moodle é um que tem sido amplamente utilizado para desenvolver ou colaborar com o processo de ensino-aprendizagem tanto em cursos presenciais como a distância. No subtópico seguinte ele é brevemente

---

<sup>19</sup> “Um processo em ação. Co-operação é operar em conjunto na ação, caracterizando-se pela coordenação de pontos de vista diferentes e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas no respeito mútuo” (*op. cit.*, 2005, p. 32).

apresentado. Como o objeto desta pesquisa abarca somente o recurso “fórum de discussão”, informações sobre os demais protocolos e recursos presentes neste AVA não são descritas neste subtópico.

#### 4.1 MOODLE: BREVE ANÁLISE DO AMBIENTE VIRTUAL

A implementação de um AVA norteada por uma concepção educacional que valoriza a autoria do educando, a reflexão individual e/ou coletiva e a (re)construção do conhecimento apresenta um formato aberto e flexível o suficiente para que possa ser reestruturado durante o curso, se a dinâmica educativa assim o exigir. O ambiente, nesse sentido, apresenta uma configuração que propicia interação, experiências e reflexões entre os imbricados, compartilhamentos de produções, possibilidade de dar e receber *feedbacks*, entre suas principais possibilidades, contando com recursos como fórum de discussão, diário eletrônico, sala de bate-papo, entre outros.

Criado sob a égide de uma pedagogia sócio-construcionista<sup>20</sup>, o Moodle é um ambiente virtual dotado de protocolos que permitem livre circulação de informações - associadas (ou não) umas às outras por *hiperlinks* -, a partir das quais os sujeitos que por elas interagem possam construir individual e/ou coletivamente o conhecimento. Contudo, circunscrever esse ambiente somente a experiências puramente intelectuais o tornaria um árido espaço de convivência, daí ser utilizado também para estabelecer vínculos informais construídos por diálogos espontâneos e voluntários, tendo determinado objeto de aprendizagem situado secundariamente na ponta do processo.

O AVA australiano (*software* livre) é concebido como plataforma que permite criar, gestar e acompanhar atividades educacionais com um pacote de protocolos que a estruturam, sendo comumente utilizados por universidades públicas e privadas, centros de pesquisa, instituições educacionais ligados à educação básica, empresas, organizações não governamentais entre outros. Como um ambiente também icônico, que, em poucos cliques, tem-se acesso a informações, tarefas e funções, o Moodle oferece condições para inovação da sala de aula convencional. A figura a seguir mostra a página inicial do Moodle da Universidade Federal da Bahia:

---

<sup>20</sup>O construcionismo social [ou socio-construcionismo] baseia-se na idéia de que pessoas aprendem melhor engajadas em um processo social de construção de conhecimento pelo ato de construir alguma coisa para outros. O termo processo social sugere que a aprendizagem é alguma coisa que se faz em grupos. Deste ponto de vista, aprendizagem é um processo de negociação de significados e utilização de recursos compartilhados; é o processo de construção de conhecimento. (PULINO FILHO, 2004, p. 6)

Você ainda não se identificou ([Acesso](#))  
Português - Brasil (pt\_br)

**Universidade Federal da Bahia**

**Menu Principal**

- Primeiros Passos no Moodle UFBA
- Institucional
- NEAD - Núcleo de Educação a Distância - UFBA
- Universidade Federal da Bahia
- Centro de Processamento de Dados - UFBA
- Projeto EAD-CPD Moodle

**Ondina**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

**Ambiente Moodle da Universidade Federal da Bahia**

**Curso Moodle para Professores:  
a Educação Online na UFBA**

Turma 2010

**Acesso**

Nome de usuário

Senha

[Cadastramento de usuários](#)  
[Perdeu a senha?](#)

**Estatísticas**

Usuários	3513
Tutores	2309
Moderadores	496
Estudantes	1738
Visitantes	24

**Fig. 4.** Interface do Ambiente Virtual Moodle da UFBA

O Moodle reúne um conjunto diversificado de recursos facilitadores de interatividade entre os sujeitos. Prioritariamente utilizado para fins educativos, esse lócus de comunicação, atribuição de sentidos e produção de significados - e aberto a aperfeiçoamentos técnicos - oferece possibilidades de comunicação em tempo real com recursos como *chat* ou em instâncias distintas entre dois ou mais autores (via fórum, por exemplo), de modo que a co-produção entre eles é valorizada.

Como um programa livre, esse ambiente foi disponibilizado via web e pode ser instalado e alterado pelos usuários. O fato de ser gratuito, porém, não assegura que o mesmo atenda a todos os interesses de utilização das instituições que dele se apropriam, mas, por ser aberto, permite que um programador crie novos módulos de forma que atenda às demandas institucionais. (MORAN, 2006).

Este ambiente *online* é uma das versões mais recentes de uma sala de aula desenvolvido para educação em rede, considerado como um espaço de aprendizagem em potencial. Contudo, nenhuma criação humana é eficaz o suficiente que não possa ser aprimorada. Embora as tecnologias audiovisuais estejam avançando nas últimas décadas, a apropriação de linguagem imagética e/ou audiovisual nesses ambientes tem sido ínfima. Essa tendência não se trata, portanto, de ausência de tecnologia, mas

possivelmente resistência em operar com tais linguagens. Deixa-se assim de utilizar o potencial cognitivo e de sociabilidade característicos do áudio e da imagem.

Estamos caminhando para um conjunto de situações de educação *online* plenamente audiovisuais. Caminhamos para processos de comunicação audiovisual com possibilidade de forte interação, integrando o que de melhor conhecemos da televisão (qualidade da imagem, som, contar histórias, mostrar ao vivo) com o melhor da internet (acesso a banco de dados, pesquisa individual e grupal, desenvolvimento de projetos em conjunto, a distância, apresentação de resultados). Tudo isso exige uma pedagogia mais flexível, integradora e experimental diante de tantas situações novas que começamos a enfrentar (MORAN, 2006, p. 58).

O mesmo autor também declara que a educação *online*, comumente desenvolvida em AVA, não pode ser restringida ao modo de texto. Embora nem todos concordem, o Moodle se enquadra nesse contexto, privilegiando protocolos e instrumentos que valorizam sobretudo a escrita. Essa limitação de uma forma ou de outra afeta o processo educativo, desde o planejamento docente, que deve atrelar-se às possibilidades oferecidas por seus protocolos, às participações de todos os envolvidos, também presas ao império da linguagem escrita. Um ambiente virtual desse tipo ainda se mostra embrionário em propiciar condições de interação mais ricas e próximas à vida real.

Uma segunda crítica refere-se à manifestação de afetividade. O AVA -Moodle e qualquer outro- sem dúvida reduz a intensidade de relações afetivas quando contrastadas às relações humanas presenciais. Em verdade a utilização de tecnologias dessa natureza não permitem a substituição dessas relações, pois de nenhuma maneira poderão substituir os encontros presenciais. Porém nesses ambientes, quando ali se formam comunidades virtuais, pode ocorrer um livre trânsito de afetos e desafetos em meio às interações, ainda que de modo menos intenso se contrastado com o presencial. Essa afetividade edificada nos andaimes do ambiente virtual é representada pela linguagem (predominantemente a escrita, como foi mencionado) e se aprimora na medida em que os sujeitos atravessam barreiras socioculturais que os impedem de estreitar seus laços.

Nos bastidores da educação *online*, “atrás” das telas dos computadores existem pessoas, seres humanos –portanto históricos e sociais- que, negando a postura de passividade, de meros (e acrílicos) observadores, buscam relacionar-se, e não há relação humana – inclusive entre professor e educandos - sem afetividade, sem o “ser” de cada um revelado na presença virtual. Concordamos com Palloff e Pratt (2004) quando



explicam que essa afetividade incide no próprio relacionamento aproximando-os ou distanciando-os, impactando numa situação ou noutra, o processo educacional.

Mesmo que o Moodle possibilitasse uma manifestação mais intensa desses processos psíquicos, restariam dúvidas sobre sua efetividade em substituir contatos presenciais. Não seriam suficientes incorporar aos AVA recursos que favorecessem interações cada vez mais multissensoriais, como uma forma de reproduzir esses contatos, dispensando-os. Embora seja uma tendência o aperfeiçoamento desses ambientes virtuais, ele “caminha” a passos lentos em matéria de propiciar, mesmo timidamente, o “calor” humano que marcam os encontros presenciais, mesmo com uso de imagem, animações, áudio e vídeo (facilitadores da interação).

A saída para essa necessidade de uma presencialidade que se aproxime à experiência dos encontros presenciais fecundos ainda é, ao docente *online*, realizar atividades alternadas em situações presenciais e *online*, atendendo à demandas por contatos físicos manifestados por determinados participantes; demandas intrínsecas ao próprio sujeito, o qual não se desapega facilmente ou mesmo não prescinde do encontro face a face (PALLOFF & PRATT, 2008). Ainda segundo esses autores, a força da tradição escolar fortalece suas dificuldades em manter-se em cursos totalmente *online*, inclusive alguns professores que por resistência ou insipiência em relação à docência na cibercultura não ousam seriamente em professorar nos ambientes virtuais.

Na base dessa resistência está o desconhecimento, que pode ser sucumbido nas experiências de formação continuada sintonizadas com os avanços tecnológicos na área da educação. Uma segunda probabilidade é o desejo de conformidade com a prática, resistindo à mudança. Como o empenho docente em atividades *online* exige, não poucas vezes, um maior investimento de tempo e de desempenho se comparados a determinadas atividades presenciais, muitos preferem aderir à lei do “menor esforço”, mantendo assim concepções e práticas durante anos a fio (SILVA, 2006). Inovação e mudança são termos riscados de seus vocabulários, mantendo assim sua hospitalidade a ações conservadoras próprias da educação clássica.

No AVA em tela os protocolos são utilizadas como metáforas de experiências do cotidiano, ligadas às conversações entre pessoas, como o *chat*, promovido no mesmo tempo cronológico entre dois ou mais participantes, e o fórum de discussão, assincronicamente desenvolvido e densamente explorado durante todo o Projeto

Interinstitucional. Dadas suas particularidades, o subtópico a seguir encerra o capítulo com informações sobre o fórum de discussão.

#### **4.1.1 Fórum de Discussão**

A escrita, como produto tecnológico, é consideravelmente valorizada e assim utilizada com frequência no Moodle. São nos fóruns de discussão que os sujeitos, sobretudo pela escrita, expressam-se em estilos diferenciados formando uma teia de significados em torno de um conteúdo que, didaticamente, é o marco da discussão, a qual gera um conjunto de reflexões não somente sobre o objeto de conhecimento, como também dos sentidos evidenciados por cada participante em suas postagens.

O termo fórum, na sua etimologia, é algo que promove movimento, sendo também compreendido como um encontro público para discussão aberta, a exemplos dos congressos e conferências para debate de um tema. Tomando emprestado essa compreensão, os cursos *online* incorporam o que se conhece por fóruns de discussão, reorganizados em dois tipos: o geral (notícias) e os de grupo (temáticos), a serviço do professor interativo para discutir temas de estudos ou puramente para interação ou postagens de informações.

O fórum de discussão, dispositivo assíncrono, possibilita a construção de um discurso planejado obedecendo com maior rigor às exigências da norma culta da língua. Por suas características funcionais, tal interface probaliza a interação mediatizada criada pelas redes telemáticas, que vem ocupando importante espaço nos cursos em educação *online*. Além de favorecer a troca simbólica entre os participantes do processo educativo, o fórum se constitui como “documento” profícuo para fins de investigação (SEGENREICH, 2005, p. 162). No fórum cada participante pode externar e produzir saberes, desenvolver sua comunicação e contribuir para a comunicação e conhecimento coletivo.

Os docentes são assim desafiados a criarem diferentes situações de aprendizagem, criando condições para o desenvolvimento de interatividade, colaboração e coautoria. Os autores envolvidos são convidados a saírem da condição de aprisionamento da passividade, da condição de um sujeito receptor que apenas observa, “copia, justapõe o conhecimento do outro. Ele é coautor da comunicação e da rede de

conhecimentos, criando, modificando e tecendo novas e complexas redes interativas e cooperativas” (SILVA, 2006, p. 231).

No fórum, por não exigir a participações em tempos simultâneos, cada envolvido pode posicionar-se de acordo com suas possibilidades. Essa flexibilização temporal permite tanto disponibilizar as contribuições dos sujeitos para acesso/consulta a qualquer tempo, como também oferecer oportunidades de postagens quando puderem, e assim a interface assegura igual oportunidade de participação.

Ao contrário do que sucede numa participação oral, os contributos publicados no fórum de discussão são arquivados continuam acessíveis durante longos períodos de tempo. Tal situação poderá condicionar a elaboração do discurso, levar a um maior cuidado na sua redação e uma responsabilidade acrescida da parte do autor para expressar da melhor forma os seus pontos de vista. Se quem participa em fóruns de discussão manifestar tal postura quando intervém nestes espaços, apesar de eventualmente limitar a espontaneidade de algumas respostas, poderá incrementar a qualidade das intervenções (LARANJEIROS, 2008, p. 35).

Foi por meio principalmente com fóruns de discussão que professores-pesquisadores discutiram os conteúdos modulares do início ao fim da pesquisa (PIFDO), problematizando-os e acrescentando-lhes riqueza de significados; ao mesmo tempo que tomando desses conteúdos “matéria-prima” para a construção de novas idéias e concepções, aprendendo individualmente ou em articulação com outros parceiros intelectuais.

## 5 APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Na primeira parte do capítulo o autor discute brevemente o tema aprendizagem como fenômeno social presente em diferentes esferas de ação humana, para em seguida adentrar na perspectiva colaborativa, amplamente adotada nos atuais ambientes virtuais que integram propostas de formação via educação *online*.

### 5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE APRENDIZAGEM (IN)FORMAL

Um determinado indivíduo desenvolve inúmeras ações durante o dia, das mais simples como vestir-se ou calçar-se; às mais complexas como analisar orçamentos, ensinar, pesquisar, entre outras. Todas essas ações realizadas cotidianamente, muitas de modo mecânico, sem que se perceba ou de maneira inconsciente são frutos de aprendizagem. Especialmente comportamentos humanos complexos são, na sua maioria, resultados de aprendizagem. Sozinhas ou coletivamente as pessoas aprendem de forma sistemática ou desprovidas dessa intenção à medida que interagem com objetos, com a cultura, com os humanos reciprocamente. A aprendizagem –ou aprendizagens-, portanto, é quase onipresente dada a riqueza e diversidade de comportamentos na espécie humana.

No âmbito da educação formal, a aprendizagem –entendida como um processo complexo, relacional, dialético e compartilhado- envolve a emoção, o intelecto e, a rigor, a corporeidade humana. Nos AVA, embora individual, a aprendizagem conta com o coletivo de interlocutores os quais, sustentados por conversações, compartilham, constroem e reproduzem significados; por essa razão uma individualidade em comunhão; e o aprendido podendo ser aceito como resultado de intensas “conexões que evoluem individual e coletivamente” (MORAES, 2005, p. 200).

Para Freire (1996) aprender é um processo que pode despertar no educando uma curiosidade crescente e aperfeiçoar sua capacidade criativa. E é relevante que essa aprendizagem se desenvolva por meio de reflexões críticas na relação dialógica professor-educando, considerando o contexto sociocultural deste, o que implica no conhecimento de seus saberes prévios a fim de que o docente proponha situações de aprendizagem as quais permitam ao aprendiz construir conhecimento.

Tratando-se de um desafio cooperar com o desenvolvimento intelecto-afetivo de um único sujeito, mais rigoroso ainda é fazê-lo a um conjunto deles. Contudo, estudos

recentes na área do desenvolvimento humano e em particular da aprendizagem mostram a tendência social deste processo, ou seja, o professor não é o único capaz de potencializar aprendizagem em sala de aula, mas pode contar com a parceria colaborativa dos próprios educandos no alcance dos objetivos de aprendizagem.

Com evidência, o instigante processo de aprendizagem em grupo recai na perspectiva do conhecer no sentido do coletivo para o individual. Não se trata de uma nova abordagem do processo de aprendizagem humano, posto que desde a década de 20 do último século seus primeiros construtos teóricos foram divulgados à sociedade científica pela psicologia sócio-histórica ou histórico-cultural, na época iconizada pelo psicólogo, médico e escritor russo Lev Semenovitch Vygostky e colaboradores. Mais recentemente, estudiosos no campo da Educação e Tecnologias da Comunicação e Informação adotam as contribuições desse escritor em estudos que envolvem interações sociais na rede mundial de computadores (ALVES, s.p.).

Como processo formal, portanto sistemático e intencional, a aprendizagem abarca todo um movimento cognitivo-afetivo do sujeito sobre o objeto de estudo a partir de interações significativas com seus pares, que se desenvolvem pela linguagem. Não é possível, no pensamento desse teórico, conceber o aprendizado dissociado do social, separado de um coletivo interessado em compreender e explicar tal objeto, o que significa uma ruptura da convencional adoção de aprendizagem presente em diferentes contextos, onde a ênfase do processo recai na ação isolada do sujeito (este precisa memorizar informações ao invés de atribuir-lhe sentidos).

## 5.2 APRENDIZAGEM COLABORATIVA EM TELA

*“O trabalho colaborativo online tem presença crescente e consistente na era da conectividade”.*

**Marco Silva**

Aprender sistematicamente em grupo envolve planejar; desenvolver ações; receber e enviar informações; estabelecer conexões; refletir sobre o processo que está sendo desenvolvido em conjunto com os pares; desenvolver a interaprendizagem, a competência de resolver problemas em grupo e a autonomia em relação à busca, ao fazer e compreender. As informações são selecionadas, organizadas e contextualizadas segundo as expectativas do grupo, permitindo estabelecer múltiplas e mútuas relações, retroações e recursões, atribuindo-lhes um novo sentido que ultrapassa a compreensão individual. (ALMEIDA, 2003, p. 335).

Compreendemos que a interação entre o mestre e os discentes e entre estes é, de fato, condição importante para gerar aprendizagens significativas. O papel social do professor pode ser reforçado ao se reconhecer a participação essencial deles no processo de aprendizagem. Tardif (2002) corrobora defendendo categoricamente o impacto benéfico do envolvimento social (dos discentes) nesse processo, pois eles se percebem sujeitos do conhecimento e atores sociais quando se reconhecem mutuamente como competentes e aptos a aprenderem uns com os outros.

Aprender em grupo é dissonante ao espírito da excludente e competitiva sociedade capitalista ocidental, pois desde muito cedo (na infância) pessoas, com devidas exceções, defendem que o mundo é movido segundo um padrão darwinista de sobrevivência, onde cada um vive por si e que vença o mais forte. Em diferentes esferas de atividade humana essa lógica insiste em prevalecer, inclusive em espaços onde se desenvolve a educação formal. Logo, a aprendizagem interpessoal caminha em sentido oposto ao que se propaga na referida sociedade.

Ao atuar (trabalhar, estudar, pesquisar etc.) em grupo, o indivíduo prepara-se com mais afinco para lidar com os desafios sócio-profissionais, pois, uma vez compartilhando interesses e projetos em comum, o que implica reciprocamente os participantes, o grupo pode identificar com antecedência falhas/desvios/equívocos no raciocínio individual ou coletivo, podendo buscar conjuntamente soluções/ideias/referências no enfrentamento dos problemas e propor saídas alternativas, caracterizando-as, selecionando suas variáveis para decidir. Além disso,

atuar em grupo pode estimular a motivação à medida que, ao expor pensamentos ou trabalhos, cada membro será avaliado, e seu produto comentado pelos demais, permitindo assim refinar seus conceitos e aprimorar a qualidade de seu trabalho e sua aprendizagem (LUCENA e LUCENA, 2005, p. 101).

No embalo das trocas entre os que aprendem em grupo, a cooperação assume importância chave para o alcance dos objetivos traçados. Ela pode ser concebida como coordenação conjunta de atividades para atingi-los, ou seja, consiste em combinar ações e os saberes e informações a ela vinculados de modo a viabilizar essas trocas; como a coordenação de diferentes prismas ou ações, a cooperação “pressupõe, portanto, a coação (ação conjunta)” (ANDRADI e VICARI, 2006, p. 261). Sendo assim, no aprendizado cooperativo é estimulado o trabalho em conjunto visando determinado objetivo; as atividades propostas para os participantes envolvem problematizações, desafiando-os a articularem suas habilidades na busca de soluções possíveis. Cada estudante é encarregado de uma ou mais tarefas.

Sobre as trocas supramencionadas, Costa (2003) explica que existem dois tipos em ambientes informatizados de aprendizagem: as que se desenvolvem por meio de produções materiais que os participantes disponibilizam (*sites*, imagens, textos escritos, vídeos etc.); e aquelas via conversações/(multi)diálogos realizados por correio eletrônico, bate-papo e fórum de discussão. Ambas são independentes e podem ser complementares (as produções escritas tanto podem derivar de interações quanto podem gerar novas permutas).

A literatura sobre as aprendizagens colaborativa e cooperativa traz concepções variadas conforme as perspectivas teóricas dos autores: alguns, embora defendam uma mesma definição para ambas, apresentam diferenças quanto à prática; ao passo que outros as consideram sinônimas nesses aspectos (teoria e prática). Como elementos comuns a ambas concepções, estão a interação entre os sujeitos, as permutas simbólicas (informações, experiências, percepções, interpretações etc.) entre eles, a busca de objetivo(s) consensuados e, sempre que necessário, a mediação docente para orientação, acompanhamento e avaliação da experiência educativa.

Compreendemos que a aprendizagem colaborativa se desenvolve em situações nas quais as atividades pedagógicas são promovidas por meio da interação, e os participantes constroem uma solução comum à atividade (tarefa). A discussão grupal é relevante para o desenvolvimento da tarefa, pois os resultados cognitivos são mediados pelos intercâmbios verbais. Com a utilização do computador, concebemos tal

aprendizagem como uma estratégia educativa pela qual dois ou mais sujeitos constroem conhecimentos e/ou desenvolvem habilidades/competências por meio da discussão, reflexão e tomada de decisões, tendo os recursos informáticos, entre outros, como suportes que permitem potencializar a interatividade entre os envolvidos.

Contudo, é pertinente salientar que nem todos os estudantes apresentam desejo de partilhar sentidos com outros ou aprender colaborativamente. Compete ao docente reconhecer essa tendência/escolha e potencializar o aprendizado individual, ainda que aprender com o outro possa gerar resultados superiores em relação à auto-aprendizagem (SANTOS, 2005, p.114). É relevante que o docente esteja atento para não tropeçar nos obstáculos que afetam uma colaboração *online* bem-sucedida, tais como a ausência de confiança no/entre o grupo, o conflito (no sentido de desavença), a baixa interação, a coesão anêmica, a falta de informações/orientações/*feedbacks*, a não compreensão de objetivos definidos e/ou não cumprimento responsabilidades assumidas, entre outros (alguns imprevisíveis). Não há regras fixas e generalizáveis para lidar com esses obstáculos, mas algumas ações no mínimo amenizadoras. As soluções podem ser engendradas na relação entre os sujeitos considerando as características de cada grupo e o contexto em que tais obstáculos emergem.

Nessa “mesa” de negociação inerente à colaboração *online*, os sujeitos se encontram envolvidos em certo grau de comprometimento mútuo que desenha o entorno e caracteriza o relacionamento entre eles. Segundo Fisher (1987 apud Primo 2007, p. 83), o relacionamento pode ser concebido como “os laços que conectam duas ou mais pessoas, e eles existem entre pessoas envolvidas no relacionamento”. Tais vínculos, explica esse último autor, são as ações de cada um combinadas com as ações do outro.

Entendemos que não é viável promover aprendizagem colaborativa sem doação do sujeito: doação de si para o grupo, consubstanciada na apresentação de experiências pessoais, na divulgação de informações, no auxílio na execução de determinada tarefa, na discussão de temas, que isolada ou em conjunto são doações que exigem tempo, empenho e produtivo interesse no enriquecimento mútuo, pouco comum em uma sociedade competitiva. No ensino *online* por meio do fórum especialmente, o professor pode doar-se de diferentes maneiras, desde incentivando a participação co-constitutiva dos educandos a, ele mesmo, oferecer leituras fundamentais e/ou complementares sobre o assunto em discussão, esclarecer conceitos ou idéias, propiciar oportunidades de trabalhos em grupo, convidar participantes extra-grupo, promover a avaliação do grupo e orientar na auto-avaliação discente, oferecer *feedbacks*, entre outras mediações.



Tal colaboração, portanto, implica antecipadamente na formação de redes de interação que, por conseqüência, buscam encorajar os sujeitos “a atuarem em conjunto para a construção de diferentes conhecimentos e saberes, enfatizando a coautoria” (DIAS, 2004 apud ALVES, *online*). É especialmente relevante salientar que a colaboração não produz aprendizagem em si, mas representa uma prática social que permite a mobilização afetivo-intelectual (toda ação envolve emoção) dos participantes em prol de objetivos comuns, auxiliando-se mutuamente melhor do que procederiam os próprios docentes numa ação isolada, “porque conhecem esse território melhor, já que acabam de passar por ele, fazendo-se as mesmas perguntas e encontrando algumas soluções a compartilhar” (POZO, 2002, p. 259).

Muito embora a aprendizagem potencialmente ganhe maior dimensão em contextos de trabalho coletivo, a atuação individual também se faz relevante e, em situações diversas, indispensável. Os sujeitos possuem muitos modos de pensar, de perceber, de interpretar e de compreender as diferentes situações/fatos/pessoas/realidades que o cercam. Como um ser social e não passivo inserido numa sociedade produtora de significados, eles se encontram, em diferentes esferas, ligados a uma coletividade; apresentam -enquanto sujeitos sociais- uma diversidade de ideias e representações que lhes permitem conhecer e (re)significar as coisas, o conhecimento, os eventos, enfim, o mundo e a si. Nessa perspectiva, se bem que a produção e sobretudo o compartilhamento do conhecimento seja fundamentalmente social, não significa que o indivíduo possa ser minimizado.

Como um processo ativo, dinâmico e típico da educação *online*, também compartilho com o pensamento de Ferreira (2007) quando concebe a aprendizagem colaborativa como “um processo de construção do conhecimento [e/ou desenvolvimento de habilidades] durante o qual estudantes ativamente buscam a informação, engajam-se em discussões críticas, formulam questões, discutem respostas, fazem propostas e replicam outras propostas”. (p. 117); sendo então adequada para estudantes engajados na produção conjunta, sintonizados em pensamentos e intenções. Essa construção é promovida interativamente pelo diálogo e não pode ser centralizada a um único indivíduo.

Uma das mais relevantes facetas dessa aprendizagem é que, na discussão em grupo, o participante pode obter uma compreensão mais ampla sobre determinado objeto de estudo, isto é, a aprendizagem colaborativa lhe permite produzir novos sentidos, uma nova compreensão sobre um assunto a partir do diálogo, sobrepujando

dessa maneira suas perspectivas subjetivas. Sua cosmovisão pode ser alargada a fronteiras não alcançadas durante anos de estudos. O sujeito aprende a “enxergar” o mundo de modo empático.

Um aspecto fundamental na criação do conhecimento grupal é a diversidade entre os alunos. Cada aluno deve contribuir de modo significativo, reconhecendo diferentes aspectos do problema e suas possíveis soluções. A diversidade de pensamento é uma das condições que tornam a aprendizagem colaborativa profícua. Para que o diálogo seja efetivo, posições e opiniões relevantes e diversas devem ser externalizadas pelos alunos como base para uma reflexão conjunta (FERREIRA, 2007, p. 125).

Para que os estudantes colaborem na aprendizagem em grupo é preciso também um mínimo de coesão, que pode ser identificada pelo número de interações de apoio em fóruns de discussão, por exemplo. Uma coesão que é construída paulatinamente à medida que eles atuam em prol de objetivos comuns, estreitando seus laços afetivos e contando com o apoio de mediador/formador que estimule, reforce e oriente na formação de um espírito de equipe sem o qual resultados de aprendizagem podem não ser alcançados. Na esteira dessas intenções, é preciso que o formador arquitecte espaços de aprendizagem no AVA que favoreçam “um processo cognitivo socialmente compartilhado entre seus membros”. (ANDRADI E VICARI, 2006, p. 263)

Nesse encontro entre diferentes culturas, os sujeitos formam comunidades de aprendizagem, caracterizadas pela interação reflexiva entre os integrantes, aprendizagem colaborativa sem distinção hierárquica entre eles, discussão de conteúdos do curso com produção de significados, desse modo “percebe-se que a formação de uma comunidade de aprendizagem compreende a criação de uma cultura de participação coletiva nas interações que suportam as atividades de aprendizagem de seus membros” (DIAS, 2001, p. 27).

Na aprendizagem em grupo, a comunicação entre o estudante e os demais parceiros da aprendizagem – incluindo o professor - é essencial para que os sentidos individuais sejam compartilhados e ressignificados formando um ciclo dinâmico de (re)construção do conhecimento. Este é resultado da reelaboração construtiva de outro(s) conhecimento(s) historicamente produzido(s) e culturalmente compartilhado(s), e “nesse sentido torna-se condenável falar em transferência de conhecimento”, devido à subjetividade humana (FRÓES BURNHAM et al, 2005, p. 4).

Segundo Alves et al (*online*), o trabalho colaborativo pressupõe: a) a formação de grupos heterogêneos “evitando-se – sempre que for possível – agruparem-se os

sujeitos reiteradamente com pessoas com as quais ele(a) já mantêm vínculos sociais”; b) a busca de objetivos pessoais e coletivos e c) uma relação de interdependência e não verticalizadas entre os membros do grupo, isto é, convívio simétrico e recíproco entre as pessoas, a despeito de suas diferenças subjetivas. Além disso, vale lembrar que, para trabalhar em grupo, os “estudantes precisam exercitar a amizade, a confiança mútua, a crítica construtiva, o compromisso e a negociação” (CAMPOS et al, 2003, p. 44).

A colaboração em grupo não significa ausência de conflitos (cognitivos), mas funciona como uma condição para aquela. No feixe de permutas intelectuais eles são, por vezes, inevitáveis, contribuindo até mesmo para alcançar resultados que não o seriam sem eles. O embate de ideias, de posicionamentos, de valores e perspectivas diversas imprimem um dinamismo saudável à colaboração, desde quando não se oponham aos ideais coletivos preestabelecidos. Os conflitos favorecem, nesse sentido, a busca da unidade, de convergência na diferença (cultural), de consenso no grupo. Os mesmos autores, citando Crock (1998), sugerem três princípios cognitivos para a ação colaborativa: a articulação, o conflito e a construção.

O primeiro refere-se à necessidade de o sujeito organizar com clareza, consistência e propriedade suas ideias de modo a expô-las ao grupo e por ele ser interpretado, questionado, avaliado em suas conjecturas. Do sujeito esse princípio requer uma atitude de flexibilidade e, quando a situação exigir, um recuo reflexivo ao posicionamento (plural) do grupo; e deste é preciso “ouvir” sem preconceitos aquele que se pronuncia e, ao fazê-lo, revela sua autoria.

O segundo princípio, que pode emergir do primeiro, é o conflito (cognitivo), o qual alude aos desacordos entre os participantes e provocam “variados movimentos discursivos e múltiplas negociações, solicitando esforços do e-coletivo para gerenciá-los” (ALVES et al, *online*). Por fim a construção, que remete aos arranjos coletivos para o aprendizado “socialmente compartilhado”; é o desfecho (provisório) da atividade colaborativa.

Embora esse último princípio seja necessário mas não suficiente para promover a aprendizagem colaborativa, ele favorece o questionamento de certezas/crenças que se revelam débeis no palco das discussões. A rigor, cada sujeito assume uma postura defensiva ante a do outro, condescendendo com o que se acredita sobre determinado assunto, tolerando pontos controversos do pensamento, mas pouco dispostos a contra-argumentos. Nos AVA e normalmente por meio da polifonia nos fóruns de discussão, esses conflitos se fazem presentes, uma vez que “são os outros que costumam nos meter

o dedo na ferida, buscando as contradições implícitas em nosso discurso, obrigando-nos a explicitá-los, defendendo explicações alternativas ou apresentando dados contrários à nossa crença” (POZO, 2002, p. 258).

Como argumentamos, na aprendizagem colaborativa o foco são nos sujeitos que aprendem em parceria, e não no conteúdo, o que exige uma postura docente diferenciada e uma visão sociointeracionista de educação.

### 5.3 SOCIOINTERACIONISMO PARA WEB: UMA PERSPECTIVA POSSÍVEL

Lev Semenovich Vygotsky foi o primeiro psicólogo moderno a sinalizar a influência da cultura no intrigante processo de desenvolvimento humano. Como observador atento, pesquisador experimentado e insatisfeito com explicações teóricas vigentes sobre processos psíquicos ligados à formação da subjetividade, ao aprendizado e desenvolvimento cognitivo-afetivo de crianças, ele buscou novas respostas e propôs fundamentos sócio-históricos de funções psicológicas complexas (memória, motivação, raciocínio abstrato, concentração etc.), abrindo inúmeras possibilidades de investigação (MACIEL, 2001).

Estudando aspectos ligados do indivíduo na cultura em que vive, elabora um substrato teórico que aponta para uma nova perspectiva de compreensão do processo de construção do sujeito. Para o teórico, o desenvolvimento humano e o aprendizado estão estreitamente relacionados: o indivíduo se desenvolve na medida em que desenvolve aprendizados dentro de seu grupo sociocultural. Sua tese é de que todo conhecimento se produz socialmente, na esfera das relações humanas. Ao procurar distinguir os humanos dos animais, o psicólogo considera que a internalização de sistemas de signos (língua, escrita, numérico) e instrumentos inscritos no percurso histórico das sociedades -incluindo atividades socialmente construídas e legitimadas- faz parte da constituição humana (VIGOTSKY, 1994).

Chamou a atenção para o fato de essa internalização produzir mudanças comportamentais e estabelecer nexos entre os primeiros e posteriores graus de desenvolvimento do indivíduo, em outras palavras: a mudança do sujeito está indexada à cultura em que se insere. O contato significativo com instrumentos, com a realidade, as atividades laborais e, sobretudo, a interação com pessoas é essencial tanto para a formação do sujeito psicológico quanto do conhecimento. Assim, como ambos os

processos se entrelaçam e não acontecem sem aprendizado, este “é construído nas relações sociais” (MACIEL, 2001, p. 70).

À luz da teoria sociointeracionista, portanto, a formação dos sujeitos - ue tem seu psiquismo sócio-historicamente determinado- e a produção do conhecimento são processos sociais que envolvem mediação, representação mental e a “construção ativa da realidade em um contexto histórico e cultural, evidenciando um sistema mais amplo de produção” (ALMEIDA, 2006, p. 210). A interação com os objetos e a atribuição de sentidos é, nesse rol teórico, de origem social, sendo mediadas por instrumentos (mentais ou físicos) e/ou signos a partir de atividades entre sujeitos que comungam determinados objetivos.

Andrade e Vicari (2006, p. 259) explicam que o signo, orientado internamente aos sujeitos, funciona como “meio de adaptação” sob controle daqueles; ao passo que os instrumentos, orientados externamente, funcionam como “condutores da influência humana”. Assim, defendeu que a relação homem-mundo não é direta, mas mediada por instrumentos e signos. Crock (1998) acrescenta que os signos são criados e evoluem a partir de uma realidade sociocultural específica; ao passo que a utilização deles e a construção de sentidos por parte dos sujeitos (processo de significação) se associam ao contexto interacional dos sujeitos.

Além de propor que aprendizado e desenvolvimento estão interligados, o referencial também apresenta o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal - ZDP (VYGOTSKY, 1996 apud MACIEL, 2001, p. 70), que traduz a zona ou espaço de crescimento espontâneo do sujeito; daí o Nível de Desenvolvimento Real, que consiste na condição cognitiva do indivíduo, das “funções que já possui”; e o Nível de Desenvolvimento Potencial, traduzido pelo “devir”, pelo potencial possível de alcance a partir da colaboração de um adulto ou participação de outros sujeitos mais maduros.

Ao convidar o professor a pensar sobre a relação entre desenvolvimento e aprendizagem e ao introduzir o conceito de desenvolvimento proximal, prescreve para o ensino um desenho ativo, estratégico, consciente, automotivado e reflexivo. Propõe ao professor a função de interlocutor que está em permanente diálogo com o aluno, induzindo no aprendiz novos modos de observar, construir categoriais, conceitualizar e reconceitualizar os fenômenos observados no mundo físico e social. O ambiente de aprendizagem se transformaria em zonas múltiplas de desenvolvimento proximal, as denominadas ‘zonas de construção’. Ao mesmo tempo o professor estará estimulando e proporcionando interações do aluno com seus pares, estendendo a todos a participação no processo coletivo de construção do conhecimento. (MACIEL, 2001, p. 71)

Desse modo, Vygotsky (1994) destaca fundamentalmente o papel das interações sociais como necessárias à construção de sentidos e, portanto, da linguagem na formação dos sujeitos. Deslocando tal escopo ao campo da educação a distância, particularmente a promovida em ambientes virtuais de aprendizagem, tais signos e instrumentos podem ser encontrados nos *chats*, fóruns, recursos gráficos, nos serviços de *e-mail*, nas vídeo-teleconferências e em quaisquer recursos que constituam meios para o contato social.

Advogamos, portanto, que são nas interações com o ambiente e nas interrelações com outros sujeitos que se goza uma experiência de aprendizagem pessoalmente significativa. O diálogo, o respeito à diversidade cultural, a coautoria, a participação autônoma e voluntária e a aprendizagem colaborativa na presença de um formador alicerçam experiências educativas em AVA. Neles tais interrelações influenciam a afetividade<sup>21</sup> entre as pessoas e a aprendizagem, pois somente quando eles adquirem mútua confiança e consideração é que as relações (produtivas) começam a formar-se. A motivação<sup>22</sup> dos discentes os coloca em ação concretizando-se em participação nos fóruns de discussão e nos *chats*, na socialização de informações, entre outras. Andradi e Vicari (2006) afirmam que o diálogo, que na sua etimologia significa disputa, confronto, aparece quando existem pontos eclipsados sobre determinado assunto os quais carecem de explicação, sendo relevante na interação entre pessoas.

O diálogo auxilia cada indivíduo a manter atenção permanente ao trabalho que se desenvolve em grupo, à voz de cada um na expressão de seus ditames, interesses, valores, sentimentos, desejos etc., permitindo que se construam graus mais e mais profundos confiança, de respeito e de compreensão e assim melhor sincronizar o trabalho em conjunto. O diálogo fortalece a conscientização da importância dos relacionamentos para o êxito do esforço coletivo, deixando claros “nossos mapas mentais e nos ajuda a ver aquilo que permeia os resultados finais que alcançamos” (ELLINOR & GERARD, 1998, p.57).

Freire (1978, p. 78) defende que o diálogo não pode ser um meio de dominação de um sujeito sobre outro, pois “ninguém pode dizer a palavra verdadeira sozinho, ou dizê-la para outros, num ato de prescrição, com o qual rouba a palavra aos demais”. É pelo diálogo que os sujeitos se autorizam como tais; eles “pronunciam” o mundo e,

---

<sup>21</sup>“A efetividade é considerada pelo construtivismo interacionista como a energia subjacente à ação, regulando as trocas entre sujeito e o objeto do conhecimento” (ANDRADI e VICARI, 2006, p. 258)

<sup>22</sup>“Para Vygotsky a motivação é a razão da ação, é ela que impulsiona necessidades, interesses, desejos e atitudes particulares dos sujeitos” (ANDRADI e VICARI, 2006, p. 259).

segundo o autor, existem humanamente, isto é, ele enfaticamente defende “que o verdadeiro diálogo não se presta à conquista de uns pelos outros, mas sim à conquista do mundo pelos sujeitos dialógicos” (p. 95).

O papel da interação no referencial sociointeracionista pode oferecer ao docente elementos teóricos que o auxiliem na criação de contextos sociais e pedagógicos propícios à aprendizagem, na medida em que propõe que a mesma se desenvolve da relação intersubjetiva, ou seja, os sujeitos aprendem e se constituem como tais na relação com o outro, mediada pela linguagem. Assim, a fala é um dos elementos centrais para análise qualitativa das interações, que, nos AVA, são promovidas sobretudo nos *chats* e fóruns, fala escrita tanto individual quanto coletiva.

A questão da linguagem adquire relevância na constituição da ambiência na *internet* e nos parece ser um campo de estudos muito fértil para a aplicação dos registros do imaginário, do simbólico, do “real”, pois opera-se ali um processo de identificação, projeção e fantasia, permeado pela linguagem digital e pela tecnologia [...]. Na *internet*, o primeiro nexos, a primeira preocupação, parece ser o texto e a imagem da tela, manifestados pela linguagem. Em nossa cultura ocidental, as imagens são pontos-chave, já que tem um desempenho importante na estrutura psíquica do sujeito. (GOMEZ, 2004, p. 78 e 80).

Quando se trata de linguagem no contexto da educação em ambiente *online*, é pertinente lembrar que a escrita não é a única que tem vez, mas, por meio de combinação de cores, texturas, formas e efeitos variados possíveis pelas tecnologias digitais, os desenhos, imagens e figuras -como signos lingüísticos- também formam significados e exprimem mensagens de modo mais proveitoso (e persuasivo) que se fossem ditos ou escritos, mesmo quando se pensa como destinatário o adulto. Se devidamente utilizados, esses signos podem estimular a participação em atividades pedagógicas, podem inspirar reflexões, sugerir idéias/caminhos/leituras, auxiliar na interatividade, aguçar a imaginação, emocionar...

Defende-se que essas interações se dêem, preferencialmente, entre indivíduos com maturidades cognitivas diferenciadas. O AVA é um espaço em que os envolvidos, bastante heterogêneos, podem reunir-se e participarem no desenvolvimento sócio-cognitivo de maneira recíproca. Assim, a sociointeracionismo incentiva com ênfase interações entre pessoas cognitivamente distintas, pois estimula a zona de desenvolvimento proximal dos interagentes.

No entremeio de um nível e outro o docente pode intervir pedagogicamente a fim de auxiliar o discente a avançar de nível, montando oportunidades/espços

(in)formativos propícios a parcerias colaborativas, que mesmo fora de contextos educativos formais interagem socialmente quando buscam satisfazer determinados interesses ou necessidades (permutar informações, prestar serviços e outros) ou desempenhar papéis específicos, como os de líder.

O pensamento vygotskyano sugere que o aprendiz, como parte de um grupo social, pode autonomamente explorar, descobrir e compreender sua realidade circundante a partir da interação com os elementos que compõem o contexto sociocultural do qual se insere. Ao docente, com criatividade e bom siso, convém estimular a convivência social para compartilhamento de informações e construção coletiva do conhecimento. Ele se torna assim coautor do processo de aprendizagem, seja individual seja colaborativa (WOOLFOLK, 2000).

Todavia, como qualquer teoria científica, o sociointeracionismo deixa lacunas/questões em aberto que acenam para novas possibilidades de explicação ou caminhos de pesquisa nesse sentido. Entre essas questões está o tratamento do conflito no seio das interações sociais, o qual não foi discutido por Vygotsky mas que faz parte das sociedades em todos os tempos, visto ser um processo social que pode emergir dessas interações. Ao valorizar o papel delas na formação dos sujeitos e produção do conhecimento, sem contudo apontar respostas para os possíveis conflitos prejudiciais que podem emergir, a teoria deixa de lado esse aspecto crítico dos relacionamentos humanos.

Em diferentes espaços onde pessoas adultas interagem, pode ser observado, por vezes de modo fluído, um tipo de conflito que penetra nos relacionamentos cotidianos, reduzindo as possibilidades de cooperação entre os indivíduos. Para além do respeito às diferenças pessoais, “o esquecimento da unidade como valor social básico favoreceu [tem favorecido] a expansão do conflito” (PETRINI, 2003, p. 105). E nesta “unidade em tensão” que é a sociedade, pontua o autor, o conflito tem predominado em muitas circunstâncias, e quando acumulado normalmente se manifesta em ressentimento e violência.

No calor das interações sociais, como lidar com diferentes conflitos? Uma vez explodidos, como deles se apropriar em busca de soluções? Em que medida pode-se utilizar dos conflitos como pontes para a colaboração? Se é possível ao conflito potencializar os relacionamentos, em quais aspectos o seriam? Essas são questões que o autor russo não se deteve ao formular sua teoria, mas que podem compor o leque de reflexões de seus companheiros teóricos, que dela se apropriam em diferentes contextos.



Adotar a perspectiva sócio-histórica de desenvolvimento também requer um olhar constante sobre as mudanças individuais e sociais, definindo adequadas mediações em contextos de aprendizagem. Assumir essa perspectiva significa transcender práticas meramente descritivas de ações, situações ou sujeitos e implica em acompanhar continuamente o processo de internalização “buscando o entendimento subjetivo da mensagem e/ou atividade pelo receptor e perceber os impactos no seu desenvolvimento”. E ao lidar com a internalização entendemos que o docente admite as constantes mudanças das condições históricas, as quais impulsionam tanto o seu envolvimento ativo quanto o dos demais autores nas experiências sociais e educacionais. Neste âmbito o professor atua como mediador “nos processos de desenvolvimento e aprendizagem e participa ativamente da construção do conhecimento pelo aluno” (MACIEL, 2001, p. 72-74).

É a partir da interação com os discentes e estes entre si, que o docente pode promover experiências de ensino-aprendizagem significativas nos AVA. A atuação desse profissional e assuntos correlatos são discutidos no próximo capítulo.

## 6 DOCÊNCIA INTERATIVA *ONLINE*

Este capítulo apresenta considerações preliminares sobre o processo de ensino na educação presencial (que pode ser identificado na *online*), explicitando ponderações que tocam em aspectos políticos, pedagógicos e sociais do processo, adentrando pouco a pouco no campo teórico da docência interativa *online*. Essas ponderações, críticas em diversos momentos, servem como pano de fundo para os construtos que as seguirão.

### 6.1 UMA RADIOGRAFIA DA SALA DE AULA

Freire (1978) argumentava convictamente a favor de uma educação como caminho de emancipação dos indivíduos. Em sala de aula, negava-se a aceitar uma legítima docência sem discência e exercida com decência, pois entendia que era um espaço no qual o conhecimento seria construído numa fértil relação dialógica entre professor e educando, e que o primeiro aprende enquanto ensina, e o segundo ensina enquanto aprende (FREIRE, 1996). Estabelece também um elo entre pesquisa e ensino, processos de mútua incidência no ofício de professor.

Mais especificamente sobre o de ensino-aprendizagem, faz importante distinção entre curiosidade ingênua e epistemológica, ambas quase sempre presentes naquela relação. Em linhas gerais, a primeira é espontânea, é aquela curiosidade que vem do senso comum; a segunda tem uma feição crítica, aproximando-se do objeto de estudo de forma mais rigorosa. A essência entre ambas se mantém, embora a qualidade se modifique, esclarece. A curiosidade como inquietação cognitiva, como indagação explicitada ou não, como procura de esclarecimentos é um processo comum a todos na sala de aula. Essa transição da ingênua para a crítica/epistemológica não se desenvolve automaticamente, e é neste ponto que o professor, em sua práxis, mais uma vez entra em cena, auxiliando o educando a tal transição. Nunca silenciando qualquer manifestação de curiosidade, mas aprimorando-a, sempre conduzindo-a a outras (mais aguçadas), e quanto mais se intensifica a primeira, mais ela se torna rigorosa.

A curiosidade faz parte dos humanos. O exercício dela convoca à imaginação, emoções, à intelecção do objeto, à proposição de dúvidas e perguntas que geram, comumente, a expansão da inteligência. A própria construção do conhecimento não acontece, de início, sem a curiosidade. Ela é quem move para a compreensão do mundo. Não se podem, os homens, como seres imaginativos e curiosos, cessar de buscar, de

pesquisar, de procurar saber o porquê das coisas. Assim, “o que importa é que professor e educandos se assumam epistemologicamente curiosos” (FREIRE, 1996, p. 96). Porém, sem generalizações, existe em muitas salas um hiato entre o real e a proposta freireana, tornando esses encontros improdutivos, desestimulantes e intelectualmente estéreis. Esse hiato se dá por desconhecimento da proposta, por não aceitação ou descompromisso político com ela.

A existência humana é marcada por inúmeros encontros. Eles acontecem no cotidiano das pessoas independente de suas vontades e propósitos, muitas vezes. Há porém encontros sistemáticos e intencionais onde implicados, em seus diferentes papéis, se empenham no alcance objetivos comuns. A sala de aula é um desses locais no qual se espera que professor e educandos ocupem-se em imprimir sentido ao encontro, seja pela via relacional (formar amizades significativas), seja pelo interesse único no processo de ensino-aprendizagem (ou ambos os processos). A sala de aula deveria ser dinâmica e pulsante porque existem “sujeitos inconclusos” (FREIRE, 1996) em relação.

Nesse contexto, o ensino é compreendido como transmissão acrítica de informações para que sejam memorizadas e repetidas na avaliação escrita, normalmente em forma de prova. Esse modelo de ensino e de relação invadiu o século XXI e insiste em manter a “obsolência da sala de aula centrada na pedagogia da transmissão” (SILVA et al, *online*). Esse tipo de ação no campo educacional é antigo, pois desde Idade Média o conhecimento (na época o religioso) era inacessível à grande maioria da população, chegando aos seus ouvidos mediante a récita do clero. Esse modelo de instrução se estendeu às escolas com a substituição progressiva da figura religiosa pelo professor.

Mais recentemente na aula convencional, professores, com devidas exceções, normalmente expõem recortes de conteúdos disciplinares com definições e sínteses, desconsiderando sua construção histórica/contextualizada. Reproduzem, assim, informações a partir de conhecimentos produzidos por pesquisadores que lhe antecederam, sem importar-se com essa historicidade. Agem como retransmissores de informações. Retransmitem-nas “sem rosto intelectual”, como afirma Cury (1998, p. 301), dissociadas do contexto, das circunstâncias que foram produzidas. Ironicamente, esse autor declara que, ao repeti-las de modo frio e personalizado, “o conhecimento, que está ‘morto’ nos livros, é muitas vezes ‘enterrado’ inconscientemente pelos professores, que fazem das aulas um velório intelectual que é assistido por uma platéia de expectadores passivos” (p. 302).

Dessa maneira, com propósitos teóricos, elaboram sínteses temporárias e socializam informações aos discentes que, passiva e individualmente, ouvem e registram-nas como meros copistas. Ao conceber tal reprodução – transmissão a-crítica e unifocal - como ensino, o docente compreende que é dono de um saber inatingível para aqueles, decretando assim, mesmo temporariamente, a morte intelectual deles (CURY, 1998; FREIRE, 1996).

Compreendendo o ensino nessa visão, excluem-se aspectos fundantes do processo, como a historicidade da ciência, as articulações/redes/relações teóricas que permitirem atingir (chegar a) determinada fórmula, conceito, princípio etc., ou seja, o conjunto de nexos de determinado arcabouço ou síntese teórica que permitiu sua construção e validação. Dessa forma, o conhecimento é desconectado, fragmentado, arrancado de sua origem e eliminadas suas interrelações com outros substratos.

Não poderia haver mais espaço na educação dos dias atuais concebendo o estudante como sujeito passivo, pois, como já foi amplamente divulgado na literatura, o sujeito produz conhecimento na sua relação com o outro, mediados pela linguagem; portanto exercendo uma postura ativa no processo de aprendizagem e na construção de sua própria subjetividade (VIGOTSKY, 1994). Freire (1996) reforça essa natureza social desse processo enfatizando a importância da dialogicidade na relação professor-educando, entendendo-os como sujeitos parceiros.

Ao exercer a docência, inclusive nos AVA, é fundamental que o professor analise seus pressupostos, especialmente relacionados à concepção de ensino-aprendizagem, de conhecimento, de avaliação da aprendizagem, de educação, de tecnologias em educação, de infância e juventude, de ser humano, entre os principais, buscando-se ter clareza dessas concepções e a atualização das mesmas. Nesses ambientes virtuais, ele poderá exercer sua práxis - unidade entre teoria e prática – numa atitude questionadora, reflexiva e aberta a mudanças.

Nesse sentido é um desafio ao docente *online* lidar com estudantes ainda acostumados a esse modo solitário e passivo de aprendizagem. Essa mudança de atitude frente ao aprendizado perpassa pela necessidade de eles desenvolverem progressivos graus de autonomia. Uma estratégia válida e facilmente executável pelo docente é delegando-lhes responsabilidades e acompanhando seus cumprimentos. Antes, porém, vale pontuar, é imprescindível ao professor ensinar em que consiste autonomia e, por teoria e prática, como desenvolvê-la. Conforme Moore e Kearsley (2007), a autonomia

discente se expressa na sua capacidade em tomar decisões a respeito de seu aprendizado e agir nessa direção.

Em caminho inverso ao contexto educacional da atualidade, é imprescindível que a sala de aula configure um espaço onde o conhecimento seja discutido e questionado coletivamente, isto é, seja ressignificado crítico-historicamente; o ensino nessa perspectiva deixa de ser uma ação isolada para uma atividade do docente e do educando. Mais ainda: no processo pedagógico perde-se o centro fixo, pois o docente não é o único que ensina, e o discente o único que aprende; logo esse processo apresenta um dinamismo que se desloca ora para o professor, ora para o estudante; formando assim uma parceria colaborativa.

Mais do que modificar a base de comunicação em sala de aula, a superação do ensino clássico passa por uma mudança de postura docente em relação ao educando, concebendo-o como um sujeito ativo que formula e/ou questiona idéias, resolve problemas da vida, atribui sentido às informações, duvida delas, enfim, são sujeitos de sua aprendizagem, constroem seu conhecimento; e assim a relação pedagógica muda, o docente passa de mero transmissor de mensagens (pacotes de conteúdos) para mediador da aprendizagem. Essa postura se reflete numa nova relação com o educando, agora biunívoca, dialógica – o docente fala, escreve, mas também ouve e aprende com o discente.

Nessa interlocução, o papel da interação do docente na construção do conhecimento partilhado se evidencia, garantindo assim, no trabalho pedagógico, que as diferentes vozes sejam ouvidas, e assim a experiência individual é ampliada em função da exposição social mediada pela linguagem. Nessa perspectiva, o conhecimento é construído mediante um processo dialógico e, portanto, sendo necessária a participação do outro – professor ou estudante mais experiente - que socializa informações (conteúdo) e possibilita sua reconstrução pelo discente, que lhe atribui sentido peculiar a partir de seus conhecimentos e vivências anteriores (PIMENTEL, 2006, p. 48-49).

A docência interativa *online* é perpassada por uma gama de elementos objetivos e subjetivos que, articulados, demonstra que ela se encontra em permanente movimento, e não hermeticamente fechada a um conjunto de práticas conservadoras. Nela constrói-se uma identidade como estudante e como docente, e ambos, por vezes alternando papéis sociais, desenvolvem relacionamentos, comunicam-se, permutam informações, buscam um ambiente psicológico seguro e confiável, interagem e aprendem de forma colaborativa. O professor compreende que não basta estar em grupo, é preciso criar

situações de aprendizagem. E mais: é preciso criar contextos de aprendizagem diferentes para situações também distintas. Daí ser necessária atenção aos interesses, expectativas, desejos, saberes, enfim, à bagagem cultural dos educandos e ao próprio dinamismo do ensino-aprendizagem.

Com a incorporação das tecnologias de base micro-eletrônicas na educação, novos campos de fazer pedagógicos focados na dialogicidade, na autonomia discente e coautoria ganham força. Os professores podem dispor de um coquetel de possibilidades pedagógicas, de sociabilidade, de aprendizagem e (in)formação no território *online* da Era digital. As infovias do ciberespaço indicam novas oportunidades de professorar nesta época de incessante avanço tecnológico.

Moran (2007) pontua: “caminhamos para aulas com acesso *wireless*, com cada vez menos momentos presenciais e mais momentos conectados” (p. 168) e lembra que na sociedade informacional e conectada em rede os papéis docentes se multiplicam e se diversificam, exigindo deles habilidades técnicas, criatividade, flexibilidade, abertura ao diálogo, também conhecimentos e competências no manuseio das tecnologias digitais, sob pena de reduzir a força de suas ações educacionais, em particular o ensino. Assim, esses autores denunciam o declínio/falência do ensino clássico, indicando a necessidade de, decisivamente, professores criarem novos rumos para a educação conteudística e instrucionista que tem reduzido a aprendizagem à mera memorização de informações ao invés de (re)construção do conhecimento; uma educação que potencialize a autonomia discente no processo de aprendizagem.

A linguagem digital caracterizada especialmente pela flexibilidade e rapidez dos bits permite maior interatividade/interacionalidade na comunicação entre os sujeitos, como também mudanças na docência promovida no ciberespaço. Segue uma breve explanação comentada desses processos.

## 6.2 INTERATIVIDADE E INTERACIONALIDADE

Na sociedade contemporânea a interatividade parece ser a palavra de ordem, principalmente na esfera mercadológica onde quase tudo comercializado é interativo (eletrodomésticos, *softwares* entre outros). Tal banalização do termo repousa na promessa a favor do usuário/cliente/consumidor de participação/intervenção no acontecimento. Contudo, embora essa banalização esteja presente no discurso sobretudo de propagandas publicitárias, a concepção de interatividade está diretamente relacionada como o modelo comunicacional que surge com a popularização da informática na década de 70 e uma mudança da lógica de distribuição para a de comunicação (SILVA, 2006).

Existem diferentes concepções do termo, que vão desde as que se centram nos fluxos de emissão e recebimento (de mensagens) perpassando a relação dialógica homem-máquina, até as que extrapolam essas abordagens, privilegiando a fusão emissão-recepção, podendo, ao interagente, intervir na (modificação da) mensagem. Contribuindo para discussão do termo, Lévy (1999) entende que o destinatário de uma informação nunca está passivo, pois a decodifica/interpreta/analisa, enfim, interage com ela.

Embora polissêmico, o conceito de interatividade conta com contribuições de Silva (2006), que a entende como efetiva possibilidade de participação dos sujeitos (professor e aluno) na dinâmica comunicacional. Tais contribuições reúnem princípios/pilares os quais traçam o contorno do conceito, que são: (a) participação-intervenção: que não se restringe a escolher opções fechadas como “sim ou “não”, mas transformar/alterar a mensagem; (b) bidirecionalidade-hibridação: no qual docente e discente são, ao mesmo tempo, emissores e receptores de mensagens, gerando um processo de co-criação das mesmas e (c) a permutabilidade-potencialidade: que acena para potenciais trocas e articulações/conexões de significados entre os sujeitos (SILVA, 2006).

Esses três pilares da interatividade, não estanques, permitem uma compreensão mais clara e específica do termo, fazendo-se necessário uma breve explicitação:

- **Participação-intervenção.** A própria condição humana sabota a situação de inércia diante da vida, ou seja, é intrínseco a tal condição a não passividade. O que está em evidência é a possibilidade de os sujeitos colocarem seus interesses

e concepções em jogo, tendo as tecnologias digitais como suporte. Estas, em si, não determinam a participação-intervenção, mas permitem “veicular a autoria do sujeito mobilizado” (SILVA, 2003, p. 103). O ambiente *online* se torna então um espaço de liberdade de expressão, de questionamento, de experimentação. Enquanto na denominada comunicação de massa o pólo de produção (e disseminação) determinava o processo, a mensagem perde sua rigidez neste pilar na medida em que o(s) receptor(es) se torna(m) coautor(es) e co-criador(es) da mesma; assim somente pela participação, enquanto coautoria, é que o sujeito muda de *status*, autorizando-se como interventor na relação com seus pares.

- **Bidirecionalidade-hibridação.** Neste binômio, que não ocorre desconectado do anterior, Marco Silva parte de uma crítica à abordagem funcionalista da comunicação, buscando destacar a reversibilidade entre emissão e recepção (daí a expressão bidirecionalidade). O termo hibridação traz um aspecto que o de bidirecionalidade não revela: o de fusão, carregando o sentido de “dissolução de fronteiras, da mestiçagem e da fusão de suportes, linguagem e imagens” (PRIMO, 2007, p. 42). Essa fusão ou junção entre dois pólos comunicativos, isto é, situação na qual o receptor é potencialmente emissor (e vice-versa) via comunicação recíproca, marca/define a bidirecionalidade, a qual “tem sido considerada fundamento da comunicação, antes mesmo de se falar de interatividades” (SILVA, 2006, p. 112). O binômio alude, portanto, uma comunicação de mão dupla.
- **Permutabilidade-potencialidade.** Este fundamento da interatividade encontra o auge de sua expressão na informática avançada. Com a liberdade de navegação assegurada por uma disposição tecnológica que torna o computador um sistema interativo, o usuário pode não somente armazenar informações, como também “combiná-las (permutabilidade) e produzir narrativas possíveis (potencialidade)”. Ou seja: possibilita ao usuário autorizar-se como sujeito de suas ações, pois, a depender delas, novos eventos ou combinações podem ser gerados ou novos percursos trilhados. (SILVA, 2006, p. 131).

Esses pilares da interatividade estão difusos quando os autores do processo educativo vivenciam uma atitude interacional diferenciada, não mais sob a guarda do paradigma monológico, unidirecional e apassivador próprio da lógica de distribuição. Embora diluídos na interatividade, estão articulados e propagam sonoridade na mudança



da dinâmica na sala de aula presencial ou *online*. Referindo-se ao termo interatividade, o teórico destaca dois elementos: um significa “entre” e outro indicando relação mútua, o que abre “portas” para a intervenção, para modificação da mensagem (texto, conteúdo), para escolhas de significação. No sentido da interatividade “reconhece-se o caráter múltiplo, complexo, sensorial, participativo do receptor, o que implica conceber a informação como manipulável” (SILVA, s.d.).

Ao desmontar essa lógica de transmissão, a interatividade permite a coautoria entre os interlocutores, ao tempo que atuam como co-produtores de sentidos. O conhecimento, nessa dinâmica, deixa de ser compreendido como algo que pode ser “passado”, transmitido, mas como “um processo de busca, de análise, de explicação de fenômenos e situações da realidade, que se constrói na/da interação de sujeitos da prática social” (NEDER, p. 186-187). Nessa compreensão, a interatividade aponta para a possibilidade de ação de um sujeito não mais apassivado, mas que interfere no processo de ensino-aprendizagem “com ações, reações, intervenções, tornando-se simultaneamente receptor e emissor de mensagens” (ALVES et al, s.d.).

Para Masetto (2001 apud Moraes 2005, p. 200-201), o conceito de mediação pedagógica traduz o comportamento/ação do professor no sentido de estimular a motivação e o engajamento do discente em determinado contexto de aprendizagem, requerendo “flexibilidade estrutural” de ambos autores. Nessa acepção, a mediação implica em clara intencionalidade do professor e o conhecimento das potenciais interrelações no processo de ensino-aprendizagem em seus aspectos cognitivos, afetivos e socioculturais.

Dialogando com Vygotsky (1996), o professor desenvolve uma ação mediadora no processo de construção de conhecimento pelo discente, colocando-se como interlocutor junto a este, observando-o (e avaliando-o) em seu percurso, intervindo no processo de aprendizagem para auxiliá-lo a desenvolver novos modos de interpretar, compreender e criticar uma determinada realidade e/ou objeto de estudo, ao mesmo tempo estimulando interação do discente com seus pares. Tal mediação ainda convida o professor a observar-se no processo de interação. Nessa linha de ação prescreve para o ensino uma feição estratégica, reflexiva e integradora.

Via ambientes digitais, percebemos que a mediação pedagógica pressupõe a simultaneidade de papéis dos envolvidos, em momentos inespecíficos, nos quais as ações e falas de um podem afetar/influenciar o outro, determinando, assim, a qualidade das relações e dos processos que emergem.

Na abordagem do estar junto virtual a articulação entre o ensino e aprendizagem provoca a inter-relação e o movimento entre os elementos da mediação pedagógica. O fato de o professor observar e entender como o aluno aprende - suas fragilidades conceituais, potencialidades e estratégias de resolução - lhe dá condições para ensinar por meio da criação de situações de aprendizagem que possam ser significativas para o aluno. A criação destas situações de aprendizagem demanda do professor (antes e durante a sua ação pedagógica) o desenvolvimento de estratégias envolvendo os materiais, as atividades e as interações, mas não de forma isolada e/ou sequencial. Neste caso, como o foco centra-se na articulação entre o ensino e aprendizagem, os elementos da mediação vão se entrelaçando na ação, expressando, com isto, a integração dos aspectos relacionados às necessidades e interesses dos alunos, bem como aqueles relacionados à intencionalidade pedagógica do professor. (PRADO, s.d.)

Cursos *online* são constituídos, comumente, de estudantes interessados em redes de convívio significativas. Um interesse que se justifica: com raras exceções, eles buscam formá-las para satisfazer a necessidade vital de socialização, de acolhimento e de pertencimento. É a partir de redes sociais dessa natureza que se constroem relações cooperativas para o processo de aprendizagem e construção do conhecimento. Nessa formação de redes sociais o professor, em sua mediação, dispõe da áurea possibilidade de tornar-se colaborador do projeto de aprendizagem estabelecido pelo educando e este também pode contribuir para aprendizagem de seus pares, assumindo papel de mediador de atividades.

Concebendo tal construção como um processo eminentemente social, quanto maior a interatividade e o significado que cada estudante atribui à experiência, maior a probabilidade de aprendizado e, por conseqüência, de permanência no curso. Caso o docente implemente ações pedagógicas de modo a propiciar/estimular interatividade, o estudante poderá perceber-se (ou reforçar sua percepção) como autônomo, como um sujeito que aprende não somente com o professor, mas também com seus pares. Estes e aquele aprendem mutuamente (PALLOFF & PRATT, 2004, p. 141).

Com destaque ao papel pedagógico do docente, o mesmo autor aponta a possibilidade de múltiplas participações dos sujeitos no contato interpessoal em ambiente – presencial ou *online* -, de maneira que exerçam um grau de autonomia no movimento das trocas/embates/cruzamentos de informações e experiências.

Penso na possibilidade de fazer da sala de aula um lugar privilegiado para formação do sujeito cada vez mais imerso na subjetividade de suas escolhas e navegações. Um lugar privilegiado porque pode cuidar de colocar o *faça você mesmo* em confrontação coletiva para a construção do conhecimento. A interatividade em seus fundamentos em potencializar a confrontação. Pode criar

o ambiente comunicacional capaz de acolher o *novo espectador*, o ‘homem aleatório’ e preparado para lidar com a referência coletiva. Neste ambiente, o professor não mais se limita ao falar-ditar e se apresenta com propositor da participação livre e plural, provocador do diálogo que disponibiliza e articula múltiplas informações (SILVA, 2006, p. 167).

Especificamente em espaços virtuais de aprendizagem, os sujeitos cooperam entre si ao socializarem e/ou produzirem sentidos mutuamente. Sentidos que podem ser ressignificados no compartilhamento de saberes e conhecimentos alheios, sem que seja possível pressagiar os novos sentidos resultantes dessa rede (res)significante de contatos. Nela os autores aprendem (ou aperfeiçoam) a participação na diversidade, a atuarem junto a seus pares com base na “confrontação coletiva”, suplantando a condição de ouvintes passivos.

O sociólogo ainda lembra que, com o advento da indústria, o sistema educacional assumiu finalidades e um modo organizacional próprios dela, estendendo-os nas unidades de ensino. Do fazer acrítico e repetitivo nas linhas de produção com os funcionários/operários; na “escola-fábrica” os estudantes se enfileiram para cotidianamente receberem informações de seu “superior”, o qual “educa” com a imposição de “lições-padrão”. Desse modo, a escola forjava na sala de aula a vida futura destes: o extenuante mundo das fábricas e da distribuição em massa. Nos dias contemporâneos, porém, quando as tecnologias interativas rompem as algemas da massificação imposta pelas mídias convencionais, “a escola se depara com a autonomia do sujeito que faz por si mesmo e o convida à comunicação e ao conhecimento no confronto coletivo, para simular, na sala de aula, a vida real que os alunos podem ter” (SILVA, 2006, p. 168).

Num contexto interativo no qual a pluralidade, a cooperação e a liberdade de expressão e atuação são elementos estruturantes, os discentes passam de meros transeuntes de sua história acadêmica para autores de seu *script* educacional, de repetidores/reprodutores para construtores do conhecimento, de memorizadores de informação para “engenheiros de idéias” (CURY, 2001, p. 322). Ele também aprende a lidar com diferentes regras comuns a todos, com variados interesses e ritmos, com as vozes que pretendem ser “ouvidas”, enfim, aprende a tolerar (e conviver com) outras subjetividades, construindo assim sua identidade e formando-se à medida que constrói o conhecimento com-o-outro.

Muito embora proveitosa, a interatividade não tem, nem de longe, uma missão messiânica em relação à crise que solapa a educação brasileira, a qual parece atravessar

uma fronteira intransponível entre a situação real (atual) e a ideal. O próprio Silva (2003; 2006) é enfático em registrar que não se trata de defender uma concepção libertária/emancipatória de comunicação, mas de substituição da atual lógica de distribuição das mídias clássicas para uma multiconversacional, potenciada pelas tecnologias digitais.

Há uma atmosfera desconfortante no âmbito da educação, resultado de uma crise paradigmática, aprofundada com o advento das tecnologias digitais. Uma crise que exige mudanças motivadas pela necessidade de renovação do pensamento e da ação, com profissionais menos centrados no produto e mais no processo, mais atentos aos perfis dos sujeitos a formar, menos enraizados na tradição do ensino e mais abertos às inovações nas práticas pedagógicas. Romper as algemas de uma educação conservadora não é tarefa fácil, ainda mais quando consolidada pelos anos de experiência na profissão. Contudo, é preciso desenvolver um olhar diferenciado, reflexivo, crítico e que suplante práticas de ensino lineares.

Entendemos que tal mudança em meio à crise significa caminhar em transição a uma nova ordem de pensar a educação, ainda que seja difícil abandonar velhos hábitos, superar métodos e paradigmas, vencer resistências. Faz-se necessário ir ao encontro de novos conceitos, novos métodos, novas teorias, focalizando o sujeito que aprende, requerendo do profissional formação permanente, desequilíbrio cognitivo, readaptação ao novo e por vezes desconhecido, o que pode gerar consternação e insegurança. Ousar no terreno movediço da incerteza, do desconhecido, é avançar para além do engessamento pedagógico presente em instituições de ensino, enraizado em um “conservadorismo epistemológico” motor dos tradicionais paradigmas educacionais.

Nesse contexto, pode-se constatar que não é só por causa da introdução das tecnologias digitais que está ocorrendo a crise paradigmática, mas com elas fica mais evidente e clara a necessidade de realizar mudanças significativas nas práticas pedagógicas e, conseqüentemente, no modelo educacional. Portanto, um novo espaço epistemológico está em fase de gestação, com as seguintes características: construção, capacitação, aprendizagem, desenvolvimento de competências e habilidades, respeito ao ritmo individual, formação de comunidades de aprendizagem e redes de convivência, educação aberta e a distância, gestão do conhecimento. Dá-se ênfase ao processo de construção do conhecimento, da autonomia, da autoria, da interação, à construção de um espaço heterárquico, de cooperação, respeito mútuo e solidariedade, centrado na atividade do aprendiz (SCHLEMMER, 2005, p. 54).

No plano das intenções, do discurso, a interatividade traz princípios afinados com o ideal democrático de participação, de multiplicidade de pensamento e livre

expressão, de tolerância à diversidade e, portanto, à singularidade das pessoas. Mas, em termos operacionais, como “materialidade da ação comunicativa”, ela esbarra em obstáculos (e cuidados) a serem ponderados por profissionais que dela lançar mão, tendo em vista o ensino.

Ora, estudantes em diferentes gerações tem sido formados e composto um exército de espectadores passivos, seguindo de reboque os argumentos lineares de professores que, com devidas exceções, também assim foram formados, como, então, solicitar essa nova atitude de não-passividade? Em um contexto solidamente edificado pelo silêncio e não participação ante à fala do professor, como fazer emergir o seu contrário e a intervenção? Pode-se perceber que, durante séculos, a educação escolar não primou pela atitude proativa e inquiridora do educando, sabotando seu direito inalienável de livre expressão.

Embora esse quadro esteja paulatinamente mudando, considerando contribuições teóricas recentes, um importante desafio que acena para os professores é ensinarem, por teoria e prática, o que significa participar e como intervir, visto que, salvo alguns casos, os discentes não foram habituados a tais ações, pois tem sido formados sob o manto do ensino convencional. Ensinarem os educandos a participar/intervir “na confrontação coletiva das subjetividades e no ‘sentimento vivido’ de comunidade, de solidariedade” (ARLINDO, 1998 apud SILVA, 2006 p. 172). E eles próprios, docentes, nortearem suas práticas com a máxima freireana de que a educação legítima se faz em comunhão.

Sobre a **bidirecionalidade-hibridação**, segundo pilar citado por Silva (2006), é mister ao educador fomentar permanentemente uma atitude ativa pelo discente, abrindo as portas do diálogo e do envolvimento em seu benefício. O binômio, nesse aspecto, remete à acessibilidade do professor dispensada aos educandos ao concebê-los como potenciais “emissores”/interventores de mensagem –na forma de perguntas, dúvidas e/ou comentários- sobre seus dizeres. Ao mesmo tempo ele se reconhece como “receptor” das vozes discentes, escutando-os ativamente.

Como processo de implicações recíprocas, ensinar-aprender envolve escuta e diálogo, sublinha Freire (1996). A educação se dá na relação entre sujeitos que, por meio do diálogo (mediado pelas linguagens verbal, escrita e/ou corporal), compartilham sentidos e significados. O educador, ao escutar crítica e pacientemente seu educando, aprende a difícil lição de falar “com ele” e não “para ele”. Escutar, portanto, é uma abertura para a fala do outro. Isso não significa que, em momentos específicos, o educador não fale para ele, intervindo justa e cooperativamente na sua fala; o professor

“fala com ele como sujeito da escuta de sua fala crítica e não como objeto de seu discurso” (idem, p. 128).

Transitando o terreno pouco “colonizado” da **permutabilidade-potencialidade**, pode-se colocar em tela a condição “infopobre” de inúmeros docentes distribuídos em diferentes esferas de ensino, ou seja, a pouca (ou ausente) competência de professores com as tecnologias de informação e comunicação, em especial as digitais (como a *internet*). Como pensar (e proceder) no referido terreno quando se considera um número significativo de professores que não sabem educar na cibercultura? Professorar com base na permutabilidade requer um *modus operandi* ainda pouco comum a esses estrangeiros digitais (professores, com exceções), mas familiar aos “inforicos” (incluídos o âmbito das tecnologias digitais). (SILVA, 2006, 137). Logo, é preciso habilitar os docentes a dar os primeiros cliques no universo da cibercultura de forma geral, e no ciberespaço, na particular, elucidando seus elementos e características constitutivos, a lógica de organização e funcionamento da rede, a como navegar nela, enfim, habilitá-los nos primeiros passos -teórica e praticamente - para velejar no mar de informações disponíveis, na hipertextualidade, nas redes sociais etc., auxiliando-os no exercício progressivo da autonomia e da autoria.

Não resta dúvida que a abordagem de Silva (2006) –que tomou emprestado elementos discursivos de teóricos da comunicação para defender sua compreensão de interatividade- traz avanço na compreensão do processo comunicacional, sobretudo quando adotada na relações humanas mediadas por tecnologias digitais via *web*. Compreendemos a interatividade como uma forma distinta de enxergar tal comunicação. Por outro lado, essa abordagem representa uma crítica proveitosa ao modelo linear da referida teoria.

Para nossas perspectivas, porém, concebemos a interacionalidade como uma concepção diferenciada e dela optamos para explicar as interações sociais mediatizadas. Segundo Braga e Calazans (2001), o que caracteriza essencialmente uma interação social mediatizada é dispormos “de uma produção objetiva e durável, que viabiliza uma comunicação diferida no tempo e no espaço” (p. 27), o que permite a diversificação de interlocutores. A interacionalidade, ainda explicam, abarca a característica mais ampla da comunicação de promover a interação, seja entre os próprios humanos, seja na relação homem-máquina e homem-realidade/produto. O conceito também inclui as interações face a face com suportes mediáticos. Assim, o termo abrange a interatividade, sem no entanto limitar-se a ela.

A interacionalidade, portanto, faz referência às relações entre pessoas quando mediadas pelas TIC, diversificando a utilização dos recursos/meios comunicacionais conforme as demandas dessas relações. Podemos, assim, afirmar da existência de interacionalidades. Nesse entendimento todas as formas de interacionalidade são importantes, e não somente a interatividade. Na educação podemos conceber a ambas como processos mediáticos que favorecem que professor e estudantes se unam e articulem-se cooperativa e colaborativamente em torno do processo de ensino-aprendizagem. Os autores também destacam:

Na interacionalidade mediatizada ampla, o que importa mais é a situação de grupos e pessoas interagindo sobre produtos mediáticos, percebidos como disponibilidades sociais. De um modo diferido e difuso (além dos modos diretos e imediatos), materiais simbólicos circulam na sociedade, são interpretado e são fonte de interações entre as pessoas, e produzem efeitos e sentidos. Esse complexo jogo de interações inclui portanto, em graus variados e em combinações incessantemente reformuladas, interações conversacionais diretas, interações dialogais mediatizadas e interações diferidas e/ou difusas. (BRAGA e CALAZANS, 2001, p. 29).

Mas, com base nas concepções da interatividade e da interacionalidade, em que medida o papel do professor se modifica? Como pode ele atuar? A proposição de resposta é encontrada no tópico subsequente.

### 6.3 DOCÊNCIA INTERATIVA *ONLINE*: PRINCÍPIOS E AÇÕES

Apoiados nos novos recursos tecnológicos disponíveis, em especial a *internet*, e com uma mudança na concepção educacional, o professor pode superar o modelo de ensino centrado na sua prática. Silva (2006) defende essa ideia afirmando que o docente, ao superar uma lógica comunicativa e pedagógica, cria possibilidades de coautoria discente, afinal

O professor poderá redimensionar sua autoria modificando a base comunicacional potencializada pelas tecnologias digitais. Precisarà modificar o modelo centrado no falar-ditar do mestre, passando a disponibilizar ao aprendiz autoria em meio aos conteúdos de aprendizagem os mais variados possível [sic] em vídeo, imagem, som, textos, gráficos, facilitando permutas, agregações, associações, novas formulações e modificações na tela do computador online. Inclusive, notando aí a necessidade de maior investimento braçal e intelectual do que aquele que vinha realizando em sala de aula presencial (idem, p. 73).

Nessa perspectiva, o docente se comporta como aquele que tece teias, possibilidades, caminhos de envolvimento e construção e/ou partilha de conhecimento,

de saberes e de informações, estimulando os educandos a vivenciarem a sala de aula - presencial ou *online* - como coautores da aprendizagem grupal. Da Educação Básica à Superior, essa nova atitude frente à mensagem, ao objeto comunicado/compartilhado/socializado é indispensável à sala de aula na educação contemporânea. A aprendizagem nesse panorama não é promovida pela récita, mas na ação de sujeitos que, eclodindo da bolha da inércia, modificam, (re)produzem e compartilham a mensagem.

A crítica desse autor é procedente e, em termos metodológicos, não pode ser confundida com invalidação da prática expositiva do ensino, que tem seu lugar em situações específicas de aprendizagem. Uma aula expositiva desenvolvida com maestria pode, além de informar, incentivar os discentes a debruçar-se reflexivamente em torno de um tema ou assunto. Ela pode ser dosada com momentos para interação, instigando a inteligência dos educandos no encadeamento criativo (e profundo) das ideias, na formulação de perguntas provocadoras, no confronto de pensamentos. A atitude, nessa direção, não é rejeitar a exposição, mas transcendê-la, potencializando com a interação.

A criação e rápida expansão da *internet* trouxeram diferentes possibilidades de lidar com aspectos e conceitos específicos da educação, entre eles o conceito de “sala de aula virtual”, entendida como espaço de aprendizagem e socialização. Cada estudante, utilizando-se de um computador conectado à rede mundial (*net*), acessa o *site* do curso, onde encontra material pedagógico e propostas de atividades que o convidam ao estudo e à pesquisa. A rigor, o docente *online* que acompanha o movimento contemporâneo das tecnologias digitais, disponibiliza informações em forma de imagens, texto e audiovisual (músicas, filmes e animações), também bibliografias, *links* para outros *sites* ou documentos, além dos objetivos, metodologias e conteúdos programáticos. Ao organizar esse ambiente ele incentivará a participação e a colaboração dos estudantes. (SANTOS, 2006).

Corroborando essa nova dinâmica, para Martín Barbero (1998, citado por Silva, 2006, p 23), o docente transita da posição de transmissor de informações para formulador de problemas, além de “provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências, e memória viva de uma educação que, em lugar de aferrar-se ao passado [transmissão]”, privilegia o diálogo e a interculturalidade. Percebe-se que a atuação na docência *online* é saturada de desafios e apresenta complexidade própria no seu pensar e fazer pedagógicos, pois implica em compreender “como esses sujeitos, coautores na docência, comunicam-se nesse



ambiente, lidam com os aspectos didático–pedagógicos, experienciais, profissionais, disciplinares e curriculares,” (FERREIRA e COELHO, 2008, p. 5), bem como lidam com sua formação política, afetividade e com a criatividade.

As mesmas autoras explicam que o termo docente significa, etimologicamente, ato de ensinar, magistério, professorar; do latim *docere*, que apresenta semântica similar: ministrar ensinamentos, ensinar; docente vem de *docentis*, forma participio presente de *docere*. A docência *online*, por conseguinte, é o professorar na educação *online*, que surge com o advento da cibercultura, educação cuja dinâmica está ancorada, em termos comunicacionais e pedagógicos, nos princípios da interacionalidade e da colaboração.

Esses autores ainda declaram que lidar com essa modalidade de docência é perceber seus nexos com a história de vida pessoal e profissional do sujeito. É também perceber que a docência *online* reorganiza e potencializa os saberes da docência como prática social (saberes tecnológicos, pedagógicos, da experiência, científicos), criando amplas possibilidades de interlocução e construção colaborativa do conhecimento via mídias digitais e/ou analógicas.

A complexidade da atuação docente, nessa ótica, exige uma diversidade de saberes. Tanto para quem atua na educação presencial quanto na *online*, o cotidiano docente é permeado de necessidades e exigências que o direcionam a novas aprendizagens. São demandas internas as próprias da sala de aula; e externas as derivadas dos campos econômico, social, político e cultural, exigindo do professor saberes docentes<sup>23</sup> de acordo com cada demanda (FERNANDES, 2004, p. 17-18).

É também relevante pontuar que o docente não pode esquecer das características comuns à humanidade a despeito das diferenças existentes dentro da própria espécie. Embora haja distinções de cor, etnia, religião, gênero, cultura etc., os indivíduos são semelhantes como seres humanos, pois sentem medo ante uma ameaça, experimentam graus de ansiedade e estresse, manifestam emoções a depender de cada situação, sofrem, alegram-se, tem expectativas, desejam, procuram encontrar a si em suas trajetórias existenciais, podem desenvolver fé ou descrença frente aos mistérios da vida, lançam-se em projetos pessoais ou coletivos, refletem sobre si e sobre sua realidade, enfim, manifestam sentimentos e/ou comportamentos -resultados de processos

---

<sup>23</sup>Conjunto de conhecimentos construídos antes, durante a formação inicial e em outras experiências de formação posteriores estruturam/constroem os saberes docentes. São, por exemplos, os conhecimentos: do conteúdo, o pedagógico, o tecnológico, o curricular e o da experiência (TARDIF, 2002).

biológicos e psíquicos complexos- que os caracterizam como humanos, mesmo sendo diferentes. Atrás da tela do computador estão tais humanos em processo de interação social e buscando construir conhecimento.

Conclusivamente tratando do aspecto metodológico, é relevante assinalar o íntimo entrelaçamento entre concepção e prática; e quando o docente envida esforços para novas práticas pedagógicas significa que, necessária e antecipadamente, ele modifica suas bases epistemológicas sobre o processo de ensino-aprendizagem. Embora demonstre-se ameaçador, mudar a ação pode gerar insegurança e ansiedade em circunstâncias de ensino, mas faz a diferença em seus efeitos. Tal mudança é um processo que exige convicção de que o caminhar pode ser árduo, cedendo raros momentos de refrigério e descanso, pois, como defende vigorosamente Schlemmer (2005), “mudar envolve, necessariamente, transformação na maneira de pensar e de agir no espaço educacional, impulsionando o rompimento de paradigma quanto às nossas atitudes em relação ao processo de conhecer” (p. 47).

Sobretudo na educação *online*, o exercício permanente da autonomia intelectual discente é evocada de modo a explorar as situações pedagógicas que lhes são sugeridas, a analisar criticamente o conteúdo didático articulando-o a outras leituras, à experiências pessoais, enfim, confrontando, relacionando, ressignificando suas mensagens (ideias centrais e periféricas). Ao vivenciar tais situações o educando o faz ora isoladamente, ora coletivamente, especialmente por meio dos fóruns de discussão. Ele é desafiado a interagir co-constructivamente com os demais e somente ele pode autodeterminar-se a entrar no jogo de trocas sociais no ambiente virtual.

Ainda compreendemos que professorar na sala de aula *online* é também lidar com diferenças culturais, vale frisar. Quando o docente reconhece a capacidade de seus estudantes construir conhecimento tanto de forma individual quanto em parceria e que, para tal fim, poderão apropriar-se de suas experiências anteriores e de seus modos culturalmente escolhidos de aprender, ele estará revelando abertura e sensibilidades aos sujeitos que compõem a sala. Nesse particular e com bom senso, o professor *online* deve atentar para a linguagem utilizada na interação com àqueles, recorrendo a símbolos e códigos culturais mais próximos possíveis ao universo existencial do grupo. O cuidado com a linguagem, quando escrita, não se restringe às postagens em fóruns de discussão, mas se estende ao material didático, elaborado assim numa perspectiva multicultural.

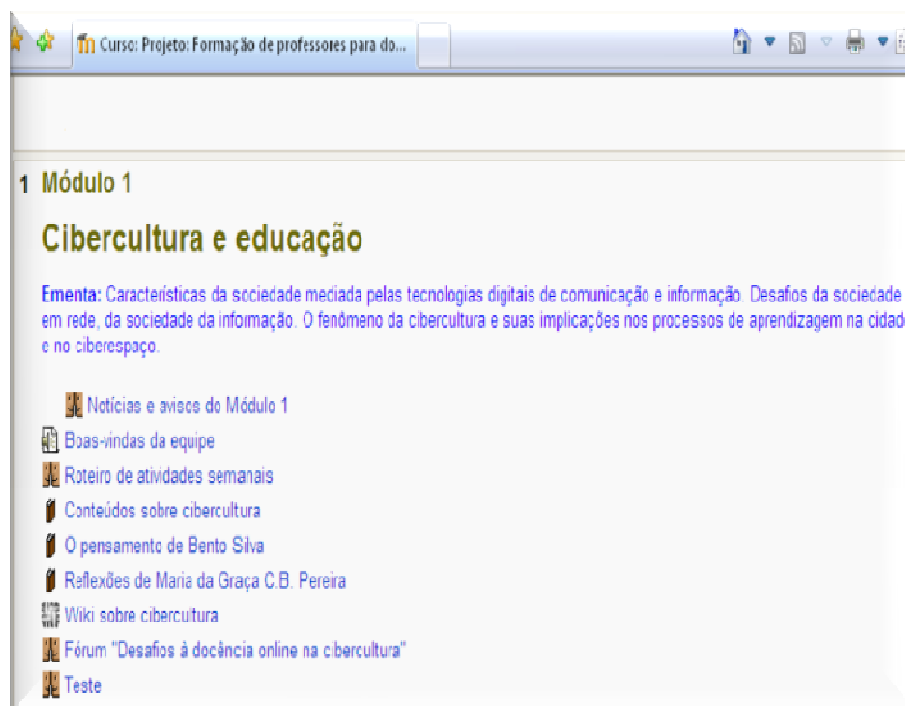
## 7 PLUGADOS NAS INFORMAÇÕES DA PESQUISA

Este capítulo contém a análise e interpretação das informações selecionadas (mensagens dos participantes via fóruns), relacionando-os com as estratégias de mediação pedagógica desenvolvidas. Apresentamos o desenho de cada módulo separadamente, seguido de análise de mensagens contidas nos fóruns que tratam o conteúdo e a avaliação da mediação pedagógica da equipe mediadora resultando, já no capítulo das considerações finais, em um rol de possíveis ações pedagógicas que potencializem a aprendizagem em grupo.

Vale reiterar que as categorias de participantes estão assim identificadas: pesquisador(a) participante (PP), seguido de sequência numérica (nº. 1, nº. 2...) e pesquisador(a) mediador(a) (PM) ou equipe mediadora (EM), para distinguir aquele(a) responsável pelo desenvolvimento do módulo em análise.

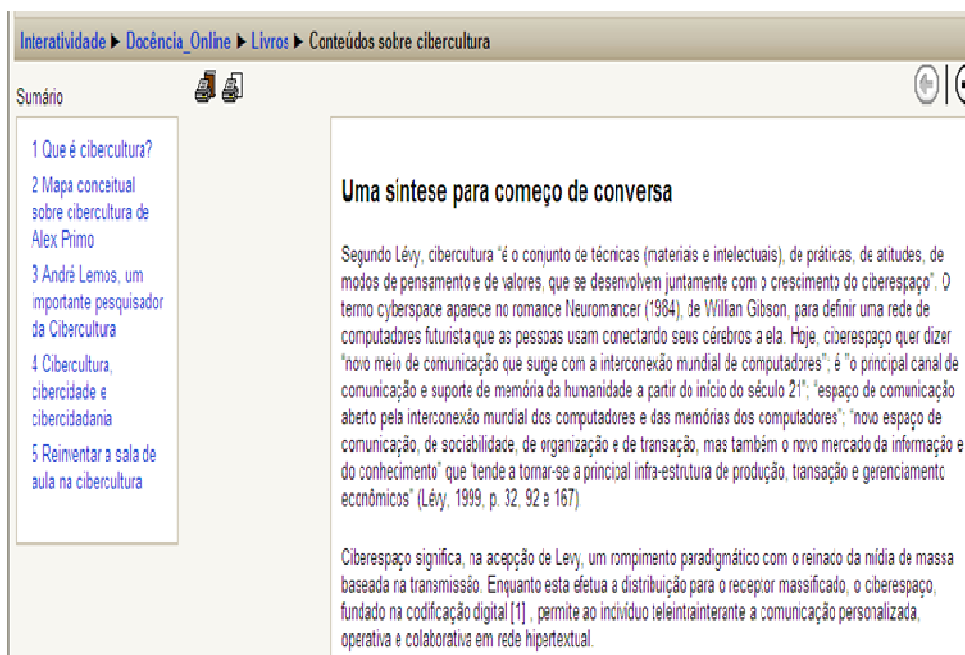
### 7.1(RE)SSIGNIFICANDO MEDIAÇÕES NO MÓDULO 1: CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO

Coube à equipe da Universidade do MINHO (UMINHO) desenvolver o primeiro módulo, cuja temática tratou das repercussões das TIC (principalmente as de base digital) – e, com maior força o que hoje se denomina de cibercultura- sobre a educação, possibilitando uma nova forma de conceber a sala de aula e agir nela. O *layout* de um curso ou módulo sinaliza, por seus elementos textuais e identidade visual, o espaço de navegação/exploração à disposição do estudante. A figura 6, a seguir, que apresenta o *layout* desse módulo, explicita tema, ementa e os tópicos (em forma de *links*) que o compõem.



**Fig. 5.** Layout do Módulo 1: Ciberultura e Educação

Como expressa a Figura 6, os componentes principais do módulo oferecem uma visão de conjunto. Usando recursos de hipertexto, esses componentes são então desdobrados em propostas específicas voltadas à construção coletiva do conhecimento sobre o respectivo tema. Nota-se que a equipe buscou inovar na abertura do curso, apresentando-se e recepcionando os demais professores pesquisadores em forma de áudio (link “Boas-vindas da equipe”), com o qual dois PM tecem as primeiras considerações sobre o assunto em voga e convidam todos à interlocução. Na sequência, socializam um roteiro das atividades semanais via fórum, destinado também para apresentação dos participantes. O passo seguinte foi disponibilizar o primeiro, de uma série de três materiais de leitura (livros), que forneceram subsídios para os debates previstos.



**Fig 6.** Ilustração do material de leitura 1 de 3.

Intitulado “Conteúdos sobre cibercultura”, esse primeiro livro apresenta contribuições de pesquisadores do assunto (LÉVY, 1999; LEMOS, 2004, PRIMO, 2007; SILVA, 2010) e instiga a reflexão dos leitores, propondo uma análise intertextual na qual as experiências práticas e a história de vida acadêmica são de grande importância, na medida em que fornecem elementos para a problematização do tema e uma participação mais significativa nas discussões previstas. Além de tratar do tema “cibercultura”, o livro disponibiliza uma proposta de reinvenção da sala de aula nesse contexto sociotécnico, no qual o docente é desafiado a romper com a pedagogia de transmissão de conteúdos vigente na educação presencial.

O segundo livro traz um fio de reflexões e análises em torno das TIC (concepção e características) apresentando repercussões na organização do tempo e do espaço na escola, na readaptação curricular. O texto enfatiza que a escola é concebida como comunidade de aprendizagem agora não restrita a um espaço fixo, mas podendo ocupar o ciberespaço, haja vista as facilidades das TIC, em termos construção de saberes e de aprendizagem proporcionada pela conectividade em rede, possibilitar transformação/compartilhamento/armazenamento de informação com pessoas em tempo e espaço diversos.

No conjunto de sua argumentação, um dos PM conclui que, se a escola não reestruturar-se frente às repercussões das TIC, e os docentes não desenvolverem competências para ensinar com tais tecnologias, nenhuma mudança haverá na escola e

nem ao sistema educativo de modo geral, pois as tecnologias por si não produzem mudanças mas tem reflexos na forma em que as competências docentes são exercidas. Logo, ele entende que aquelas são uma parcela no conjunto de transformações. A Figura 8 exibe a primeira parte deste módulo.

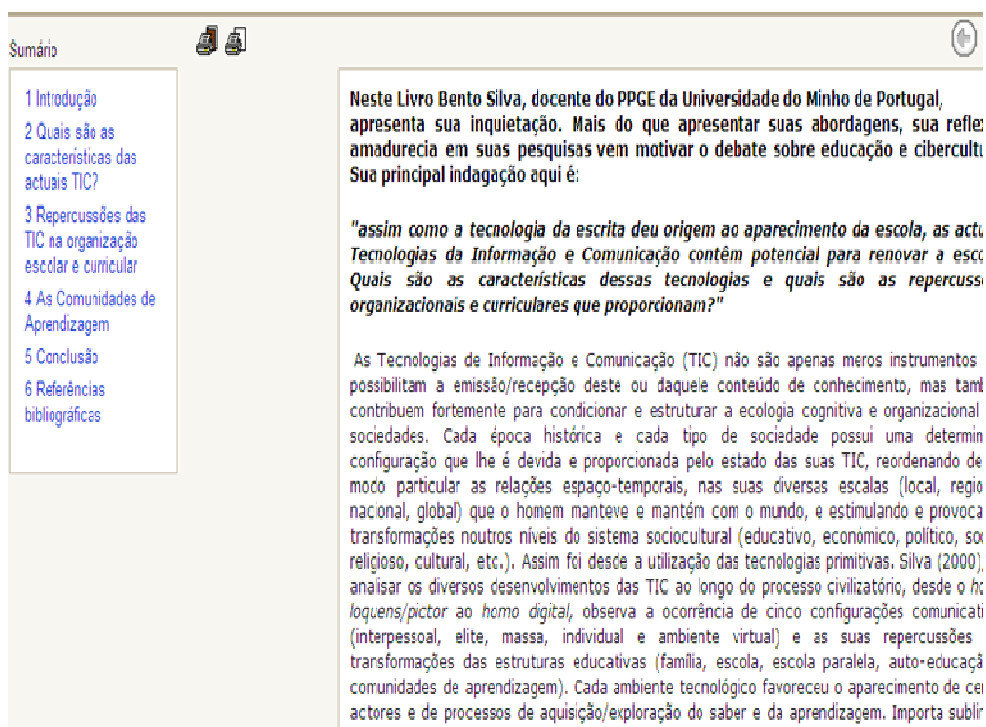


Fig 7. Ilustração do material de leitura 2 de 3

Misturando linguagens escritas e audiovisuais, o terceiro material de leitura intitulado "Reflexões de Maria da Graça C.B. Pereira Livro" compartilha possíveis reflexões entre educação e cibercultura. A autora analisa como a evolução tecnológica tem interferido no modo como as pessoas lidam com as informações, comunicam-se e produzem conhecimento, reservando-se às instituições de ensino a prerrogativa (ainda não alcançada) de formar pessoas capazes de conviver atualizadas com o universo de transformações geradas por tal evolução. A Figura 9 representa a primeira parte deste livro.

Sumário

- 1 Educação e Cibercultura
- 2 Geração Digital
- 3 Desterritorialização do conhecimento
- 4 Os novos papéis dos professores
- 5 Bibliografia

**Neste Livro Maria da Graça Caridade Barbosa Pereira, orientada do prof. Bento S no PPGE da UMINHO, traz alguns trechos da reflexão que vem desenvolvendo em pesquisa acadêmica. O faz no interesse de discuti-los com os colegas pesquisado dos outros PPGs**

O desenvolvimento tecnológico, em poucos anos, operou transformações em diferentes. Ao nível econômico, social, cultural e obviamente, educativo. Em poucas dezenas de tecnologia electrónica atravessou cada área da sociedade e diferentes aspectos das vidas.

A evolução da tecnologia acelerou o modo de vida das pessoas e das nossas socie havendo a necessidade de as diferentes sociedades se adaptarem.

**Medieval Help-Desk**  
★★★★★

Certo. Mas o que eu faço quando terminar?

YouTube

**Fig 8.** Ilustração do material de leitura 3 de 3

Podemos afirmar que qualquer proposta de construção de conhecimento em AVA abre janelas que permitem visualizar as possibilidades de interação e aprendizagem dos participantes, incentivando sua curiosidade e coautoria. São janelas que, apoiadas numa mediação criativa e inteligente do professor, potencializam a co-produção em contextos de aprendizagem e experiências compartilhadas. Entre elas está o wiki, proposto neste módulo. Com base nessa e em outras leituras, a equipe idealizou potenciar as discussões previstas na segunda atividade: o fórum de discussão “Desafios da docência *online* na cibercultura”.



Fig 9. Abertura da wiki para construção de um texto sobre Cibercultura

A proposta de atividade, portanto, foi elaborar um texto polifônico tendo os PP como co-autores e co-criadores, fomentando assim reflexões favoráveis aos momentos de participação nos fóruns. Desse modo, a equipe lusitana visou instigar os demais professores-pesquisadores a reescreverem um texto extraído da própria *internet*, registrando suas impressões em um texto coletivo que estava sendo elaborado pelos PP, sendo a versão final revisada pela equipe mediadora (EM).

A última atividade do módulo, como mencionado, foi a participação no fórum que abordou os desafios da docência *online* no contexto cibercultural. Respaldados pelo arsenal de leituras disponíveis, somado às experiências cotidianas e leituras anteriores ao PFIDO, os PP gozaram a oportunidade de discutir o assunto nas mais diferentes perspectivas e trazer à tona temas correlatos, haja vista que o fórum permite a abertura de novas discussões, inclusive paralelas ao tema central.

Ao focalizar o processo educativo em geral e especificamente a aprendizagem em sua dimensão social, o coordenador do PIFDO colaborou com a EM organizando um fórum de apresentação dos PP, nos seguintes termos:

A equipe da Universidade do Minho de Portugal, e também todas as outras equipes, gostariam de conhecer todos os integrantes dessa pesquisa



interinstitucional. Todos e todas estão convidados a uma breve apresentação pessoal neste espaço. Façam isso livremente, mas não esqueçam de:

- Deixar claro qual é sua equipe, seu PPG.
- Mostrar sua implicação com o tema da pesquisa interinstitucional "Formação de professores para docência online"

Um forte abraço!

A proposta de apresentações livres e informais dos professores-pesquisadores, na percepção do autor desta pesquisa, ajudaria a criar um clima de sociabilidade e segurança importantes nessa fase. Com base nessas interações iniciais, que a *priori* conteria informações sobre os interesses difusos no grupo, os docentes puderam abrir novas frentes (tópicos) de discussão nos fóruns ou mesmo possibilitar que cada participante o fizesse. Essa possibilidade de abrir novas opções de debate além das que foram planejadas, dada sua natureza e propósitos, foi reproduzida no módulo 6.

Na tentativa de iniciar uma proximidade entre os participantes ao tornar público suas/seus fotos, biografias, perfis, expectativas, dilemas, questionamentos, itinerâncias etc., o mediador propicia a criação de um contexto psicológico que, pode-se inferir, caminha para a formação de uma identidade coletiva, a qual carrega intenções e objetivos comuns necessários ao trabalho colaborativo. Cada sujeito pode conhecer mais do outro identificando aspectos/informações/elementos que os aproximam. Paulatinamente vão tecendo-se as redes de relações entre os participantes; e, nesse processo, parece que quanto mais intensa a mediação docente, mais se estreita a ligação entre este e os discentes, e entre estes.

Ao socializar um roteiro que continha as situações de aprendizagem do módulo, a EM demonstra sua preocupação em mapear todo o processo de ensino-aprendizagem de maneira que orientasse os participantes em suas ações. Antes de mergulhar nas discussões do fórum, a referida equipe convida os demais pesquisadores a construir um texto coletivo por meio da interface wiki, cujo conteúdo serviu como um dos pilares de sustentação das discussões no fórum “Desafios à docência *online* na cibercultura”. Sobre a experiência com o wiki neste módulo, uma das participantes assim se pronuncia no fórum de avaliação do “Desenho Didático”:

**Autora:** PP1  
**Fórum:** avaliação do Desenho Didático  
**Data da postagem:** segunda, 9 junho 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

Olá (nome), PP2 e todos!

(...) No que se refere ao módulo, penso que não tenho muito mais a acrescentar para além do que PP2 colocou, pois para mim o texto do Prof. Bento foi maravilhoso, inclusive, servindo para que eu pudesse fundamentar alguns projetos que estou construindo, o valor intertextual do material foi bom, senti apenas falta de uma exploração hipertextual no material, além de indicação didática nos fóruns.

[1] Posso acrescentar apenas que a forma escolhida para construção do wiki não auxiliou o trabalho colaborativo e livre, [2] pois o objetivo da construção hipertextual no wiki é justamente romper com as barreiras do “meu”, dar oportunidade para as pessoas (todas) fazerem parte de um texto colaborativo de forma completa e dinâmica.

Adorei o material, a equipe do Minho está de parabéns e, podemos, como grupo de pesquisadores-aprendentes, aprender com a experiência e participarmos mais e melhor, no sentido de consolidarmos algumas inquietações docentes e discentes na educação on line

Como se observa, a autora desse relato se posiciona em relação à atividade de trabalho colaborativo via wiki proposta pela equipe do módulo. A pesquisadora-participante (PP1) evidenciou ter compreendido a possibilidade de construção de um texto coletivo nessa interface, rompendo “com as barreiras do ‘meu’” (Trecho 2). Ainda relatou que, na sua percepção, a estratégia pedagógica não colaborou com uma atuação coletiva e livre da elaboração textual (Trecho 1).

Mas houve quem discordasse dessa avaliação: no trecho seguinte outra autora (PP2) qualificou positivamente a proposta, tanto da atividade com a wiki, quanto as provocações cognitivas nos fóruns (Trecho 1); entretanto pontuou a ausência de “enunciados mais didáticos” (Trecho 2), criticou a abertura de outros fóruns no espaço reservado unicamente para discussão do conteúdo (Trecho 3) e sugeriu a inclusão de “roteiros mais didáticos” (Trecho 4).

**Autora:** PP2  
**Fórum:** avaliação do Desenho Didático  
**Data da postagem:** sexta, 6 junho 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

Olá pessoal!

(...) Este módulo é fundamental para formarmos docentes online mais sintonizados com o nosso tempo.

[1] As provocações dos fóruns foram muito boas e a proposta da wiki ótima.

[2] Senti falta de enunciados mais didáticos. [3] A abertura de vários fóruns confundiu e desorientou o grupo. A criação do mural fora do módulo causou confusão. O mural que era só para orientar as atividades acabou virando fórum e isso provocou encontros/desencontros. Depois que o grupo moveu os fóruns desarticulados para dentro do fórum de debates a participação melhorou bastante.

[4] Como sugestão sugiro que o grupo sistematize as atividades e escreva roteiros mais didáticos. Temos que ter cuidado com o "didático" para não matarmos a hipertextualidade.

Parabéns ao grupo do Minho-PT. Agora é rever o desenho didático e esperar novos alunos. Obrigada pela experiência que vocês provocaram.

Embora tenha qualificado favoravelmente a proposta da wiki e os enunciados dos fóruns, essa narrativa serve de alerta para o docente *online* em relação à necessidade de clareza nas orientações didáticas disponibilizadas no ambiente, como também para que não se confunda variedade das estratégias de ensino com a qualidade do processo, não obstante esta possa ser potencializada com aquela. Embora a possibilidade de iniciar outros fóruns propicie o fomento da aprendizagem colaborativa, pode-se inferir ainda que é relevante disponibilizar orientações claras sobre sua utilização, ao passo ser estratégico acompanhar a quantidade de tópicos desses fóruns, de maneira que não confunda grupo ou mesmo desestime sua participação. Inclusive, esse acompanhamento ora silencioso, ora interventor assegura que o painel de discussões – cadeia de postagens/comentários nos tópicos - não percorra um caminho diferente dos objetivos coletivamente predefinidos.

Mesmo que a abertura de outros fóruns além do que foi proposto tenha gerado alguma desorientação no grupo, como evidencia o relato, percebe-se que a proposição de temas correlatos (pelos discentes) dá pistas ao docente sobre os interesses discentes, podendo ser uma oportunidade a mais no sentido de estimular mais interacionalidade e parceria no processo de aprendizagem. Como os participantes se reúnem para debater temas correlatos, propondo outros fóruns, o mediador assume papel estratégico na gestão desses encontros, contribuindo com as discussões e auxiliando a formação de grupos de trabalho colaborativos a partir de uma atmosfera de segurança e coletividade oportunas.

Embora os protocolos presentes nos AVA, entre eles o Moodle, valorize predominantemente a escrita, há um processo evolutivo em curso que anuncia possíveis mudanças para o audiovisual. É possível que, com o avanço da banda larga, sejam recriadas condições de “presencialidade virtual” que permitam, o máximo possível, sentir e perceber o outro de forma mais próxima (MORAN, 2006, p. 50).

Enquanto as mudanças não se efetivam, verifica-se que o *chat* e o fórum são os recursos mais explorados, pois ambas permitem, de modo limitado, a comunicação humana, embora não se possa esperar por mudanças nas concepções de ensino-aprendizagem e da relação professor-estudante tão somente por meio da dinâmica comunicacional que elas produzem. Entendemos que essa mudança depende do referencial do professor, da maturidade do grupo, do tempo disponível para as trocas, da motivação discente, entre alguns dos fatores. Nos fóruns é estratégico alternar os coordenadores dos tópicos criados, bem como incentivar a participação dos sujeitos menos ativos.

O fórum “Desafios à docência *online* na cibercultura” tem início com o instigante chamado à discussão:

[1] Em Livro ‘Conteúdos sobre Cibercultura’ tivemos acesso às palavras esclarecidas de Alex Primo (apaixonante mapa mental sobre cibercultura), de André Lemos, e de Marco Silva, com a sua proposta revolucionária para reinventar a sala de aula na cibercultura. Reflexões que constituem desafios. No texto que apresento, [2] anoto as minhas inquietações, indagando se: assim como a tecnologia da escrita deu origem ao aparecimento da escola, também as actuais Tecnologias da Informação e Comunicação contêm potencial para renovar a escola? Quais são as características dessas tecnologias e quais são as repercussões organizacionais e curriculares que proporcionam?” (...) [3] Participe neste fórum, apresentando suas pesquisas e experiências vivenciais!. PM

O enunciado faz alusão ao aporte teórico de escritores brasileiros citados no material de leitura (Trecho 1); e na sequência apresenta questões provocativas do autor relacionando tecnologias com origem e renovação da escola, questionando sobre as características das TIC e o impacto delas no currículo e organização da escola (Trecho 2), que são dirigidas aos participantes, intencionando abrir as janelas da discussão. Assim, a EM espera que cada PP, no seu modo inteiramente singular, apresente suas experiências concretas em torno do tema. A análise do enunciado permite afirmar que a equipe apostou na autonomia individual, reconhecendo como valioso para discussão o saber histórico de cada participante, sua familiaridade ou estranheza com o tema, suas

leituras e articulações com assuntos correlatos, enfim, suas “pesquisas e experiências vivenciais” (Trecho 3). O convite à reflexão é proposto como abertura e incentivo à participação.

Quando o participante é convidado ao fórum, há uma expectativa de interação mínima para que o processo de aprendizagem coletiva se desenvolva, esperando-se um grau de compartilhamento de idéias e informações crucial para o processo. Ao se criar este espaço de discussão, o docente favorece em primeira instância os contatos iniciais necessários para a formação de uma comunidade de aprendizagem. Também a possibilidade de cada um apresentar-se auxilia os PP a sentirem-se mais à vontade em relação aos demais, transcendendo a mera disposição de seus nomes na tela do computador (PALLOFF & PRATT, 2004, p. 30).

Como se observa no enunciado do fórum, a mediação pedagógica começou com uma pergunta sobre o tema, antecedendo o convite. É fundamental que a pergunta instigue reflexão. A utilização didática da dúvida e da pergunta não é nova, estando amplamente presente na atuação de professores em diferentes modalidades e níveis de ensino. Na sala de aula convencional perguntas orais são elaboradas no intuito de observar em que proporção os estudantes em geral ou individualmente estão acompanhando o percurso de ensino do professor, ou seja, para avaliar se estão aprendendo, como também para retomar aspectos do objeto de estudo que não foram devidamente explicados ou corrigir pontos obscuros na aprendizagem discente. Em suma: de uma forma ou de outra esse método - pautado na arte da dúvida e da pergunta - auxilia na expansão da inteligência na medida em que move o discente a questionar as fronteiras de seu próprio conhecimento, podendo mobilizá-lo à sua reconstrução por meio da pesquisa e da aprendizagem em grupo.

As perguntas sobre os diferentes argumentos partiram não somente dos docentes PM, como também dos demais PP, levando a uma multipolarização das discussões. Algumas perguntas foram dirigidas ao público em geral, e outras a um participante específico, requerendo reflexão e autoria nos dois casos. Tais perguntas partem do pressuposto que a socialização da experiência do respondente é o marco da caminhada rumo ao quadro teórico (abstração) contido nos livros, isto é, apropria-se da experiência vivida para a significação do conhecimento construído.

Em uma das postagens, a PP3 (membro da EM do módulo 6) faz referência a um conjunto de saberes (interativos, tecnológicos pedagógicos) necessários à docência *online*, mapeados a partir de uma de suas experiências acadêmicas. A autora socializa e

comenta cada saber e questiona os participantes que outros poderiam ser mencionados. No relato seguinte, outra PP2 elabora uma pergunta articulada à essa experiência:

**Autora:** PP2  
**Fórum:** Desafios à docência *online* na cibercultura  
**Data da postagem:** terça, 27 maio 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

Olá (nome)!

[1] Você trouxe alguns saberes mapeados por você em sua pesquisa. [2] Estes saberes não estariam todos contemplados no conceito de interatividade? Afinal para fazermos interatividade tem qe fazer mediação, colaboração, hipertextualidade... [3] Como você pensa esta questão?

Nessa questão individual a proponente alude a determinada pesquisa realizada por uma PP (Trecho 1), instigando-a a relacionar os resultados obtidos ao conceito de interatividade (Trecho 2), provocando-a para que os compartilhe com o grupo e se posicione quanto a eles (Trecho 3); buscando assim incentivar a livre expressão e a criticidade da pesquisadora (“como você pensa a questão?”) ao estabelecer uma relação entre seus saberes e os conceitos que perpassam o conteúdo do módulo, resultando numa resposta que, em potência, geraria novas questões e novos comentários pelo grupo. Tal resposta, portanto, não seria o ponto final nesse tópico mas o início de uma rede de significações construídas socialmente e expressas pela concordância ou questionamento.

Um comentário/aprofundamento de PP2 direcionada à PP1 imprimiu energia ao movimento de outras participantes, gerando uma (re)construção de significados, como mostram os depoimentos:

**Autora(s):** PP3  
**Fórum:** Desafios à docência *online* na cibercultura  
**Data da postagem:** terça, 27 maio 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

Oi pessoal,

[1] A provocação de (nome) me faz pensar sobre [2] o potencial da cibercultura na educação, e de como nós podemos transitar de uma educação tão bancária para uma educação 2.0, onde a colaboração, a interatividade e a virtualização se tornam práticas emergentes. Só que essa transição não acontece de um dia para outro, ela requer imersão e vivência no contexto digital, e necessita principalmente de propostas de educação continuada onde os sujeitos possam construir "saberes ciber culturais" no diálogo com os parceiros, refletindo sobre todo esse potencial nas práticas pedagógicas.

O que mais os colegas poderiam agregar a essas reflexões?

**Autora(s):** PP4  
**Fórum:** Desafios à docência *online* na cibercultura  
**Data da postagem:** segunda, 19 maio 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

Oi pessoal,

[1] (nome), brilhantes ponderações: densas e provocativas. [2] Quero destacar um parágrafo seu:

"Da mídia de massa passamos para a cultura das mídias e agora com as tecnologias digitais estamos na cibercultura. Um nova mídia sempre provoca uma mudança cultural. Um nova cultura nunca morre quando outra aparece. Hoje convivemos com todas as mídias e suas expressões culturais".

É interessante pensarmos na dialética relação que se estabelece entre a constituição das identidades individuais e sociais e os signos que permeiam os indivíduos e sociedades. Nesta relação dialética, humano e seus signos se interatuam, em espiral.

Essas duas narrativas corroboram com fato de as provocações cognitivas poderem fomentar o engajamento coletivo nas discussões (Trechos 1 da PP3 e da PP4). Essas provocações podem expressar-se em forma de perguntas ou argumentações do mediador, ou mesmo com a combinação de ambas. Tais depoimentos permitem as seguintes inferências: quando elabora indagações e/ou ponderações “densas e provocativas” sobre o conteúdo, articulando-o com os saberes e experiências dos estudantes, o mediador estrutura uma arena de trocas; ele pode também selecionar e confrontar diferentes posicionamentos, argumentando favoravelmente ou não. Ao mencionar (e comentar) argumentos dos estudantes, o professor valoriza suas autorias e amplia o fluxo de possibilidades de novas discussões, aprofundando elementos/aspectos já discutidos ou abordando outros.

No Trecho 2 da PP3 a autora ainda ventila a ideia de, a partir do potencial intrínseco à cibercultura para a educação, superar o modelo de “educação bancária” (FREIRE, 1996) para um “2.0”, no qual a virtualização, a colaboração e a interatividade “se tornam práticas emergentes”. No Trecho 2 do segundo depoimento, também, a autora (PP4) destaca um comentário de outra participante, utilizando-o como complemento para seu próprio argumento. Nessa e outras postagens, percebemos a predominância de saberes instituídos (teóricos), o que gerou, em instâncias específicas dos fóruns nos dois módulos, a repetição/reprodução do já dito, de informações presentes na literatura científica ou na “fala” dos sujeitos envolvidos.

É relevante observar a atuação dos PP nessas interações, as quais, representando um grupo discente, desenvolve um trabalho que se aproxima ao do professor, que convida o discente não a responder corretamente a perguntas, “mas a desenvolver

formas de pensar e de agir” (SANCHO, 2010, p. 100). Ressaltamos que nesta pesquisa trabalhamos também com o conceito de interacionalidade, cujo sentido envolve processos interacionais entre seres humanos, que se apropriam de diferentes aparatos tecnológicos para: expressar-se, refletir conjuntamente, retrucar, concordar (ou não), reconsiderar, enfim, “ouvir” o outro compreendendo-o e posicionando-se diante dele, “escutar” o relato das experiências vividas por seu interlocutor formando com este um campo de permutas intersubjetivas.

Não demorou até que outros envolvidos se pronunciassem formando uma cadeia argumentativa composta pela explicitação de pensamentos convergentes e outros discordantes, como se previa. Além da responsabilidade assumida por cada equipe pelo envolvimento no projeto e pela relevância do tema, o fato de tratar-se do início do projeto pode ter sido uma das razões da participação dos PP, a qual foi progressivamente reduzida na transição para os módulos seguintes. Nesse primeiro módulo, porém, a interação prevalece de modo intenso, como evidencia o trecho da participante:

**Autora(s):** PP5

**Fórum:** Desafios à docência *online* na cibercultura

**Data da postagem:** segunda, 19 maio 2008

**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica e interacionalidade

Oi colegas,

[1] Antes de partilhar minhas inquietações (alimentadíssimas e fortificadas pelas provocações e pontuações de vcs), quero agradecer por estar aqui, participando desse grande grupo de pesquisadores. [2] Quero ainda revelar o quanto me é agradável ler os parceiros e ouvir-lhes a voz... [3] Efetivamente aqui me percebo ouvindo o tom da escrita, não apenas no sentido interpretativo ou de "ler nas entrelinhas", mas pelo auditivo... Ouço a voz de cada um (...) [4] e daqueles que ainda não tive oportunidade de ouvir a “real”, crio sons e personalizo-as... Boa sensação.

(...), Bjs

A autora agradece a oportunidade em vivenciar o debate no grupo e assinala a relevância dos demais para fortalecer seus argumentos/inquietações (Trecho 1). De fato, as diversas participações parecem exercer uma ressonância positiva e mesmo influenciar o envolvimento desta docente, mobilizando parte de seus saberes e experiência na continuidade da discussão. No Trecho 2 ela se refere às vozes de pesquisadores conhecidos pessoalmente ou não, sendo-lhe agradável. Demonstra seu interesse nos sentidos externados e descortinando outros, na tentativa de interpretar seus argumentos. Aos seus íntimos, ela explicita que suas mensagens escritas evocam o tom de voz



(“ouço a cada um”) (Trecho 3); ao passo que, quando se refere aos desconhecidos na esfera presencial, cria sons personalizados, os quais, junto àqueles, de alguma maneira lhe produzem “boa sensação” (Trecho 4).

Interpretando a narrativa podemos afirmar que essa estratégia de associar a mensagem a um tom de voz evidencia uma necessidade psicológica da pesquisadora no processo de (re)leitura do conteúdo e na estruturação de um diálogo consigo para elaborar suas respostas. Além disso, essa personalização cria uma sensação de presença *online* do outro. Há uma expectativa ou mesmo aspiração pela presença *online* mesmo por meio de uma interface assíncrona.

Não obstante, é a relação que o sujeito estabelece com o objeto (outra pessoa, um conteúdo disciplinar ou uma tarefa/atividade de aula, por exemplos), atribuindo-lhe significados, que em muito determina sua motivação e envolvimento em determinadas atividades. Embora a presença de sinais auditivos ou visuais (face a face) sejam importantes no processo de ensino-aprendizagem, na educação *online* eles não impedem ou prejudicam significativamente a possibilidade de construção coletiva do conhecimento, mas, ao contrário, os sujeitos podem sentir-se mais à vontade quando livres desses sinais, contribuindo para a discussão especialmente na forma de texto.

Por outro lado entendemos que o professor não pode esquecer da existência de estudantes atentos a esses sinais a ponto de os considerarem valiosos no processo de interação, demandando do profissional a utilização isolada ou combinada de protocolos que satisfaçam, ainda que de modo limitado, essa necessidade psicossocial de ouvir e/ou ver. Há pessoas além da tela do computador, portanto dotadas de sentimentos e valores distintos, requerendo um espaço interativo onde suas múltiplas experiências de aprendizagem possam contribuir com os outros envolvidos e lhes propiciar a construção de novas (PRATT e PALLOF, 2004).

São pessoas que manifestam um modo próprio de aprender e, salvo devidas exceções, necessitam de uma vivência multissensorial para isso ou, pelo menos, para inflamar-se no engajamento nas atividades propostas. Nesse sentido, ao planejar seu ambiente de aprendizagem, é necessário atentar mais ao sujeito que aprende do que aos componentes tecnológicos (estes são função daquele e dos objetivos educacionais traçados). A atenção às particularidades –cognitivas, afetivas, sociais etc.- dos discentes é fundamental para desenvolver uma docência *online* inclusiva e formadora de aprendizes autônomos (ALMEIDA, 2006; MASETTO, 2007; SANTOS, 2005; SILVA, 2006).

Nesse chamado ao fórum, é pertinente observar que as experiências dos participantes têm lugar preponderante no processo de aprendizagem em grupo. Em uma situação educativa formal, porém, frequentemente o indivíduo adulto tende a orientar seu comportamento com base nos seus objetivos, nem sempre reportando-se às suas experiências para aprender e concebendo o aprendizado como construção de conhecimentos para utilização prática em seu cotidiano, gerando assim, pelo docente, a necessidade de adequada seleção e organização dos conteúdos. Sua experiência não perde a importância nessa construção, mas pode ser questionada em termos de resposta às provocações cognitivas para interagir com o grupo, pois o que está à frente é a (re)construção de conhecimentos práticos, úteis à carreira profissional e/ou acadêmica do sujeito (PRATT e PALLOF, 2004).

Todavia, estas são proveitosas na dinâmica relacional em ambientes virtuais de aprendizagem, sendo influentes até mesmo na participação de alguns sujeitos. Em outra postagem, a PP1 faz alusão a desafios da docência na cibercultura e toca em questões ligadas à formação de professores nesse contexto, destacando que “levar os espaços *online* para as salas de aula presencial de uma forma pensada, planejada já é um bom começo para se refletir e constituir um diferente processo de formação docente partindo dos próprios docentes”. O relato da PP1 na sua totalidade incentivou a participação da PP6, cuja narrativa vem a seguir:

**Autora(s):** PP6

**Fórum:** Desafios à docência *online* na cibercultura

**Data da postagem:** domingo, 1 junho 2008

**Categoria(s) de análise:** interacionalidade

Olá (nome),

[1] vc nos traz um depoimento muito significativo para os desafios da docência *online* na cibercultura, pois falar de professores significa falar de nós mesmos e de nossa prática, [2] pois o discurso acadêmico sem sujeito não traduz sentido algum sobre a inteireza do ser professor.

Nessa postagem a autora remete à experiência da PP1 (Trecho 1), ressaltando a necessária articulação entre o discurso acadêmico (Trecho 2), o conhecimento do qual deriva esse discurso e a prática como docente (Trecho 2). Defende que a separação entre tal discurso e o sujeito (sua história), “não traduz sentido algum sobre a inteireza do ser professor”. Assim, a PP6 valoriza o depoimento e utiliza-o como trampolim para expressar sua opinião.

Como se percebe a experiência está presente nessa narrativa e se mostra como elemento importante à participação da autora na discussão e, por que não, ao seu aprendizado. Logo, embora não fundamente o processo de ensino-aprendizagem *online*, a partilha de experiências permite enriquecê-lo. Além disso, o professor pode aproveitá-la pedagogicamente para melhor conhecer os estudantes e, sobretudo, para incentivá-los (e assisti-los) na avaliação suas próprias experiências de aprendizagem. Na perspectiva da colaboração, o docente atua como um mediador dos relatos de experiência, significando-as e incentivando os demais participantes nesse sentido.

A discussão do fórum segue empolgante, dinâmica e articulada. Cada professor-pesquisador, ao comentar ou problematizar determinada colocação, insere um novo elemento para análise, gerando novas indagações, que produzem novas sínteses temporárias, as quais suscitam outros questionamentos e inferências, impulsionando assim um movimento permanente de virtualizações sobre o que se afirma. Desse modo temas correlatos entram no palco, tais como a questão da autoria na cibereducação, a utilização de textos em formato pdf na educação escolar, a apropriação das tecnologias em sala de aula ao lado de um anacronismo do fazer pedagógico somente para conferir um “verniz” de modernidade, a inclusão e a exclusão digitais, a reinvenção da escola no contexto da cibercultura, entre os principais assuntos.

Nessas discussões também observamos que elas oferecem a possibilidade de estabelecer entre professor e educando uma relação de um para um, diferentemente na sala de aula que, não raras vezes, a relação é de uma para muitos, com aulas de duração aproximada de 50 minutos. Nessa relação o docente pode, além de oferecer informações, (re)significá-las (solicitar o mesmo do educando), compartilhar outros significados, orientar, dissolver dúvidas, incentivar a pesquisa, tudo em atendimento individualizado quando a situação o exigir. Em contato com as informações, ambos os autores se envolvem numa dinâmica de interações de “compreensão reconstrutiva” (SANCHO, 2010, p. 99-100), nas quais (re)significam o material apresentado.

Quando, nos fóruns, o professor se defronta com intensas participações, as quais normalmente se projetam em dúvidas, em reflexões ou comentários, em novos questionamentos; as respostas aos diversos assuntos alimentam as participações, rentabilizam qualidade destas à medida que proporcionam tempo para reflexão e para novas intervenções permeadas por conteúdos harmônicos e/ou conflitantes. Não são raras as situações em que os sujeitos aprendem melhor com outros, colaborando

mutuamente para resolução de problemas complexos ou buscando consenso de soluções com base na diversidade de seus prismas (APARICI e ACEDO, 2010, p. 147).

Em tais discussões *online*, é valioso que os estudantes não tenham receio de elaborar perguntas nem hesitem em responder ou propor novos temas. E todas as idéias e argumentos apresentados devem ser apreciados crítica e construtivamente pelo professor, cujas intervenções/reflexões se reportam àquelas, e não aos autores em si. Mas para que sejam analisadas e criticadas de formas construtivas, é necessário que as declarações/opiniões sejam pautadas em argumentações consistentes, pois mensagens evasivas ou rasas não contribuem para o debate, embora sejam consideradas qualitativamente na avaliação (GONÇALVES, 2006, p. 55).

Em outra postagem, no fórum que avalia a participação discente (PP dos demais módulos), a docente relata seu processo tardio de inserção no cenário discursivo (Trecho 1), mas traz uma riqueza semântica ao professor *online* que merece um tratamento ainda mais minucioso.

**Autora(s):** PP5

**Fórum:** Avaliação da discência (coautoria na prática pedagógica)

**Data da postagem:** sexta, 6 junho 2008

**Categoria(s) de análise:** interacionalidade

[1] fiz uma entrada tardia no grupo e [2] levei um tempo maior para me situar e encontrar o grupo... é o aluno novo que perdeu as primeiras aulas e precisa se reconhecer naqueles espaços e com aquelas pessoas... bem, na verdade ainda estou nesse processo, tateando...depois, um pouco mais "achada", [3] descobri espaços e diálogos realmente incríveis... [4] a interlocução e a riqueza das discussões, provocações, idéias me fez ter um desejo constante de participar mais e mais, ler, dialogar, aprender, contribuir... [5] O sentimento de pertença é fundamental e isso tem o ocorrido aqui (...).

- **“leve um tempo maior para me situar e encontrar o grupo”** (Trecho 2), significando, primeiro, que não pode haver colaboração sem o estudante encontrar seu “lugar” no grupo, sendo-lhe uma necessidade intrínseca, pois ‘o sentimento de pertença é fundamental’, declara a depoente; segundo: o processo de inserção e aprendizado tem um ritmo peculiar de um sujeito para outro, assim como na educação presencial;
- **“descobri espaços e diálogos realmente incríveis”** (Trecho 3), que corrobora a relevância da dialogicidade mesmo em contexto de educação que não exige presença física. Freire (1996) explica que a não abertura para o mundo e para o outro em busca de explicações, de respostas e de perguntas conspira contra a

condição de inacabamento do ser humano. Aponta, nesse sentido, para a necessidade de o professor investir em situações de aprendizagem fecundas de diálogos pedagogicamente orientados, conhecendo a realidade e as perspectivas de seus educandos. Provavelmente o fato de “ver” o grupo porém não ser “visto” por ele influencia a sensação de acolhimento.

- **“a interlocução e a riqueza das discussões, provocações, idéias me fez ter um desejo constante de participar mais e mais”** (Trecho 4), evidenciando a relação entre idéias e provocações e o grau de participação em discussões *online*, a ponto de existir uma relativa proporcionalidade, isto é, quanto maior o feixe de provocações e pensamentos pelos mediadores, maior a probabilidade de crescentes participações por parte dos educandos. O contrário também faz sentido.
- **“O sentimento de pertença é fundamental e isso tem o ocorrido aqui...”**, indica que a participação e o senso de comunidade andam de “mãos” dadas, sendo a primeira proporcional ao segundo, isto é, mais intenso será a inserção nos debates quanto mais consolidado for o sentimento de acolhimento, de integração ao grupo. Na educação *online* o estar junto virtual é importante condição para o aprendizado em grupo, especialmente quando se considera que os participantes não se encontram presentes (e engajados) num mesmo tempo e lugar. Mas a não presencialidade física não é sinônimo de ausência de aprendizagem. Quando reunidos em torno de objetivos comuns e liderados por um espírito de colaboração, professor e educandos criam um contexto socialmente favorável à aprendizagem, abrindo um leque de oportunidades de contribuições individuais que, na rede interativa, permitem compartilhar e produzir novos significados em relação ao assunto (MORAN, 2006)

Embora a EM não tenha participado ativamente do início ao fim do fórum, os PP que se envolveram lançaram “combustível” na discussão, tecendo importantes fios analíticos no confronto dos argumentos, o que imprimiu o dinamismo necessário para exploração do conteúdo, trazendo à baila experiências profissionais vividas pelos autores. Nesse movimento, o fluxo de interações permitiu um revezamento na docência de modo que uns colaboravam com outros, sugerindo que a aprendizagem individual mais ampla se desenvolve por meio delas, isto é, que tal aprendizagem depende significativamente da participação e colaboração do grupo (PALLOFF & PRATT,

2004, p. 45). É fundamental, assim, que o participante de um curso *online* perceba-se como colaborador, ou que o professor faça-o entender.

A co-laboração na/em Rede, sem dúvida, pode contribuir para a emancipação do sujeito engajando-o em um genuíno processo de construção autônoma de novos conhecimentos e saberes. Ao deparar-se com a voz e os enunciados do OUTRO, em e-coletivos que estejam abertos à uma participação "horizontal" de todos, o aprendiz põe em movimento a sua capacidade de tolerar o pensamento divergente, de respeitar as crenças e convicções dos diferentes grupos humanos e de considerar legítimos os pontos de vista da alteridade - de modo não submisso no entanto.(ALVES et al., [s.d]).

Além de contribuir com o participante no seu engajamento como colaborador, é imprescindível que o docente o auxilie entender o conceito de alteridade<sup>24</sup> e, mais importante, manifestá-la. Alteridade significa conceber o outro em sua dignidade dialogando com ele, valorizando sua história, seus pontos de vista, sua diferença enquanto sujeito cultural; significa tentar abrir janelas de compreensão da realidade a partir da perspectiva do outro, evitando assim conflitos interpessoais, rejeitando uma atitude de supremacia de valores e pensamentos. A prática da alteridade se vincula, por conseguinte, tanto aos relacionamentos entre os indivíduos quanto entre grupos culturais diversos (SILVA, 2008), sendo condição essencial para envolvimento dos participantes em discussões temáticas.

Como um número não previsto de fóruns foi aberto, pode-se questionamos se a quantidade tenha afetado o número de participações ou mesmo a qualidade delas, haja vista o participante sentir-se “forçado” a registrar sua presença virtual, daí ter que optar por uma ou mais discussões. Transformando essa análise em perguntas: se o docente *online* estabelecer um número limite de fóruns garantirá mais participações? Do contrário, caso haja muitos tópicos de discussão, esse número reduz a quantidade e/ou qualidade das participações? Muitas atividades pedagógicas no ambiente podem significar pouco envolvimento discente? Poucas atividades potencializam alto envolvimento? A lista segue.

Defendemos que a interação sem o contato face a face também possibilita novas sociabilidades, novas vivências e situações entre os sujeitos, que por meio das comunicações síncrona e assíncrona podem criar um campo de representação simbólica necessário ao aprendizado colaborativo. No fórum, professores e estudantes se vêm livres para debaterem temas em tempo e espaço geográfico diversos. Em sua

---

<sup>24</sup> “Alteridade ou ‘outridade’ é a concepção de que todos os indivíduos interagem e criam relações de interdependência com outros indivíduos” (FURLANI, 2006, p. 132).

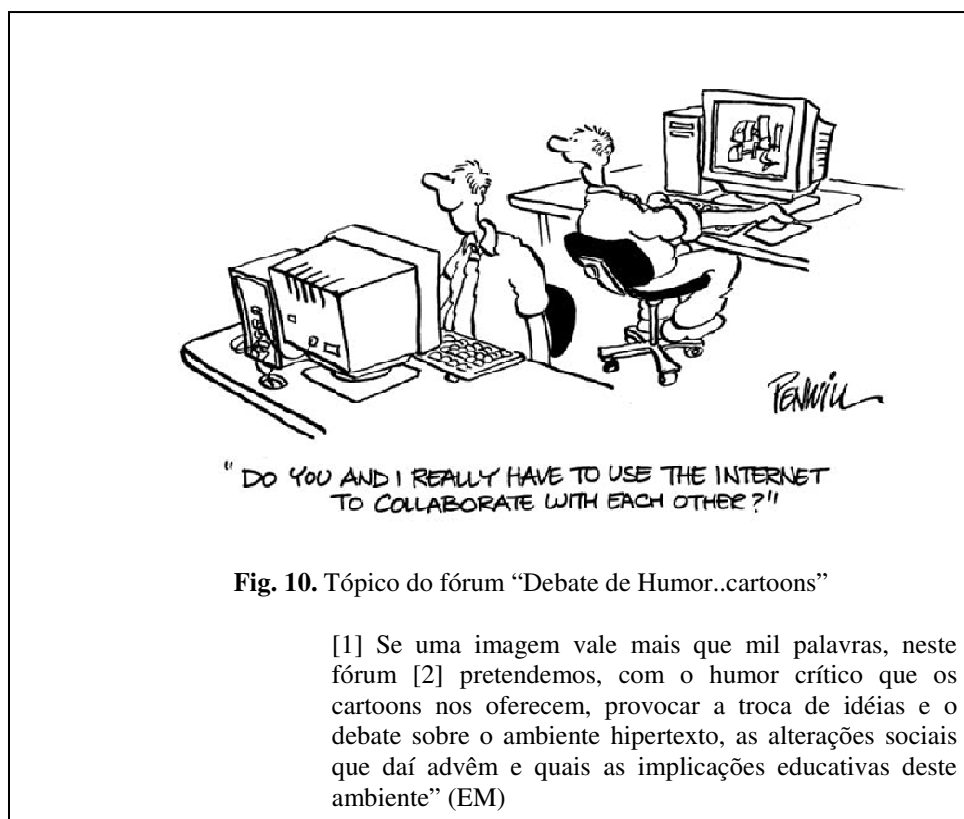
singularidade, cada participante pode “expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, contribuindo para e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente” (SANTOS, 2006, p. 229).

Ao lidar abertamente com a gama de opiniões/saberes/ideias discentes, extraindo seus sentidos mais proveitosos para a discussão ou permitindo que outros o façam, o professor abre portas para um trabalho colaborativo pautado na crítica, no diálogo e no respeito à diversidade grupal. Não é uma situação confortável a um indivíduo lidar com a diferença de pensamentos, especialmente quando ela contraria suas ideias e crenças mais arraigadas. Mas é possível que a presença do outro auxilie a combater essa disposição individual em desejar que ele (aquele que comenta/opina/defende uma ideia) gravite em torno do que compreende como verdade absoluta e acabada.

Compreendemos que essa coexistência harmoniosa e produtiva com o outro, valorizando sua fala, significa abertura para uma audiência crítica e, sobretudo, respeitosa à sua irrepetível subjetividade. Respeitar ideias diferentes pode não ser das mais difíceis tarefas, mas quando se trata de manifestar respeito àquelas que afetam uma postura particular, podem ser encaradas como objeções, e não como um ponto de vista diferente. Nesse contexto - para determinados indivíduos - a tolerância ao discurso alheio parece evaporar-se sob o calor dos contra-argumentos e gerar arenas de conflito que mais servem para cessar a discussão ao invés de potenciá-las. Por outro pólo, a convivência com a diversidade regada de tolerância coopera com a propulsão de um trabalho colaborativo, “de modo não submisso no entanto”, como afirmou uma das PP no relato citado anteriormente.

Evidentemente essas diferenças entre os sujeitos existem e devem ser consideradas também na sala de aula *online*; entre elas a cultura, a idade, a experiência acadêmica, o perfil cognitivo, os valores etc., o que implica na necessidade de variação das atividades pedagógicas e de adequada mediação. Não há, por esse motivo, um padrão metodológico em matéria de ensino, pois uma única forma de ensinar não atende ao universo cultural presente em uma vivência educativa. Existem pessoas que melhor respondem a informações sonoras, e outras mais prontamente a visual, por exemplo.

Reconhecer o modo como os sujeitos aprendem e interagem remete o professor *online* aos artifícios da linguagem para incentivar o estudo e sua exploração. Atentos ao singular modo de tratarem o conteúdo, a EM propõe uma discussão, ainda via fórum, por meio de uma imagem. Uma docente da equipe lusitana estimula a leitura da imagem (fórum “Debate de Humor...cartoons”):



A abertura do fórum com "texto" imagético foi seguido de uma provocação cognitiva da EM, buscando-se desencadear novos debates. Na postagem seguinte, a PP4 se posiciona:

**Autora(s):** PP4  
**Fórum:** Debate de Humor...cartoons  
**Data da postagem:** sábado, 10 maio 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

"Olá amiga!

[1] Muito interessante sua mensagem através do cartoon: esse sempre representa uma forma inteligente e descontraída de dizer coisas sérias. [2] As consequências da internet podem ser positivas ou negativas, a depender do direcionamento que se dê."

O *cartoon* desperta a atenção de alguns participantes e os mobiliza a comentá-lo, como demonstra a participação da PP4. Ao instigar a continuidade das discussões com a linguagem imagética (Trecho 1), a EM propõe uma trégua na leitura textual e permite, com humor crítico (Trecho 2), "uma forma diferente de dizer coisas sérias". No Trecho 1 do depoimento de PP4, esta qualifica como "muito interessante" o texto imagético em tipo de *cartoon*, pois "esse representa uma forma inteligente e descontraída de dizer



coisas sérias”, argumenta. Na sequência, atribui-lhe sentidos (sua interpretação sobre a imagem) (Trecho 2).

Mesmo sem estar acompanhada de pergunta provocativa, entendemos que a imagem adequadamente selecionada, tal qual texto, suscita reflexão. Ela pode ser significada de modo inteiramente singular, competindo ao mediador incentivar sua “leitura” pelos membros do grupo e a socialização dos significados produzidos, visando a confrontação. De algum modo a imagem funciona como porta de entrada a um novo espaço de debate, possibilitando uma abordagem inicial de um tema de forma leve e cativante.

Teorizando sobre a questão, Nova (2003) sublinha a presencialidade da imagem no cotidiano do indivíduo no seu ato de debruçar-se sobre a realidade, percebendo-a, formulando pensamentos com e a partir daquela.

Quase todos os atos de nossa mente são acompanhados da criação ou recordação de imagens, originalmente externas ou não. A vida e o mundo são percebidos como imagens. A Terra, os rios, o mar, os objetos e mesmo as noções mais abstratas encontram-se direta ou associativamente ligadas a imagens na mentes dos seres humanos. Mesmo ao lermos um livro ou escutarmos uma fala, nossos pensamentos conduzem-nos a imagens, muitas das quais são muito claras às nossas consciências (idem, p. 183).

Nessa visão, ao deparar-se com uma imagem, o filtro perceptivo do indivíduo - formado a partir de seu contexto social, da carga cultural que carrega, da influência de fatores psíquicos e biológicos - gera uma representação inteiramente peculiar dessa imagem, com traços em comum a outras formas de percepção. Em outras expressões: os sujeitos podem perceber a imagem diferentemente, com algumas semelhanças em suas significações. No domínio da educação, e no caso para o debate de temas em fóruns, ricas discussões podem ser deflagradas ou alimentadas com textos imagéticos porque, ao serem interpretados, permitem um conjunto variado de “leituras” e podem contribuir para o processo de construção do conhecimento.

Na sua práxis, ao trabalhar com textos imagéticos, o docente tem ao seu dispor um eficiente meio para seduzir, incentivar e auxiliar os educandos na aprendizagem, orientando-os para que não se detenham, em estado de contemplação, diante de tais “textos”. Como mediador, compete desafiar-los a, correntemente acima, avançar na construção de significados e na reflexão para além da estimulação sensitiva do primeiro contato/momento. E assim, são necessárias atividades (pedagógicas) “que lhes permitam avançar no processo de simbolização da imagem que, gerando um movimento entre sujeitos e coisas, desestruture conhecimentos prévios” (GOMEZ, 2004, p. 89).

Ainda para essa autora, um simples ato inicial como o envio de uma mensagem, uma imagem, pode despertar o interesse na participação. A variedade de linguagens disponibilizadas pela *internet*, nesse sentido, possibilita um rico intercâmbio de mensagens por meio das formas síncronas e assíncronas de interatividade, tornando esse ato efetivamente educativo e dialógico. Os diversos componentes tecnológicos, ainda explica a autora, devem ser utilizados como dispositivos de aproximação de pessoas e para educação na solidariedade humana, tendo em vista “a participação, a expressividade e a relacionalidade” (p. 120).

A linguagem audiovisual é outro proveitoso elemento a favor do ensino-aprendizagem. A rigor, os vídeos postados em ambientes de aprendizagem se revestem de um particular encantamento quando comparados a determinadas produções textuais, dado seu dinamismo, tamanho e facilidade de compreensão. Dessa constatação, concluímos ser oportuna a apropriação desses instrumentos (figuras, som e vídeo) na exploração dos conteúdos, tanto na provocação inicial em fórum temático, como integrando a estrutura de livros com *hiperlinks*, por exemplos. Na sua mediação pedagógica, tão importante quanto variar as atividades nesses ambientes é fazê-lo também quanto à linguagem, exigindo do educador competência para comunicar-se com a mediação de diferentes signos. A imagem e o audiovisual, nessa perspectiva, podem ser utilizadas como linguagens para o processo de construção do conhecimento.

Compreendendo-as como instrumentos de mediação e de expressão de pensamentos dos sujeitos envolvidos, é de capital importância que o docente, ao organizar as situações pedagógicas, permita que as diversas linguagens estejam presentes, potencializando a ocorrência de discursos possíveis, sem contudo gerar o ofuscamento das singularidades e sim instigando-as a uma atitude crítica em relação ao mundo de informações com o qual se confrontam. Cabe, assim, abertura para distintas formas de construção do conhecimento, nas quais o professor poderá “acompanhar diferentes olhares e interagir, ao mesmo tempo, com várias janelas cognitivas” (NOVA e LAGO, 2003, 22).

No módulo em tela, houve uma preocupação de seus elaboradores quanto à profundidade do conteúdo, bem como sua forma, buscando-se enriquecer o tema e sua percepção, prevendo a ruptura da leitura textual, provocando surpresas e variedade na linguagem, sem contudo perder a unidade e a clareza dos textos. E no jogo das intenções do ato pedagógico, o professor permite que os saberes que o educando traz

chegue à esfera das interrelações com seus pares mediante a multiplicidade dessas linguagens (escrita, imagética, audiovisual e multimidiática).

Avaliando a docência desenvolvida pela equipe da UMINHO, uma das participantes se posiciona:

**Autora(s):** PP2  
**Fórum:** Avaliação da docência  
**Data da postagem:** sábado, 10 agosto2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

[1] As mediações nos fóruns deixaram a desejar. [2] Os docentes abriram os fóruns com ótimas provocações politizadas, [3] mas não cuidaram da continuidade dos debates. [4] Tenho algumas sugestões para novas experiências e para a continuidade da atuação docente. [5] Penso que o docente deva garantir mais e mais interatividade. [6] No módulo 1 tivemos bons debates porque os participantes foram interativos, co-criando as mensagens e exercendo a mediação em rede. Isso é muito bom.

Nessa avaliação, a PP inicia apresentando sem rodeios sua crítica em relação à mediação pedagógica da EM, percebendo-a como aquém do desejável (Trecho 1), embora tenham proposto fóruns “com ótimas provocações politizadas” (Trecho 2). Também observou que a equipe não energizou ou pelo menos manteve a continuidade das participações (Trecho 3), que se mostraram pulsantes em função do envolvimento dos demais PP, coautores no tratamento do tema. Propõe sugestões para a melhoria da atuação docente (Trecho 4), pautadas na interatividade e na mobilização da autonomia dos sujeitos, opinando que o mediador “deva garantir mais e mais interatividade” (Trecho 5).

A autora também afirma que a mencionada EM não colaborou, em suas intervenções, a fim de promover “mais e mais interatividade” no grupo, mas justifica a existência de debates profícuos porque houve interatividade entre os envolvidos, “que co-criaram e exerceram a mediação em rede” (Trecho 6). Nessa avaliação, duas questões centrais chamam atenção e se mostram relevantes na mediação docente *online*: o acompanhamento dos debates e o estímulo à interatividade.

Dessa forma, da argumentação dessa participante, pode-se remeter ao elo estreito mediação, interacionalidade e aprendizagem colaborativa, que, adequadamente articuladas, garantem o êxito no trabalho docente. Defendemos que este é desafiado a abandonar formas fixas e convencionais de ensinar; é convidado a descer do pedestal de seu *status* de monopolizador do saber científico e aprender com seus aprendizes em espírito e atitude de colaboração, de intervenção e de reflexão. Nas situações de

aprendizagem que arquiteta, o docente cria um campo fecundo de significações nesse processo comunicativo entre eles.

Não podemos tratar de comunicação na educação *online* sem nos referirmos à presença ou ausência da palavra, ainda que expressa de forma subliminar. Ela é uma expressão de quem fala. No campo do ensino-aprendizagem, o docente, como sujeito reflexivo, esforça-se em proferir a palavra que engendra entendimento, que promove interlocução, que educa. Tratamos aqui da palavra que, ao desafiar o pensamento discente, o “desconstrói para uma nova construção” (ROMÃO, 2004, p. 44), levando professor e estudante a tecer novas ideias, a uma rede de relações, explica a autora.

Contundentes, assumimos que o professor não é entendido tão somente como transmissor de informações, mas também como mediador; expressão cujo sentido se opõe à ideia de ensino como prática de reprodução de informações/conteúdos e ao caráter espontaneísta da escola, traduzindo-se didaticamente num conjunto de procedimentos pedagógicos (SARTORI, SOUZA e ROESLER, 2008). Trata-se de um profissional reflexivo. Um(a) professor(a) reflexivo(a) é aquele que planeja, desenvolve e reflete sobre o processo de ensino, o qual, na ótica freireana, expressa-se na organização de situações para construção do conhecimento, como já mencionada. O ensino, nessa concepção, envolve uma série de ações que se inicia por um misto de antecipação e projeção, ao planejar; sendo paralelamente desenvolvido sob um permanente olhar (analítico), ou seja, esse(a) profissional ensina e avalia suas ações ao ensinar. O educando, por sua vez, não está alheio a elas.

Ensinar não é transferir conteúdo a ninguém, assim como aprender não é memorizar o perfil do conteúdo transferido no discurso vertical do professor. Ensinar e aprender tem que ser com o esforço metodicamente crítico do professor de desvelar a compreensão de algo e com o empenho igualmente crítico do aluno de ir *entrando*, como sujeito de aprendizagem no processo de desvelamento que o professor ou professora deve deflagrar (FREIRE, 1996, p. 138).

No espaço virtual de aprendizagem, entendemos que a docência não prescinde de tal concepção, pois o(a) professor(a) acompanha o progresso dos educandos, avalia (e fomenta) suas narrativas em fóruns e *chats*, analisa suas produções intelectuais sob diferentes formatações e reflete sobre suas próprias práticas diante dos resultados de aprendizagem percebidos. Nesse prisma, propor debates e estimular reflexões, sem no entanto acompanhá-los e mantê-los, é negar parte do referido processo. Ao posicionar-

se como membro do grupo, o professor *online* desenvolve uma liderança partilhada na “intervenção, acompanhamento e construção do conhecimento” (DIAS, 2010, p. 239).

A necessidade de auxiliar na continuidade das discussões, como sinalizou a PP2, seria alimentada por uma docência que assegurasse mais interatividade, o que significa mais coautoria e co-criações dos envolvidos e conseqüente diluição da centralidade docente no processo educacional. Essa continuidade exige presença *online*; presença do professor que se revela na interatividade contínua, estando atento aos movimentos dos educandos, mobilizando-os em função dos temas de estudo, expressando afetividade, organizando e/ou reorganizando atividades, acompanhando e intervindo nas discussões, incentivando reflexões com perguntas e/ou desafios, avaliando a dinâmica do grupo, enfim, exercendo uma mediação pautada no diálogo, respeito e construção colaborativa.

Para Mafessoli (2003), como conseqüência da atuação docente ocorre o envolvimento dos educandos e colabora para criação de um ambiente acolhedor que propicia o sentimento de pertença do grupo. No depoimento citado, a autora atribui ao engajamento do grupo o dinamismo discursivo que marcou o fórum, permitindo concordar com Alves et al (*online*, s.d.) quando declaram:

Os processos co-laborativos costumam ser permeados por trocas contínuas e pela socialização de diferentes olhares e argumentações. Neste sentido, não existe apenas um sujeito que ocupe o lugar de educador ou que detenha a posse exclusiva do conhecimento; todos se revezam nos papéis de educadores e educandos porque cada um dos membros da comunidade possui saberes e conhecimentos singulares insubstituíveis - que podem vir a ser socializados e partilhados com todo grupo e, por sua vez, gerarem outros novos conhecimentos e saberes numa atividade co-laborativa ininterrupta e extremamente rica em ressignificações.

Nesse fórum se manifestaram quantidade e qualidade nas participações, geradas num primeiro momento pelas provocações dos mediadores, mas abastecidas pela interacionalidade dos sujeitos, cujos comentários e/ou questões publicizados no estudo de cada tema ampliavam a riqueza do processo de interlocução e coautoria. Como indica Silva (2006, p. 103), essa interface por si mesma não produz participação-intervenção, mas possibilita a autoria do sujeito mobilizado. O mesmo autor adensa essa questão da confrontação das subjetividades declarando:

Penso na possibilidade de fazer da sala de aula um lugar privilegiado para a formação do sujeito cada vez mais imerso na subjetividade de suas escolhas e navegações. Um lugar privilegiado porque pode cuidar de colocar o *faça você mesmo* em confrontação coletiva. Pode criar um ambiente comunicacional [e

pedagógico] capaz de acolher o novo espectador, ‘o homem aleatório’ e prepará-lo para lidar com a referência coletiva. Neste ambiente, o professor não mais se limita ao falar-ditar e se apresenta como proponente da participação livre e plural, provocador do diálogo que disponibiliza e múltiplas informações ( p. 167)

Caberá, portanto, ao professor, autoria como produtor do conhecimento, como provocador de múltiplas conexões dos sujeitos e de mensagens (confrontação), como incentivador de mais e melhores participações e da autonomia discente, pautadas na liberdade e na manifestação ética do pensamento, como disponibilizador de informações e articulador delas e como um observador atento às reações dos educandos a esse jogo pedagógico, das reações destes com ele e em relação aos seus pares, priorizando as diferentes situações de interação, formais ou não, à medida que se desenvolvem. Assim o professor provoca a intervenção crítica e criativa do discente na construção do conhecimento na reconfiguração da própria sala de aula *online* (SILVA, 2006, p. 172).

O mestre busca, nessa perspectiva, articular diversos olhares interpretativos sobre um tema visando a manifestação de novas posições e reações discentes, potencializando dessa forma a aprendizagem colaborativa. As diferentes biografias se fazem “ouvir” e “escutam” criticamente a polifonia no ambiente de aprendizagem *online*, principalmente por meio de fóruns de discussão, atuando como co-responsáveis pela qualidade do processo educativo, ora em ações (comunicativas) isoladas, ora em coletivas. O fato incontestável é que os participantes são desafiados a se autorizarem como sujeitos críticos e autônomos nesse processo; e a resposta dependerá da autonomia individual de cada um e de seu interesse em interagir. Destacamos o fato de o mediador estar no ambiente para conectar pessoas.

Vale por em relevo que o desejo comum aos indivíduos, com devidas exceções, de criar e manter laços sociais produtivos também encontra expressão nos ambientes virtuais. Por meio de comunidades virtuais, como o Orkut<sup>25</sup>, de grupos de estudos temáticos, de fóruns de discussão e/ou *chats* entre outras opções de interação síncrona ou assíncrona; esses indivíduos de diferentes idades, locais, etnias, *status* social e ambiências culturais compartilham dimensões da própria existência como se tudo (trocas simbólicas) acontecesse a pleno corpo a corpo. Indubitavelmente, a *internet* tem oferecido oportunidades de contato entre diferentes pessoas e/ou grupos sociais orientados por princípios e interesses, os mais diversos, que buscam, nas potencialidades do espaço virtual, ampliar suas redes de relacionamento.

---

<sup>25</sup> Comunidade virtual de relacionamentos e campo de pesquisa científica.

Um segundo aspecto não menos relevante é o esforço docente em busca de múltiplas interações com e entre os discentes, de sorte que permita transcender barreiras comunicacionais e/ou socioculturais existentes no grupo, cuja remoção se faz necessária para construção de redes sociais produtivas. Com adequado patamar de informalidade e na espontaneidade que alguns símbolos/linguagens podem inspirar, o trabalho docente em demolir tais barreiras será menos árduo, cabendo-lhe estimular o educando a comunicar sem receios, na sua própria linguagem e cultura, suas opiniões, inquietações, experiências e valores. Essa mediação significa contribuir para o educando superar um comportamento artificial (máscara social) em um contexto social, desmanchando “muros” formais que podem emperrar as interações. Dessa maneira o professor contribui para que o discente encontre terra firme em termos de inserção no grupo e sentimento de comunidade.

Não resta dúvida que a presença do mediador em fóruns de debate com finalidade educativa é tão relevante quanto necessária. Uma presença que evite o monologismo presente na educação presencial e aposte na efervescência da coautoria; presença que, embora rejeite a posição de oráculo da sabedoria, intervenha adequadamente na discussão de modo a incentivar a motivação, a corrigir equívocos teóricos, a nutrir interações constantes e mais sofisticadas, a reconduzir o diálogo em consonância com os objetivos, a estimular a pesquisa e a continuidade de discussões, a superar possíveis conflitos, a fortalecer os laços de comunidade, de pertencimento no grupo; presença que medeia a aprendizagem num movimento colaborativo; que provoque dúvidas e reflexões, dando fôlego ao diálogo e a novos momentos dialógicos, evitando assim que as relações entre os sujeitos, motor da aprendizagem, caminhem para desintegração.

Não há mediação via fórum sem interação, tendo o diálogo como alicerce. A esse respeito Gerard e Ellinor (1998) lançam mais luz ao afirmarem:

O diálogo é um processo que pode nos ajudar a obter mais de nosso potencial humano e aprendermos como trazer à tona as qualidades de cooperação e equilibrá-las com nosso impulso natural de competir. Em certo sentido, o diálogo é uma nova maneira de ‘ser’ em um relacionamento, que nos ajudará a ‘ser’ mais, qualquer seja a situação que nos confronte. Ele nos dá outra abordagem para o trabalho em conjunto, a administração de conflitos, a tomada de decisões e solução de problemas. (p. 65)

Potenciar o diálogo nas relações em rede web se configura ação mediadora das mais cruciais no processo de trabalho colaborativo. Aprendendo e experimentando o diálogo os membros do grupo podem desenvolver a capacidade de, intencionalmente, criar e/ou transformar significados compartilhados durante a execução de determinada

atividade ou mesmo no debate de um tema. No exercício de suas autorias e coautorias, os participantes também passam a compartilhar/alternar posição de liderança, assumindo responsabilidades e tomando decisões pessoais em prol do alcance da visão coletivamente desejada.

Se bem que mantenha sua particularidade, a análise da mediação pedagógica do módulo 6 revela elementos comuns ao do módulo 1. No tópico seguinte ela é apresentada.

## 7.2(RE)SSIGNIFICANDO MEDIAÇÕES NO MÓDULO 6: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

O Módulo 6 propõe um estudo genérico dos ambientes virtuais de aprendizagem, adentrando no entendimento teórico e operacional do AVA Moodle. O módulo é organizado em duas etapas: uma primeira voltada à teorização; a segunda direcionada à aprendizagem experimental do ambiente, na qual a EM se ocupou em orientar os demais participantes na utilização de suas principais protocolos. A figura seguinte traz um recorte da interface do referido módulo, no qual pode-se visualizar, além do tema e ementa, o tópico da primeira unidade:



Fig. 11. Layout do Módulo Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)



Na sequência da ementa, o módulo tem início com um *link* que socializa as atividades previstas (“Nosso planejamento”), seguido do “Espaço de testes”, que foi utilizado durante a etapa experimental (oficina). A participação efetiva dos PP deu-se em primeiro momento na interação no fórum denominado de “Colcha de Retalhos”.

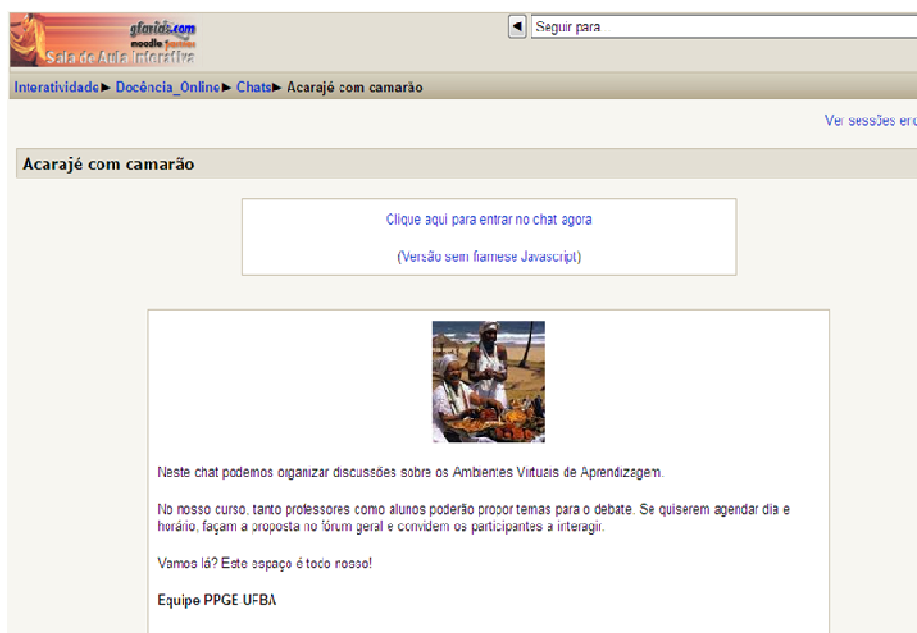


**Fig. 12.** Abertura do fórum “Colcha de Retalhos”

A Figura 13 mostra a abertura desse espaço de discussão em que os PP são convidados a uma polifonia desimpedida e espontânea sobre temáticas diferenciadas ao conteúdo modular: os AVA e, em especial, o Moodle. A linguagem em certa medida informal privilegia as metáforas e se utiliza de pronome de tratamento como “você” na tentativa de aproximar/seduzir o leitor e potencial participante-autor. Com agradável apelo, a equipe EM convida os demais participantes a divulgarem eventos, abrir novas discussões, apresentar (ou liquidar) dúvidas, a se autorizarem como sujeitos pensantes. Com a expressão “Colcha de Retalhos” se evidencia o interesse pela interlocução e na construção colaborativa do conhecimento.

Na sequência foi proposto um envolvimento síncrono pelo *chat*, no qual os pesquisadores poderiam propor temas e incentivar os demais à participação. Na figura seguinte, exibe-se a proposição de um *chat* com intenção didática no módulo que trata do AVA Moodle. É no mínimo curioso observar a intenção em cativar o leitor para interlocução, combinando artificialmente elementos culturais metaforizados (“Acarajé

com camarão”) com linguagem imagética para potencializar o sentido e reforçar o apelo à participação.



**Fig. 13.** Abertura de *chat* sobre AVA

Como atividade complementar aos *chats* e fóruns, embora não dependente desses recursos, o módulo ofereceu a recurso Diário de Bordo por meio do *link* “Reflexões *Online*”, espaço no qual cada participante poderia registrar limites e avanços em suas aprendizagens, seguido do fórum de avaliação do módulo (“Avaliando o módulo de AVA”). A discussão do assunto AVA teve marco a partir da primeira unidade, após leitura do livro. A figura seguinte traz o *layout* das unidades 1 e 2 do módulo.



Fig. 14. Unidades 1 e 2 do Módulo 6

Ao clicar no link “Ambientes Virtuais de Aprendizagem”, o participante tem acesso ao conteúdo, dando assim o primeiro passo na (re)construção de seu esquema teórico sobre o tema.



Fig. 15. Introdução do material de leitura “Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA”

Como o nome sugere, este livro apresenta um recorte teórico sobre AVA iniciando com a análise de seu conceito e seu surgimento com a instauração da cibercultura. Amplamente utilizado em cursos *online* na atualidade, o ambiente propicia mais e melhores interações por meio de um conjunto inteligente de atividades organizado pelo docente, na tentativa de promover colaboração e aprendizagem. Estas são assuntos fundamentais que o livro toca no âmbito da educação *online*. O material ainda traz exemplos nacional e internacional de AVA empregados nessa modalidade, encerrando seu conteúdo com breve abordagem do ambiente Moodle.

Na perspectiva da produção coletiva, na Unidade 1 se propõe duas opções de atividades, como evidencia a Figura 16: a primeira, um fórum de discussão batizado de “O potencial pedagógico dos AVA”, cujo conteúdo foi problematizado pelos professores-pesquisadores a partir da incentivação da EM, que os convidou a expressarem suas reflexões acerca dos potenciais pedagógicos desse ambiente; a segunda prevê uma pesquisa como método de captura e seleção de outro texto disponível na rede cujo teor referencie o assunto (o docente postaria o texto no ambiente justificando sua escolha). Ainda disponibiliza um *link* em que o PP pode acessar o espaço de teste do Moodle.

A segunda parte do módulo é predominantemente experimental, característica evidenciada nos tópicos contidos na figura. A EM elaborou um roteiro para facilitar a oficina *online*. No link “Primeiros passos”, tem-se acesso a um texto introdutório sobre o Moodle e alguns exemplos de *sites* com este AVA. Disponibilizou também os primeiros procedimentos para configuração de uma página principal.

O passo seguinte foi apresentar as principais protocolos utilizadas para a interação dos participantes e para construção coletiva do conhecimento: o bate-papo e o fórum de discussão, que foram exemplificados e explicitados em seus conceitos, funcionalidades e potenciais pedagógicos (tópicos da subunidade “Interagindo no Moodle”). Também em linguagem simples e direta, em “Inserindo conteúdo no Moodle” o interessado encontra informações de como inserir conteúdos na forma de livros, páginas da *web* e outros arquivos. A Unidade 2 permite ainda conhecer, por descrição e exemplo, outros componentes como wiki, glossário e tarefa, sendo finalizada com um espaço, via fórum, para socialização de dúvidas e outras instruções às demais equipes (subunidade “Interagindo, tirando as dúvidas, socializando...”).

À semelhança do módulo 1, a equipe do módulo “Ambientes Virtuais de Aprendizagem” inicia socializando o planejamento de cada etapa na exploração do

tema. A primeira delas também consistiu na apresentação de cada participante, que foi reservado para o fórum “Colcha de Retalhos”. Este espaço permitiu ainda abrir novos tópicos nos quais os participantes poderiam disponibilizar notícias, antecipar perguntas, emitir ditames, postar arquivos, discutir estatísticas, enfim, manifestar-se enquanto autores e colaboradores na produção do conhecimento.

Antes de adentrar nas discussões via fórum, a EM disponibilizou o recuso diário eletrônico, a fim de que cada PP registrasse, em sua itinerância neste módulo, suas inquietações, seus avanços em termos de aprendizagem e toda informação que estivesse no topo da lista de seus interesses, para em momento oportuno dela apropriar-se, problematizá-la e apresentá-las nos contextos das discussões. Servia-lhe, portanto, de uma “segunda memória”, a ser consultada quando as circunstâncias exigissem ou quando o participante julgasse necessário.

As discussões vigorosamente se deflagraram com uma provocação da equipe de mediadores, assim estruturada:



Fig 16. Abertura do fórum “O potencial pedagógico dos AVA”

Em uma linguagem moderadamente informal e, em alguns trechos, metafórica, tal equipe apresenta um recorte teórico sobre cibercultura e AVA, buscando articulação com os saberes e experiências dos PP, que são orientados a refletirem e a se posicionarem no espaço de debate, construindo “um arco íris cheio de polifonia”. Nota-

se que não há recorrência a uma questão deflagradora do fórum, mas, nessa abertura, um convite à reflexão e posterior engajamento. A EM aposta no estar junto virtual (VALENTE, 1999) o qual, em potência, ergue as colunas da ação conjugada e conseqüente aprendizagem com e pelos sujeitos.

Na sequência, dois espaços de discussão foram criados: o primeiro intitulado “O potencial pedagógico dos AVA”; e o segundo “Mediação Pedagógica nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem”, aberto com o seguinte enunciado:

Que tal discutirmos aqui a mediação pedagógica: seus possíveis conceitos e suas diferentes formas de acontecer, visando o planejamento e implementação de um curso em ambientes virtuais de aprendizagem? Como poderá acontecer a mediação pedagógica no que diz respeito às interações professor-alunos? O que vocês pensam sobre os conceitos propostos pelos autores citados? (EM)

Nessa primeira tentativa de mediação percebemos a convergência entre os dois módulos quando concebem as dúvidas e indagações como trampolins para a interação. De fato, a cadeia de questões permite múltiplas participações, a critério e interesse de cada sujeito, que pode optar em responder/comentar uma ou mais. Ao docente *online* cabe analisar: i) como organizar tal sequência de modo coerente e instigante; ii) qual(s) pergunta(s) deve(m) ser elaborada(s), iii) como apresentá-la(s) e iv) em que medida a pergunta se faz necessária para deflagrar e/ou manter uma discussão. Esses aspectos podem interferir no grau de participação de cada sujeito, isto é, a organicidade, o teor (conteúdo) e a linguagem com que a(s) pergunta(s) é(são) apresentada(s) influencia(m) de modo mais ou menos intenso cada participante em respondê-la. A análise também sugere que quanto mais criativas, contextuais, diretas e dotadas de moderada informalidade foram as questões provocações, maiores as possibilidades de respostas dos estudantes, o que de algum modo se alinha ao que traz a literatura (ALMEIDA, 2006; SANTOS, 2005; SILVA, 2006; OKADA, 2006) sobre as situações de aprendizagem *online* pautadas na interatividade e na colaboração.

A mediação por meio do fórum de discussão pode ser iniciada com um vídeo ou uma imagem seguido(a) de perguntas que estimulem reflexão e posicionamento dos participantes. Estas podem subsidiar a construção coletiva de um texto com a interface wiki, para em seguida uma nova coautoria ser manifestada em um fórum. Por meio de breve discussão por intermédio do *chat*, a mediação pode ter seu prolongamento em fórum ou mesmo no wiki, que pode gerar outras discussões em novos *chats* e/ou fóruns.

Com pesquisas de textos disponíveis na web, o mediador ainda pode convidar a um debate por meio de um dos protocolos do AVA, culminando em produções escritas que sintetizem a aprendizagem em grupo. Em suma: o professor *online* tem, no campo multimidiático da cibercultura, uma usina de possibilidades de mediações pedagógicas com base na arte da dúvida e da pergunta via protocolos digitais (ALMEIDA, 2006; SANTOS, 2005; SILVA, 2006).

É importante sublinhar que a vida da sala de aula presencial ou *online*, dos sujeitos e dos grupos que nela se ambientam tem diferentes formas de ser e de manifestar-se em função das interações que constroem, tanto no âmbito das atividades pedagógicas como no da relação social que estabelecem. Cada uma dessas formas cria possibilidades de novas maneiras de compreender o ensino e novas perspectivas de mediação do professor. A relação entre compreensão e intervenção estrutura uma “espiral dialética” na qual ambos estimulam-se reciprocamente. (SACRISTÁN & GÓMEZ, 2007, p.85).

Os mesmos autores assinalam que, na perspectiva individual, diante de uma situação educativa o estudante ativa mecanismos cognitivos, seus esquemas de pensamentos os quais são responsáveis pela interpretação da realidade e, no plano concreto, desenvolve redes de trocas no e com o grupo social; requerendo do docente a substituição de um fazer meramente instrumental –com técnicas e estratégias de ensino voltadas ao um público homogêneo- por uma prática que contemple, na medida do possível, a heterogeneidade, buscando “estimular a participação ativa dos indivíduos e dos grupos na elaboração das próprias estratégias de aprendizagem e troca entre eles e de interação com a realidade” (idem, p. 85.).

**Autora(s):** PP6  
**Fórum:** Avaliação da docência  
**Data da postagem:** sábado, 10 maio 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

Olá colegas. Olá (nome)!

(Nome), (...) concordo com você que um ambiente virtual tem que ter características peculiares ao contexto da cibercultura, como por exemplo a questão da usabilidade . [1] Sobre esse ponto, a professora (nome) traz questões importantes na construção dos AVA:

- a) Criar sites hipertextuais que agreguem intertextualidade, intratextualidade, multivocalidade, navegabilidade, mixagem e multimídia.
- b) Potencializar a comunicação interativa síncrona e assíncrona.
- c) Criar atividades de pesquisa que estimulem a construção do conhecimento, a partir de situações-problema, onde o sujeito possa contextualizar questões globais e locais do seu objeto cultural;
- d) Criar ambiência para avaliação formativa, onde os saberes sejam construídos num processo comunicativo de negociações, onde a tomada de decisões seja uma prática constante para a (re) significação processual de autorias e co-autorias.
- e) Disponibilizar e incentivar conexões lúdicas, artísticas e navegações fluidas. (SANTOS, 2003, p. 225).

[2] Quem agrega outras características, ou quer aprofundar o mapeamento feito pela professora?

A mediação apoiada no levantamento de perguntas se repete neste módulo, como se exemplifica nesse relato. A autora, embora não fosse integrante da equipe EM, contribuiu para esse processo social, elaborando essa indagação aberta aos participantes (Trecho 2). A PP responsável por ela, além de sutilmente valorizar a autoria de determinada professora a quem se refere (Trecho 1), busca provocar a coautoria dos demais (Trecho 2). Pode-se ainda afirmar que, numa perspectiva de liderança compartilhada (DIAS, 2010), a PP6 medeia o processo de discussão, tentando envolver seus pares numa construção colaborativa.

Diante de uma provocação, o estudante pode aventurar-se a responder caso domine o conhecimento necessário; pesquisar para construir uma possibilidade de resposta e então posicionar-se, esperar que alguém o faça e segui-lo de carona se não tiver certeza de sua resposta ou simplesmente não comentá-la porque não tem segurança. Nesse contexto, o docente pode elencar uma sequência de perguntas com graus distintos de complexidade, possibilitando que os estudantes autonomamente optem por uma ou mais delas para responder, já que uma única questão, mesmo devidamente elaborada, ser capaz de reduzir a possibilidade de intervenção quando muito complexa ou, se de grau de dificuldade rasteiro, desestimular o envolvimento dos mais experientes.



Em relação às participações é valioso que o professor tenha sempre presente a convicção de que, na realidade, ele está diante de variadas formas de intervenções pois o grupo é heterogêneo, ou seja, ele encontra diferentes perfis que descrevem modos de participação e papéis também distintos. Assim, o docente terá experiências com aqueles que estão seriamente implicados nos diversos assuntos em discussão; outros que participam com mais frequência em temas específicos; aqueles que se animam a responder aos outros; existem ainda os indivíduos que somente esperam respostas, mas nem sempre comentam; uns que respondem ligeiramente, ao passo que outros demoram pois necessitam de mais tempo para refletir; aqueles que aguardam a iniciativa de outros antes de acionar seu protagonismo, enfim, cada sujeito traz ao ambiente *online* a sua marca, definindo sua “personalidade eletrônica” (PALLOFF & PRATT, 2004, p. 129).

Verificamos que as respostas/manifestações dos participantes, porém, não podem passar despercebidas pelo mediador, mesmo as menos significativas. Deixá-las à deriva pode desestimular a participação, posto que as pessoas esperam *feedbacks* para assegurar (ou não) a relevância de suas intervenções e/ou consolidar determinadas aprendizagens. É importante ao docente, uma vez focado na aprendizagem colaborativa, esforçar-se em articular as respostas, em significá-las, em confrontá-las, em relacioná-las com seus saberes, em tematizá-las e/ou problematizá-las, buscando assim ampliar seus sentidos primários. Essas ações mediativas permitem eletrizar as discussões temáticas ao tempo que alimentam a interação no/do grupo. Ainda sobre os *feedbacks*, cabe assinalar:

Os professores precisam encontrar um equilíbrio na quantidade e na frequência de *feedbacks* que dão aos alunos, de maneira que estes saibam que os professores estão presentes e atentos, mas não de uma forma que sobrecarregue o grupo ou que domine a discussão. O papel do professor-facilitador nas discussões online é ajudar os alunos a sintetizarem o material estudado, a enxergarem paralelos e a resumirem pontos primordiais, auxiliando-os, assim, a irem em frente (PALLOFF & PRATT, 2004, p. 155).

Equilíbrio e flexibilidade devem imperar nas mediações docentes, pois caso exceda pode monopolizar o debate e assim inibir/limitar as participações discentes; ao passo que intervenções insuficientes podem enfraquecer ou mesmo interromper a multivocalidade, porque os estudantes, com devidas exceções, necessitam de referências constantes que sinalizem estarem seguindo o caminho adequado em suas significações. A flexibilidade se faz relevante na alternância do papel docente como mediador, muitas vezes necessária ao processo colaborativo de construção do conhecimento. Alguns

estudantes podem revelar uma postura: que o docente, como um aprendiz, é um deles, e não o dono supremo do saber.

Nessa citação os autores, além de tratar do *feedback* docente, apontam seu papel no âmbito das discussões *online*, ajudando os estudantes a sintetizarem o material de estudo, a estabelecer paralelos com outras fontes e a resumirem aspectos essenciais na discussão. Na dinâmica polidiscursiva que caracteriza os fóruns, o professor tem a oportunidade de exemplificar o que seria o papel dos estudantes, ou seja, ele próprio pode, na força do exemplo, proceder sínteses, paralelismo e resumos. Um modelo dessas ações foi realizada pelas equipes dos módulos em tela, quando sintetizaram as discussões de um fórum próximo de seu encerramento. No Módulo 6, renderam pelo menos três relatos:

**Autor(a):** PP7  
**Fórum:** O potencial pedagógico do AVA  
**Data da postagem:** segunda, 13 outubro 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

(nome), [1] a síntese da semana ficou realmente uma "belezura" [2] e já aponta respostas para minhas inquietações sobre o uso do fórum. [3] Esta "amarração" das idéias possibilita uma visão geral do que foi discutido na semana [4] e dá indicações de novas provocações como disse o (nome), [5] bem como retomar às questões que necessitam ser aprofundadas. Abraços!!!

**Autor(a):** PP8  
**Fórum:** O potencial pedagógico do AVA  
**Data da postagem:** quinta, 16 outubro 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

"[1] (nome), Excelente a síntese. [2] Tenho andado ausente por conta do trabalho e isso vai me ajudar bastante". Parabéns!

**Autor(sa):** PP9  
**Fórum:** O potencial pedagógico do AVA  
**Data da postagem:** quinta, 16 outubro 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

[1] Parabéns pela síntese. [2] Isso são saberes pedagógicos se revelando no nosso ambiente online. Mais uma vez confirmo [3] a questão da importância do outro na nossa formação, destacando que os saberes docentes não são apenas cognitivos e sim sociais.

Dissecando e analisando as narrativas: as PP avaliam positivamente a estratégia de mediação (Trechos 1 das três postagens). As sínteses das discussões parecem surtir efeito cooperativo com o processo de aprendizagem em grupo, permitindo a membros afastados do debate atualizar-se (Trecho 2 da PP8), visualizando um panorama das

idéias tratadas na sua ausência, tal qual um mapa das discussões (Trecho 3 da PP7). Além disso, a PP7 afirma que as mensagens, uma vez sintetizadas, possibilitam responder a inquietações, o que não aconteceria se as mensagens permanecessem desarticuladas. Ao sintetizá-las, a EM estabelece nexos e potencializa novas significações e provocações (Trecho 4). Também favorece a retomada de questões que não foram aprofundadas (Trecho 5). Por fim, concebendo-o como saber pedagógico, a PP9 sublinha a importância “do outro” na formação coletiva (Trecho 3).

Identificamos a elaboração de sínteses periódicas como uma ação favorável no processo de mediação, mas tem seu valor/impacto amenizado quando o professor não se posiciona diante dela, ou seja, quando se ausenta em atribuir sentidos à cadeia de argumentos que articulou. Embora não represente a última palavra na discussão, seus comentários reflexivos e/ou propositivos se mostram profícuos na formulação de novas questões, na consolidação de aprendizagens ou desenvolvimento de novas, na diluição de dúvidas, na visualização global (e crítica) do fórum, no fomento à pesquisas, para reforçar a interacionalidade e, em consequência, para estimular mais e melhores debates.

Muito embora nem todas as equipes das PPG tenham participado ativamente nas discussões, por razões particulares, tal decréscimo não deteve o objetivo proposto: construir colaborativamente o conhecimento a partir dos diferentes saberes e vivências dos participantes, e não somente dos mediadores. Nesse fórum, entretidos com comentários e questionamentos em torno do tema, membros de equipes discutem a mediação pedagógica, o papel do tutor na educação a distância, a profissionalização docente e os saberes docentes, entre os principais assuntos. Os mediadores atuam com agilidade e ponderação, comentando posicionamentos; caso não agissem assim poderiam desaquecer o debate ou, se estivessem reclusos no aconchego irresponsável da ausência, provocaria uma turba de participações. No processo de mediação pedagógica em AVA, a única ausência permitida é aquela que produz pensamento, reflexão e, sem demora, ação. Uma ausência que indica reflexão individual para gerar, em segundo momento, profícuas participações (expressas em postagens/comentários substanciais).

Numa esfera democrática de encontros virtuais, embora o convite para realizar uma atividade como discutir no fórum seja rápido, a interação dos participantes pode ser lenta e, em determinados casos, inexistente. É vital que EM esteja sintonizada com a regularidade ou oscilação nos debates e pronto a convidar um indivíduo ou um grupo a retomá-los caso se afaste. Salvo por razões que escapem ao seu poder de resolução, é

necessário que ele auxilie seus discentes a retornarem à arena de debate, sob pena de se alijarem do processo de aprendizagem. A mediação pedagógica envolve, portanto, reconstituir o elo quebrado entre um ou mais indivíduos e o grupo ativo, requerendo do professor prontidão, habilidade interpessoal, empatia e respeito.

Ainda sobre participação interativa e mediação neste módulo, um fato longe de ser inusitado na educação *online* aconteceu: um declínio progressivo da interlocução que teve início ainda em módulos anteriores e atingiu seu ápice nos últimos. Trata-se, em outros termos, do silêncio ou ausência virtual, que se mostra perturbador nos AVA, pois nem sempre existem estratégias de mediação validadas capazes de superá-lo.

Avaliando a coautoria nas discussões, uma das participantes faz referência a uma importante informação desta pesquisa: o silêncio virtual. Extraído do tópico de avaliação da atuação dos PP como discentes no Módulo 6, a postagem seguinte traz um comentário de uma pesquisadora sobre o desempenho de alguns de seus pares.

**Autor(a):** PP12

**Fórum:** Discência (coautoria na prática pedagógica)

**Data da postagem:** segunda, 9 junho 2008

**Categoria(s) de análise:** interacionalidade

Olá, pessoal!

Começo a avaliação do módulo 1 por aqui, pela discência, pois esse espaço permite minha própria avaliação e dos meus colegas cursistas, o que considero mais tranquilo. (...)

[1] sobre a participação dos colegas, ela foi intensa, instigante, desafiadora. Um dos pontos altos da educação *online* é a autonomia dos alunos, e diante de um desenho didático mais aberto, foi plenamente possível verificar tal autonomia entre os pares. Contudo isso só ocorreu com os que participaram efetivamente do módulo 1. Parece pleonasma, mas não é, pois [2] há aqueles que participam no seu silêncio virtual. São os colegas que lêem o email com as mensagens do fórum, que leram os textos dos autores, mas não buscaram construir maiores conhecimentos através da troca. [3] Gostaria muito de ouvi-los, acredito que tenham muito a acrescentar também. Venha, povo!!!!

Neste relato a professora-pesquisadora avalia como “intensa, instigante e desafiadora” a participação do coletivo, favorecida pelo exercício autônomo de cada um e pela existência de um “desenho didático mais aberto”. Mas sublinha: “isso ocorreu com os que participaram efetivamente no módulo 1” (Trecho 1), criticando assim a frequência de participações no módulo 6. Em seguida faz referência ao “silêncio virtual” de alguns participantes, que não colaboraram com o grupo “através da troca”

(Trecho 2), porém, no Trecho 3, revela seu interesse em conhecer seus prisms/ideias/posturas, acreditando que eles “tenham muito a acrescentar,” conclui.

Transformar um fórum em discussão que caminha para um confronto de sentidos é um desafio em que o professor tem papel estratégico, embora não polarizante. Partindo de um mesmo referencial e donos de bagagens profissional e acadêmica próximas, os participantes desses módulos se mostraram dispostos a submeter suas experiências e saberes ao crivo do coletivo, buscando ideias/análises/projetos considerados inovadores para suas práticas. Mas também identificamos nos diversos fóruns, discursos marcados pela repetição/transmissão de conteúdos, como acontece em práticas conservadores do ensino presencial. Questiono-me: o fato de termos construído, como PP, um arcabouço teórico próximo e vivido experiências acadêmico-profissionais parecidas contribuíram para o silenciamento nos fóruns?

Percebemos que o silêncio *online* traz mensagens, comunica com eloquência (disposição, (des)interesses, (des)motivações etc.) e parece que estará presente nas situações de ensino-aprendizagem, tal qual um cultura do silêncio. Mas como lidar com ele quando deveria haver a multivocalidade, a interatividade e a construção coletiva de sentidos? Que ações o docente *online* pode desenvolver para quebrar o silêncio virtual? Seria tal silêncio um recuo construtivo anterior à participação? Caso sim, em que medida? Teria o silêncio virtual a semente da mobilização bastando ao docente identificá-la e germiná-la com adequada mediação? Como fazer dele um auxiliar à docência? Essas e outras questões demandam pesquisas densas que ofereçam respostas, ainda que provisórias.

Posicionando-se a respeito desse silêncio, Gonçalves (2004, p. 4) chama atenção para a necessidade de

Em certas ocasiões, a possibilidade de comunicação ou quebra no silêncio do grupo é necessária, embora possa simbolizar, em determinados momentos, algo complexo, cuja presença precisa ser estabelecida pelo professor/tutor/moderador, seja na comunicação escrita ou verbal. Paradoxal que seja, a premência em compreender o silêncio faz com que se tenha pouca tolerância em relação a ele. Diante de dificuldades quanto a essa compreensão, surgem questionamentos que não devem requerer respostas prontas e implicam pesquisar, refletir, vasculhar, em uma curiosidade a respeito do saber. É necessário que se tenha mais abertura, mais receptividade nesses momentos. Pode-se ter uma postura sábia, produtiva, diante do silêncio, ou uma postura esterilizante, que exige resposta rápida e que pode ser reflexo da ansiedade do professor.

Mas lamentavelmente nem sempre a atuação do professor e o apoio dos demais parceiros modificam a situação, como reiteradas vezes o coordenador do Projeto

Insterinstitucional se empenhou, mas sem resultados significativos. Vale frisar que nessas interações via *chats* e fóruns cada envolvido é responsável por suas atividades e depoimentos, assumindo suas conseqüências. Pelas mensagens que escreve (ou não) ele projeta seu ser e, nesse sentido, revela no plano simbólico uma presença tão forte quanto sua ausência. Dessa forma, “a não-escrita ou o silêncio-ausência outorga força à presença do sujeito na rede” (GOMEZ, 2004, p. 80). E assim, advogamos que a não manifestação de alguns participantes, presentificando-os, produz uma diferença (negativa) em termos de construção coletiva do conhecimento. Sejam quais forem as razões, esse silêncio é uma ameaça que assombra os acalentados sonhos docentes de experiências educativas fecundas com seus estudantes, e por isso não pode ser deixado de lado.

Sobre essa questão, podemos inferir conclusivamente que o silêncio-ausência se põe como um dos atuais desafios para docência interativa *online*, cuja solução não tem sido tarefa simples de ser alcançada. Vale lembrar que a ausência do sujeito marca sua particularidade, ela presentifica sua falta e, portanto, o revela, mesmo ficando fora do ambiente. Por outro lado, a ausência, se moderada, pode sinalizar um recuo reflexivo anterior à interlocução; assim, permite avaliar que nem sempre o estudante está inerte quando não interage. Logo, o silêncio “fala” e pode constituir-se num óbice pedagógico complexo passível de investigações, como também numa postura reflexiva e/ou investigativa que precede a participação.

Dos bastidores à tela do computador, existe uma dinâmica cotidiana que interfere na quantidade e na qualidade das participações, exigindo de cada estudante gestão de tempo e devida importância ao curso *online* do qual participa, colocando-o na sua lista de prioridades se de fato anseia obter êxitos. A aprendizagem *online* “rouba” tempo que poderia ser veiculado à convivência familiar, ao lazer e a outros compromissos socioprofissionais e/ou acadêmicos, demandando desse sujeito uma reserva de tempo destinada a ela. O roteiro ou plano de curso auxilia nesse sentido, pois antecipa as etapas e permite criar expectativas reais do tempo que será necessário para dedicar-se ao curso (PRATT e PALLOF, 2004).

Muito embora a quantidade (mas não a qualidade) das participações tenha diminuído gradualmente de um módulo para outro, esta pesquisa sugere que as discussões assíncronas são importantes para gerar interatividade, pois, uma vez que os sujeitos imprimam um ritmo a ela, assumem tacitamente a responsabilidade de mantê-la, seja pelo próprio interesse em interagir, seja pela necessidade de responder alguma

pergunta docente ou dos demais parceiros. As discussões nos fóruns facilitam a criação de um contexto colaborativo, embora não o garantem. Vale pontuar, assim, que não são as atividades pedagógicas que promovem colaboração em si, mas um espírito (disposição) para colaboração do coletivo mediado pelo professor.

Após extensiva discussão teórica sobre AVA e temas correlatos como tutoria *online*, possibilidades pedagógicas do ambiente, cibercultura, trabalho colaborativo, o ambiente Moodle, entre outros, a EM conduz os participantes à prática, oferecendo instruções (passo a passo) de como o docente pode inserir atividades, protocolos e/ou instrumentos no ambiente, entre eles o material de leitura, o fórum de discussão, o bate-papo, o glossário e o wiki. Ela vai além da instrução: disponibiliza um espaço de experimentações no qual cada participante pode ensaiar seus primeiros passos ou aprimorá-los, ao sabor de sua curiosidade, criatividade e interesse.



**Fig.17.** Espaço de teste da Oficina sobre Moodle

A possibilidade de unir teoria e prática num mesmo espaço facilitou o aprendizado, pois o envolvimento em uma oficina no próprio AVA do PIFDO possibilitou o aprimoramento na utilização de seus principais recursos.

**Autor(a):** PP10  
**Fórum:** Avaliando o módulo de AVA  
**Data da postagem:** terça, 4 novembro 2008.  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

Olá Equipe UFBA!

[1] Vcs construíram um belo desenho didático. Se disponibilizaram tranqüilamente para as questões do Moodle. Quem teve questões se apresentou e foi atendido. Quem espiou o movimento do desenho didático teve o que ver e admirar. [2] Vcs já nos brindaram com uma oficina sobre Moodle no segundo semestre de 2007, ainda na primeira fase desta pesquisa. [3] Agora trouxeram mais oportunidade de conhecimento desse AVA formidável, rico em possibilidades de qualidade em educação. (...).

Vamos em frente!

Nesse relato o PP10 avalia positivamente a arquitetura dos conteúdos e as atividades pedagógicas, bem como enaltece a prontidão da equipe para responder questões e solicitações diversas (Trecho 1). Aponta para atuação da equipe no período anterior –“primeira fase desta pesquisa” (Trecho 2), destinado à construção dos desenhos didáticos. Reconhece na oficina sobre Moodle – segunda etapa do Módulo 6 - uma oportunidade complementar à teorização da primeira unidade, dessa vez focando a prática (Trecho 3).

Observamos que a opção metodológica da equipe em promover a experimentação ao invés de limitar-se à teoria representou um diferencial no processo de mediação. Ao disponibilizar um ambiente teste para que os PP ousassem na criação de um espaço próprio, a EM propiciou um aprendizado experimental coerente com a natureza do conteúdo tratado, pois não bastaria identificar e descrever seus elementos constitutivos para conhecê-lo; seria preciso contato e manipulação desses elementos pela prática.

O desenvolvimento da oficina contou com a contribuição de uma das integrantes da equipe mediadora que, disponibilizando orientações práticas, propiciou oportunidade de aprendizagem para os menos experientes, além de aprimoramento aos que possuíam noções essenciais. Tanto para um grupo quanto para o outro havia o consenso em aprender em parceria, guiado pelos objetivos unanimemente traçados de construir conhecimento no fluxo interativo. Essa construção se desenvolve a partir das interações de cada sujeito com seus pares e com novas informações, permitindo que ele estabeleça relações entre essas e o seu conhecimento prévio, produzindo, então, a aprendizagem.



A ZDP [zona de desenvolvimento proximal] caracteriza uma faixa desenvolvimental de atuação potencial que situa-se entre aquilo que o sujeito já é capaz de fazer sozinho (entregue à resolução solitária de problemas) e a possibilidade real de um melhor desempenho seu na execução de tarefas contando com o auxílio de outros mais capazes e/ou experientes em determinadas áreas de atuação intelectual e prática. Contudo, a instalação desse espaço transacional e transicional do vir-a-ser (da virtualidade, da potencialidade), na perspectiva do aprendizado co-laborativo, não resulta apenas do mero agrupamento de pessoas tendo em vista a atividade conjunta. É fundamental que haja um objetivo comum a ser alcançado, e que este objetivo venha ao encontro da satisfação de uma necessidade concreta tanto do sujeito como do coletivo. Trata-se do engajamento de todos os membros do grupo na construção sinérgica de práticas e conhecimentos para muito além da “soma das partes.” (ALVES et al, *online*).

A referida zona é potencializada pela interação social e assim determinadas habilidades podem ser desenvolvidas e/ou conhecimentos (re)construídos com apoio de, pelo menos, um sujeito mais competente, o qual servirá de orientador ou colaborador dos menos experientes. Desse modo, a aplicação da abordagem vygotskyana na educação requer do educador o conhecimento dessa zona e a estimulação ao trabalho colaborativo, “de forma a potencializar o desenvolvimento cognitivo dos alunos” (CAMPOS et al, 2003, p. 35).

Nessa perspectiva a colaboração emerge como um processo determinante à manutenção do grupo e sobretudo de uma comunidade de aprendizagem, sustentada pela comunicação em rede e contribuindo, assim, a passagem do individual para o coletivo. E para promover uma construção coletiva do conhecimento nessa comunidade é necessário a participação ativa de cada sujeito, imbuído de um espírito de colaboração; em outros termos, participar nas atividades não é suficiente para que se desenvolva a aprendizagem colaborativa, pois requer ainda interesse e ação em termos de colaborar mutuamente no alcance de objetivos traçados em conjunto. Em tal circuito interativo da comunidade, “são negociados e partilhados valores, criam-se afinidades, parcerias, e até amizades e conflitos fazem parte” (ALVES et al, 2001 apud LARANJEIRO, 2008, p. 23).

Essas parcerias cognitivas promovidas no ciberespaço, e no caso da educação *online*, desenvolvidas em um AVA, Lévy (1994) denomina de terceiro nível de interatividade (todos-todos) quando os sujeitos permutam e/ou negociam diferentes saberes. Desse modo a interatividade é compreendida como real possibilidade de os participantes de uma situação comunicativa construírem ativamente o conhecimento com intervenções (ações e reações predominantemente discursivas), “tornando receptor e emissor de mensagens que ganham plasticidade e dinamicidade” (LYNN, NOVA e

LAGO, 2003, p. 20). Não basta, nesse sentido, disponibilizar conteúdo; é preciso também mediação que fomente a permuta e a construção do conhecimento em conjunto.

Na proposta pedagógica de aprendizagem colaborativa, os estudantes cooperam porque percebem a importância de compartilhar o que sabem e contam com o apoio dos mais competentes, pois em todo grupo há sempre os que possuem mais habilidades e/ou conhecimentos em determinada área. Tal colaboração como parte fundamental do processo de aprendizagem foca a participação ativa de estudantes e professor, que se ajudam reciprocamente e assim se incentivam “à exploração e à descoberta e os motiva para prosseguir nas tarefas” (CAMPOS et al, 2003, p.26).

Avaliando a docência da EM, outra pesquisadora revela sua percepção:

**Autor(a):** PP4  
**Fórum:** O potencial pedagógico do AVA  
**Data da postagem:** quinta, 6 novembro 2008  
**Categoria(s) de análise:** mediação pedagógica

[1] Parabéns à equipe da UFBA, pelo cuidadoso e detalhado trabalho desenvolvido. [2] Vocês ofereceram às equipes uma oportunidade e tanto de aprofundamento dos nossos conhecimentos sobre as possibilidades do Moodle, sempre com um tom analítico-reflexivo.

Como se observa, a autora felicita a referida equipe por sua meticulosa atuação (Trecho 1), a qual, no julgamento da avaliadora, propiciou “uma oportunidade e tanto de aprofundamento” dos demais participantes sobre o AVA Moodle, “sempre com um tom analítico-reflexivo”, conclui.

Como explicitado anteriormente, os mediadores buscaram por em marcha um rico processo de interações dos sujeitos entre si, tendo em vista a colaboração, a diversidade de olhares e a confrontação do pensamento ao lidarem com o tema, (re)significando-o. Compreendemos que a pedra angular dessa mediação é considerar que, como na vida presencial, a sala de aula *online* consiste numa rede viva de permuta, criação e transformação de significados, cabendo à intervenção docente orientar e organizar o ambiente para tal simbiose, “de modo que os sistemas de significados compartilhados que os estudantes vão elaborando sejam enriquecidos e estimulados” (SACRISTÁN & GÓMEZ, 2007, p.85). É natural que essa intervenção emergja dos significados que fluem no grupo, os quais refletem o que cada um traz de sua experiência cotidiana, bem como daqueles gerados pelas vivências nas discussões.

Cada aluno/a e cada grupo construiu e continua construindo seus próprios esquemas de interpretação da realidade e, concretamente, está desenvolvendo redes de trocas de significados peculiares no espaço e no tempo onde vive e evolui como grupo social. Intervir de maneira relevante nessa rede vida de trocas de significados, sentimentos e atuações requer do professor uma atuação heurística, que busque todas as chaves que caracterizam a aula. O professor deve atuar como o clínico que diagnostica permanentemente a situação e elabora estratégias de intervenção específicas e adaptadas para a situação concreta da aula, comprovando as reações, esperadas ou não, lógicas ou irracionais, dos alunos/as e avaliando o significado das trocas que se produziram em consequência (idem, ibidem).

Por outro lado, destacam os autores, a produção de significados é um processo subjetivo dos indivíduos e particular dos grupos a partir de suas múltiplas vivências e interações, e não mera incorporação ou réplica de significados produzidos por outros, entre eles o professor. A virtualidade da mediação docente reside na sua capacidade para incentivar a participação dos indivíduos e grupos na formação de suas próprias estratégias de aprendizagem e trocas entre eles, apoiados numa atitude reflexiva e interpretativa dos significados gerados nessas interações, favorecendo assim a aprendizagem colaborativa.

Não há como negar a natureza artística e reflexiva do ofício docente, pois o professor é constantemente desafiado a interpretar os significados explícitos ou subliminares que emergem na sala de aula, refletindo detidamente para então criar estratégias de mediação capazes de alimentar a riqueza educativa presente na aula, a qual recebe o colorido das subjetividades discentes, comumente expressas (e dinamizadas) por suas reações, sentimentos e criações. É necessário, portanto, experimentar reflexivamente o processo educativo, interpretando os significados individuais e coletivos e suas consequências, não esquecendo que o processo de criação de tais significados tem na sua base a experiência subjetiva do estudante ou do grupo no mundo sociocultural em que vive (SACRISTÁN & GÓMEZ, 2007, p.86).

Para além do número de postagens, percebemos a relevância de o docente atentar para a origem, frequência e a destinação delas, isto é, se elas são direcionadas a um único sujeito, a vários ou a um grupo em particular; se estão concentradas (emitidas por) numa única pessoa, se outra pessoa ou grupo responde ou mais recebe respostas, enfim, atentar para esse fluxo interativo que pode oferecer uma leitura do dinamismo entre eles e assim subsidiar a escolha de estratégias de intervenção pedagógica em prol do trabalho conjugado.

As características do grupo, suas capacidade sociolingüísticas, os *feedbacks* fornecidos pelo mediador, a familiaridade com os ambientes virtuais e a cultura de participação neles, a disposição em colaborar e aprender coletivamente, a prioridade concedida ao curso por cada sujeito, sua motivação e disponibilidade e a qualidade da mediação pedagógica são fatores que influenciam na qualidade e na quantidade das interações em fóruns com finalidade educativa (LARANJEIRO, 2008, p. 45). A garantia dessas condições, embora não evite todos os casos de ausência *online*, pode amenizar seu impacto ou mesmo impedir a ocorrência daqueles que dependem da atuação docente. Mas, em quaisquer dos casos, é importante que ele investigue suas causas, reflita sobre elas e proponha soluções a serem decididas coletivamente.

A despeito das distintas razões que impediram uma participação mais ampla dos PP neste projeto interinstitucional, um aspecto pedagógico que não pode ser esquecido pelo mediador consiste na íntima relação que os participantes estabelecem entre seus interesses e motivações e a natureza da atividade ou situação de aprendizagem, buscando atribuir-lhe sentidos.

Uma determinada atividade (por melhor intenção que o professor tenha) pode ser interessante para um aluno e não para o outro. Isto acontece porque uma atividade só se torna interessante ou não pelo significado que ela representa. Para isto, é necessário que o aluno reconheça a sua autoria na atividade que está desenvolvendo e a funcionalidade dos conceitos numa situação prática e contextualizada. Este reconhecimento é fundamental para a atribuição de sentido na atividade, investindo na sua realização por um desejo, curiosidade e valor. De fato, são as atividades que privilegiam a autoria, ou seja, aquelas que demandam ações reflexivas que provocam as re-elaborações do pensamento, que favorecem ao aluno a interpretar as informações, articulando-as com seu universo de representação de conhecimento. (PRADO, s. d.).

Concordamos com esse e outros autores que a presença da autoria em substituição à passividade é uma condição ímpar para contextos de aprendizagem colaborativa; ela se manifesta individualmente beneficiando o coletivo, e junto a este contribui para alavancar condições à (re)construção de significados socialmente distribuídos. Atuam de forma co-ativa no sentido de aprender com-o-outro a partir de um intercâmbio rizomático (em rede) de saberes que fazem inundar na sala de aula virtual.

Prado (*online*) também explica que as atividades devem propiciar situações diversificadas: tanto globais e integradas quanto individuais, favorecendo que os participantes atinjam graus de compreensão mais amplos à medida que recontextualizem o aprendizado; compreendendo recontextualização não como

contextualizar de novo, mas também contextualizar o novo; processo este dependente de mediação docente, interatividade e espírito colaborativo.

Não obstante os AVA e em particular o Moodle possibilitem a criação de variados contextos de aprendizagem, é questionável a busca por desvendar os segredos de uma “engenharia pedagógica” genérica para a docência *online*, visto que as interações, os indivíduos, os objetivos traçados, as concepções de educação e de mundo são diferentes, múltiplos e, com frequência, mutáveis no próprio movimento educativo.

Nesse sentido, frente a um determinado comportamento docente expresso na sua mediação, como postar uma leitura adicional, comentar uma mensagem no fórum, propor o aprofundamento de um tema via pesquisa, entre outras estratégias, o estudante poderá acionar distintos processos cognitivos e/ou afetivos que resultem em aprendizagens diferentes. Assim, a atitude do professor influencia no aprendizado à medida que propicia ao educando significar informações em um processo interativo com seus pares (SACRISTÁN & GÓMEZ, 2007). E quando se põe em marcha um processo de aprendizagem rico em interações livres entre os sujeitos, permite-se a criação de comunidades que aprendem a despeito da ausência física.

Finalmente, concordando com Monteiro, Ribeiro e Struchiner (2007, p. 1451), defendemos que, se há uma intenção de que a interacionalidade e a aprendizagem colaborativa estejam presentes, é fundamental ao docente atuar sob referenciais teórico-metodológicos claros e tomar as experiências discentes apresentadas por “objeto de reflexão-ação”. Caso contrário, estaremos insistindo numa falsa promessa de interação e co-aprendizagem, e não numa real interacionalidade.

Rumo às últimas considerações desta pesquisa, o próximo capítulo as apresenta numa síntese das reflexões e possíveis desdobramentos, servindo de mote para futuras investigações neste campo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o curso de graduação, o autor desta pesquisa se interessou pelo estudo da atuação docente em sala de aula, especificamente na relação de seu papel com o processo de ensino-aprendizagem. Temas como métodos e técnicas de ensino, avaliação da aprendizagem, relação professor-estudante, motivação da aprendizagem, comunicação em educação, concepção de ser humano e de educação, formação de professores, entre os principais, foram consultados na tentativa de atingir uma compreensão mais ampla desse processo.

Mas foi com as experiências vividas após a graduação que emergiu o interesse pelo estudo da docência no contexto da educação e as TIC, em especial com a utilização da *internet*. A participação em cursos e outras experiências formativas em AVA conduziram-no a investigar mais de perto o referido processo, buscando compreender seus conceitos, encontrar respostas e estabelecer paralelos com a educação presencial. É possível educação *online*? Que é interatividade? Quem é o professor *online* e qual seu papel no contexto da cibercultura? Que competências lhe são necessárias? Que estratégias ele pode desenvolver para mobilizar os educandos à participação? Como entender o processo de ensino-aprendizagem no AVA? Em que medida os fóruns de discussão podem contribuir com esse processo? Como organizar situações férteis de interação e, se possível, de aprendizagem colaborativa no AVA? Como entender o processo de avaliação da aprendizagem nesse ambiente? Essas e outras questões norteadoras auxiliaram na condução de estudos importantes para desenvolver esta investigação.

Desse gradiente de indagações combinado às experiências no âmbito da educação *online*, duas categorias se mostraram notórias: interacionalidade e mediação pedagógica, tendo como pano de fundo a aprendizagem colaborativa/construção colaborativa do conhecimento. Categorias presentes nesta pesquisa a qual buscou, como objetivo geral, investigar que ações da docência interativa *online*, via fórum de discussão, podem traduzir mediação pedagógica tendo em vista tal aprendizagem. O problema de pesquisa foi sumariamente formulado da seguinte forma: que ações de docência *online* podem ser identificadas em fóruns de discussão como tradutoras de mediações pedagógicas que contribuem para a promoção de aprendizagem colaborativa/construção colaborativa do conhecimento?

Especificamente foram explorados registros de fóruns de discussão de curso específico do qual participei como professor-pesquisador, buscando-se informações que revelem tal docência. Dentre essas, foram destacadas (e analisadas) as que evidenciaram mediações pedagógicas com a intenção de promover aprendizagem colaborativa/construção colaborativa do conhecimento e por fim elaborada uma síntese das informações analisadas e proposto um rol de procedimentos que podem potencializar as mediações pedagógicas com o referido protocolo.

Para formar o lastro teórico que subsidiou esta investigação, o que inclui a compreensão das categorias e dos diferentes conceitos e processos que a perpassam, foram elaborados os capítulos que formam a plataforma para o desenvolvimento da pesquisa. Metodologicamente, à luz dos objetivos, optamos por uma pesquisa qualitativa na modalidade de estudo de caso, tendo a observação participante e a análise de conteúdo como procedimentos (GIL, 2001; SEVERINO, 2007; Bardin, 1977). Para coleta das informações, utilizamos como instrumento a Matriz de Análise (FRÓES BURNHAM e LAGO, 2004), porém modificada.

As mediações desenvolvidas pelos módulos valeram-se intensamente do fórum de discussão para a sociabilidade, interação e aprendizagem colaborativa, colocando em segundo degrau o *chat*, seguido da interface wiki. Em todas elas percebemos a ênfase do processo educativo -e por conseqüência da construção de significados- na mediação pela linguagem escrita, que do início ao fim do projeto supramencionado (PIFDO) prevaleceu como capitã das trocas intelectuais, culturais e afetivas entre os envolvidos. O acervo de significados foram compartilhados e discutidos também por outras linguagens, mas com menor vigor e constância se comparadas àquela.

Nessas mediações buscamos a explicitação dos saberes tácitos dos envolvidos, fruto de suas histórias acadêmicas, profissionais e culturais. Tratamos o conteúdo científico dos módulos a partir de nossas “lentes” (referenciais), problematizando-o com enunciados e provocações, sem defender uma pedagogia de respostas prontas. Lançando mão de situações de aprendizagem distintas tais saberes puderam ser evidenciados e discutidos. Percebemos que o docente assume sua autoria na medida em que aproveita esses saberes e problematiza-os isoladamente ou aliado ao tema abordado, mediando assim a construção coletiva de saberes explícitos.

Não é raro encontrar propostas pedagógicas centradas nas discussões via fóruns como se elas fossem respostas para todas as situações de aprendizagem. É importante pontuar, entretanto, que são estas que melhor indicam ao docente quais protocolos e/ou

instrumentos apropriar-se para promover o aprendizado, noutros termos, a utilização de uma ou outra interface (ou a combinação delas) é função dos objetivos de aprendizagem estabelecidos. Moran (2006) lembra que, embora a interação em cursos *online* seja predominantemente escrita, ela caminha para ser audiovisual, o que certamente exigirá do professor desenvolver atividades pedagógicas menos arraigadas ao texto, sem dele prescindir.

Embora ambos os módulos tenham se apropriado de fóruns e *chats*, somente o primeiro fez uso do wiki; ao passo que o segundo do diário de bordo e da pesquisa como etapas para do processo de construção do conhecimento. Em termos de propostas de atividades pedagógicas e utilização de protocolos, portanto, ambas as equipes estiveram à frente de um modelo didático com um único formato, variando criativamente suas tarefas na exploração do conteúdo. Contudo, as intervenções da equipe mediadora do módulo 6 foram mais intensas, a despeito da queda gradativa de participações a partir do segundo módulo. E por fim, dada a natureza do objeto de aprendizagem do módulo “AVA”, a mediação também se valeu da experimentação como estratégia para gerar/aprimorar a aprendizagem.

Verificamos que nas mediações via fóruns houve provocações intelectuais, confrontação e sínteses dos comentários e a mobilização de experiência e de conhecimentos dos participantes, permitindo múltiplas conexões entre os saberes deles e os conteúdos modulares. Mesmo com pouca participação da equipe portuguesa no módulo 1, a conjugação desses saberes, uma vez articulados/confrontados/problematizados por outros pesquisadores, permitiu criar redes de significados importantes para aprendizagem do grupo, as quais estariam disponíveis para consultas a qualquer tempo e lugar. Não fosse a autonomia e a experiência destes, é possível que as discussões não se desdobrassem.

Em situações de ensino-aprendizagem via fórum de *online*, a expressão dos sujeitos se faz normalmente na forma escrita, a qual, aliada à uma leitura reflexiva das diferentes postagens/mensagens, torna-se argumentativa, posto que ao deparar-se com uma pergunta ou afirmação de seu par, o sujeito se põe em um processo reflexivo anterior à sua participação/resposta, podendo gerar aprendizagem. Trata-se, portanto, de um movimento reflexivo-discursivo coletivo que provoca uma aprendizagem compartilhada, para em seguida atingir o âmbito subjetivo. Em consonância com o sociointeracionismo, todo conhecimento se inicia na esfera interpessoal para então construir-se no plano individual.



Releva afirmar que compartilhamos com autores como Freire (1996) e Romão (2004) o fato de não existir educação sem a presença de sujeitos em reciprocidade, contextualizados, em relação, envolvidos. Para que essa relação propriamente educativa se forme é preciso comunicação entre eles, seja qual for modalidade de ensino. Nos fóruns percebemos que tal processo não consiste em somente emitir comunicados, mas “escutar” as dúvidas e posicionamentos dos comunicantes, de modo que a relação educativa se instaure e crie condições para que o outro aprenda. O fórum *online*, nesse sentido, permite uma comunicação pedagogicamente comprometida com os educandos, conduzindo a uma proximidade dialogal entre eles e com o professor.

Ao final de cada experiência de ensino-aprendizagem, cabe ao professor perguntar-se, por exemplos: que resultados foram obtidos à luz dos objetivos traçados? Como se desenvolveram as mediações? Professor e estudante co-criaram conhecimento? Conseguimos estabelecer uma relação educativa? Os enunciados provocativos dos fóruns atingiram o efeito esperado? Eles geraram mediação compartilhada? O conteúdo foi devidamente explorado?

Alertamos para o fato de que a docência interativa *online* no campo da mediação em fóruns de debate significa não mera disposição de conteúdos nos AVA, mas, entre as principais dimensões, a criação de espaços de indagações/problematizações; o encorajamento para busca de possíveis respostas/soluções e formulação de novas questões a partir dessas; o incentivo à pesquisa e à reflexão; a formação de redes de colaboração entre os envolvidos; a orientação e acompanhamento das participações discentes e a articulação das experiências e saberes curriculares/disciplinares.

Esta pesquisa corrobora a validade sobretudo dos fóruns de discussão para socialização dos indivíduos, criação de um “clima” de segurança e pertença e conseqüente possibilidade de construção coletiva do conhecimento. Contudo, mesmo com suas vantagens, esses recursos ainda não são a melhor forma de promover o ensino-aprendizagem no AVA, embora auxiliem o professor no desenvolvimento de atividades pedagógicas que requeiram a maior participação possível dos sujeitos, como a leitura e debate de determinado assunto.

Entendemos que é necessário interagir e assumir autoria nesse processo de construção, que a *priori* exige de cada indivíduo posicionamento crítico, interesse em colaborar com o grupo e habilidade para escrever e argumentar. Sem contar com a dificuldade que o docente *online* enfrenta em lidar com participantes que tem em alto preço o contato presencial, pois seus estilos de aprendizagem valorizam aspectos

sensoriais da relação professor-educando enquanto ensinam-e-aprendem (docentes aprendem quando ensinam e discentes ensinam a ensinar enquanto aprendem).

Ao lado da coautoria dos demais participantes, uma tática pedagógica simples pode explicar a permanência dos debates no módulo 6: os quatro membros se organizaram em duplas de tal forma que, a cada semana, uma delas liderava a mediação das discussões, alternando com a outra a qual ocupava a semana posterior, garantindo dessa maneira que todos exercitassem a docência durante a vigência do módulo, sem permitir brechas nas frequências das mediações. Se bem que comentar substancialmente todas as mensagens postadas não significa necessariamente docência bem-sucedida, até porque nem sempre é viável, cada uma delas era alvo de interesse e de empenho da equipe.

Nessas situações, as interações entre os sujeitos são imprescindíveis para que se desenvolva aprendizagem pelo viés colaborativo; contudo, não basta apenas promover mais interações, é necessário, e sobretudo, investir na qualidade das interações. Nesse sentido, inferimos que a construção de ambientes de aprendizagem que privilegiem interações significativas -àquelas ricas de trocas simbólicas incluindo afetivas- podem ser mais importantes que métodos pedagógicos e recursos/protocolos utilizados.

Tal qualidade, observada nos diversos fóruns analisados nesta pesquisa, atesta o valor do conteúdo delas acima da quantidade de postagens. Ficou evidente a relação entre contribuição individual e a presença do mediador, que é estratégico ser rápida, ágil e freqüente. Vale assinalar que os participantes de um curso *online* são exigentes, requerendo respostas se possível imediatas. Estas quando não aparecem podem causar desconforto, desestimular a participação e, se persistir, redundar em abandono do grupo/curso.

Em ambos os módulos percebemos que a distância pode (ou não) constituir-se em óbice para promover a educação *online*. Mas superá-lo requer considerar a distância um dos elementos da formação, buscando encontrar a presencialidade nela, a qual se dá por meio da proximidade dialogal regada de colaboração/cooperação. Concordamos que a tecnologia digital em si e as situações de aprendizagem não garantem a redução da distância, embora contribuam para o processo de mediação pedagógica e de participação (ativa) dos sujeitos. Nessa ótica encontramos um ponto em comum com a educação presencial: a interlocução é a teia que articula o processo educativo, que faz prevalecer uma presença educativa (ROMÃO, 2004).

Com relação à linguagem, tanto empregada na estrutura dos livros quanto nas postagens dos fóruns, as duas EM variaram buscando, para ambos os casos, arquitetar caminhos hipertextuais com imagem e vídeo, ou seja, a permuta de informação se desenvolvia com múltiplos signos embora a escrita prevalecesse. É importante frisar, porém, que o acesso ao material escrito não assegura que o leitor construa conhecimento -embora o organize-, mas transmite informação, a qual pode apropriar-se dando-lhe sentidos. E para que ele atribua sentido à informação é preciso vivenciar situações de aprendizagem que lhes favoreçam, individual e/ou coletivamente, estabelecer relações, comparar, questionar, analisar, confrontar, experimentar conceitos, formular hipóteses (ALMEIDA, 2006).

Como um fato típico da educação *online*, nem todos os sujeitos participam na mesma intensidade e com igual qualidade nesses fóruns, havendo até mesmo casos de participação “a distância”, na qual alguns somente observam o curso das discussões sem posicionarem-se ou participam episodicamente de maneira superficial, o que se configura uma situação crítica para o docente e requer deste particular atenção. E no caso da ausência de participação existe um conjunto de possibilidades que a justifiquem, entre elas situações que escapam ao poder de intervenção do professor.

Nessa experiência dos módulos, em especial no último, vale indagar: faltou coesão entre os envolvidos ao considerar o número de interações/comentários/postagens nos fóruns? Em que medida o silêncio virtual coletivo afetou a participação individual? Quais as principais causas desse silêncio e como enfrentá-las, se possível? Que mediações pedagógicas são possíveis para prevenir ou, ao menos, amenizar essa ausência? A atividade com o fórum não foi significativa aos que não participaram ou a ausência é alicerçada puramente por razões da vida privada?

Com exceção desse silêncio nos AVA, que se mostra como um dilema quase insolúvel para o docente, a pesquisa corrobora com o fato de que o desenrolar de métodos pedagógicos adequados probalizam interações direcionadas à aprendizagem. O professor *online*, embora um sujeito reconhecido por sua experiência e conhecimento na área de formação, terá a oportunidade de confrontar e questionar suas certezas e perspectivas, atualizar suas práticas e assim oxigenar seu pensamento e prática pedagógicos. No contexto da aprendizagem colaborativa, ele e os estudantes assumem as responsabilidades e gozam dos benefícios de ensinar e aprender em um contexto regado pela autonomia, coautoria, criatividade, ética, tolerância e livre expressão.

A rigor, a mediação docente nos dois módulos analisados sugere que o(a) professor(a) *online* é aquele(a) sujeito que não se reconhece como dono do conhecimento, mas que percebe no educando potencial construtor, e assim o incentiva a colaborar e a socializar suas experiências e saberes; também é aquele que está disposto a orientar e/ou esclarecer dúvidas/incertezas dos aprendizes, instigando sempre que possível o debate, a confrontação de ideias, atentando para as diferentes manifestações de perspectivas/opiniões, oferecendo assim a sensação de estarem sendo ouvidos e de pertencimento no grupo.

Também na educação *online* o docente lida com as diferenças (e indiferenças) entre os sujeitos, o que requer dele atenção no trato da linguagem, na consideração de distintos valores, nas formas de aprender e de os grupos se organizarem e nas relações interpessoais. Especialmente quando a convivência *online* ainda não se encontra consolidada, o hiato que separa as pessoas comumente é preenchido por preconceitos e, em casos agudos, por indiferenças. Ao que percebemos, uma mediação pedagógica que possibilite interação e construção coletiva de sujeitos situados em diferentes grupos, unindo indivíduos não afins, reduz a distância (sociocultural) entre eles e ajuda a soterrar as indiferenças.

Como a própria sociedade evolui, a educação vem acompanhando-a: os currículos, os conteúdos, as práticas de ensino e avaliação, as políticas públicas, as metodologias, a forma de aprender, enfim, tudo que se liga ao complexo processo educacional vem, em tese, sofrendo modificações. O sujeito que planeja o ensino e o promove, e àquele que aprende, devem relacionar-se crítica e criativamente com os conteúdos, envolvendo-se com autonomia nas atividades, questionando-se e construindo, a cada experiência educativa, novos significados (CAMPOS et al, 2003, p. 37).

Os mesmos autores ainda salientam que a aprendizagem, embora um processo individual, é perpassado/influenciado por fatores externos, como as interações sociais, que apropriam-se da linguagem para permutas simbólicas entre os sujeitos, caracterizando assim a aprendizagem como um processo privado que se desenvolve num contexto social. Nos vínculos sociais que estabelecem, eles podem trocar papéis e funções sociais a depender das necessidades e em momentos diferentes, movidos por uma sinergia que assegure cumplicidade, coautoria e colaboração efetiva.

A análise das mediações didáticas promovidas pelos módulos em questão sugere pistas para uma docência *online* que potencialize a aprendizagem colaborativa no AVA.

Apresentamos a seguir procedimentos e considerações que podem favorecer a polifonia nos fóruns de debate *online*:

- **facilitar a familiaridade com o AVA**, que se mostra como condição básica para que o estudante navegue e explore as protocolos nele existentes. Para engajar-se nas situações de aprendizagem, evidentemente é preciso ambientar-se à sala *online*, compreendendo suas características e funções, desbravando cada recanto dela. Nessa direção, principalmente aos menos experientes, pode ser útil disponibilizar roteiros e murais eletrônicos que apresentem passo a passo os procedimentos de utilização dos recursos e as etapas de desenvolvimento do módulo, evitando assim que se confundam e tomem percursos não previstos. O fórum é também precioso recurso para informar, dissolver dúvidas, orientar etc. no tocante à familiarização com o ambiente virtual.

Esse item evidencia a clara necessidade (e até certo ponto óbvia) de o docente, antes de aventurar-se ao ensino, conhecer o ambiente para então mediar. Conhecer por teoria e prática as possibilidades de cada recurso e acompanhar de perto os percursos dos educandos sem inibir suas autonomias referendam positivamente o docente em seu complexo papel de mediador.

Normalmente nos cursos *online*, em sua primeira etapa, esse processo de ambientação se desenvolve aliada à leitura de livros disponíveis. A mediação pedagógica passa, então, por auxiliar os participantes a colonizar o site AVA como também na contextualização em torno do substrato teórico que compõem esses livros.

- **contribuir para que os educandos superem a audiência de massa**, para uma interativa, própria da cibercultura, o que significa, antes de tudo, mudança de postura do profissional em relação ao seu ofício e ao processo de construção de conhecimento, concebendo o estudante como sujeito ativo e colaborador na dinâmica educativa. A própria atuação docente como incentivador criativo e as atividades que organiza, sempre atento às características do grupo, probalizam o envolvimento ativo de cada sujeito na medida em que prepara terreno para exercer sua autonomia e aprimorar o pensamento crítico, pois, normalmente habituados à passividade da educação clássica, intervir, modificar, (re)significar informação são verbos pouco conjugados por eles no referido processo. Nesse

eixo de pensamento é valioso convocá-los à autoria e coautoria com atividades que fomentem a participação, sustentadas pelos pilares da interatividade e da colaboração.

Por traz do véu de uma prática de ensino se esconde concepções de educação, de mundo, de conhecimento e de sujeito que o professor professa. Nesse sentido, para redimensionar a sala de aula transformando os envolvidos em construtores do conhecimento, autônomos e não meros copistas parece óbvia: modificar os paradigmas que sustentam as práticas de ensino dos docentes, desconstruindo, inclusive, o modelo “bancário” de educação (FREIRE, 1978).

Outro aspecto fundamental desse item compreende a necessidade nuclear de o professor conhecer as diferentes expectativas, interesses e representações dos estudantes para melhor tratar o orientar o aprendizado e conseguir o engajamento de maior número possível de participantes, cooperando para que atuem substancialmente nas discussões. Portanto, conhecer essas representações pode auxiliar na elaboração de perguntas instigadoras, na seleção da(s) linguagem(ens) e da abordagem do conteúdo, dos protocolos a serem utilizados, dos caminhos para atingir suas motivações intrínsecas e na mobilização de um indivíduo ou grupo deles.

- **propor trabalhos em pequenos grupos e/ou participações individuais**, que são percursos possíveis para atender ao item anterior. Trabalhar em grupos menores auxilia a aprofundar os laços sociais no ambiente, a tornar mais curto e rápido o desenvolvimento de atividades e, ao docente, a acompanhar a decisões e encaminhamentos dos envolvidos, intervindo em momentos que julgar necessários. É valioso que todo trabalho resulte em produções passíveis de serem amplamente divulgadas para demais grupos, abertas à suas intervenções tendo em vista o aprimoramento desejável (e possível) em determinado espaço de tempo e condições.

Observando o outro lado da “moeda”, sair da confortável mas improdutiva zona de audiência passiva pode requerer também proposta de atividades pedagógicas que nem sempre foque a colaboração grupal, e sim individuais, buscando-se maximizar o melhor que um indivíduo ou outro possa oferecer. Uma ação é delegar a responsabilidade de uma atividade a alguém cuja habilidade ou conhecimento em determinada área se mostra à frente dos demais, exercitando

sua liderança e, conseqüentemente, sua capacidade de mobilização do grupo. No fórum o educando pode ser convidado a atuar na mediação do debate, por exemplo.

Em especial nas discussões em grupo, vale reiterar ser importante a mediação favorecer a participação de todos, fazendo com que socializem informações, e seus comentários sejam considerados na reflexão conjunta. Nesse aspecto o docente considerará as participações individuais como objeto de avaliação, uma vez que expressam prismas concordantes ou não com comentários postados; além de poder integrar novas ideias à discussão (GONÇALVES, 2006, p. 57). Curiosamente, pode acontecer de assuntos ou pensamentos difíceis serem traduzidos de forma mais compreensiva por estudantes aos seus pares, do que o seriam na linguagem do professor.

Uma queixa frequente entre os que trabalham em pequenos grupos –inclusive na educação presencial- é o trabalho desigual entre os membros (uns dispensam mais esforços que outros), gerando sobrecarga em parte deles e como conseqüência conflitos insidiosos. O professor deve estar atento a esse fato e buscar formas de avaliação que privilegiem não somente a atuação coletiva, mas também que estimulem a assunção de responsabilidades individuais no êxito do grupo (CAMPOS et al, 2003). Articulando colaboração e aprendizagem, Pratt e Pallof (2004) esclarecem:

“A capacidade de envolver-se no trabalho colaborativo é uma marca da aprendizagem *on-line* e o fundamento da comunidade de aprendizagem. Ir além da discussão online, incluindo trabalhos em pequenos grupos e outros meios pelos quais os alunos possam colaborar ajuda a ampliar e aprofundar a aprendizagem, diminuindo a sensação de isolamento que muitos alunos sentem, permitindo-lhes que experimentem suas idéias e tenham a sensação de estarem conectados ao curso, ao professor e ao grupo” (p. 154).

Sobre os referidos trabalhos, na medida do possível recomenda-se apostar naqueles que carregam maior convergência de interesses dos envolvidos, como a realização de pesquisas em determinado tema, os estudos de caso e atividades que envolvam a experiência prática, pois é uma característica premente do adulto valorizar o conhecimento proveitoso à sua rotina, à prática acadêmica e/ou profissional do seu cotidiano. Os estudos de caso, em particular, são típicos de pequenos grupos, apresentando-se como estimulante atividade que requer

reflexão e mútua cooperação entre os implicados. A pedido do professor, cada grupo poderá socializar (via fórum) o resultado do estudo realizado.

- **formar redes permutativas e de socialização** é um requisito importante para atuar mesmo em pequenos grupos. É evidente que não há convivência sem que os sujeitos interajam entre si, permutando informações e socializando experiências que progressivamente permitem estreitar os vínculos sócio-afetivos necessários à aprendizagem em grupo. A mediação docente, nessa direção, pode estimular ricas interações tendo em vista a sociabilidade, a formação de uma rede de informações entre os indivíduos, bem como contribuir para criação de significados a partir delas, ou seja, à proporção que os estudantes são instigados a socializar e discutir informações em um contexto educativo compartilhado ampliam-se o rosário de probabilidades de construir conhecimento.

Lidar com as informações é um aspecto crítico na Educação, pela evidente razão de serem elas matérias-primas para a construção do conhecimento humano, com especial impacto no cotidiano das pessoas e científico. Atrás da espessa folhagem de informações tanto dos conteúdos quanto dos outros materiais disponíveis na rede está a possibilidade da referida construção. Mas para que esta se processe é mister que o sujeito ou o coletivo pensante atribua significado às mesmas, que pode não acontecer sem uma efetiva mediação docente. Logo, mais que fornecer informações, faz-se necessário mediar a construção tanto individual quanto coletiva do conhecimento.

- **estar atento aos modos de pertencimento no grupo**, pois cada sujeito, de modo inteiramente peculiar, insere-se no tecido convivencial movido pelo sentimento de pertença, de comunidade que o impele a estabelecer elos de confiança e reciprocidade com os demais. Embora o cenário socioeconômico atual estimule a competição e o individualismo, o sentimento e a busca por estar em comunhão com outros é intrínseco à espécie humana, movendo cada sujeito a tecer fios conectivos que articulam o jogo de interesses, colaboração e convivência independente do contexto social do qual participa, inclusive no educacional. Nesse particular é crucial que o docente, ao mapear e compreender os modos das pessoais buscarem pertencimentos -primeiramente com os afins-



estímule interações mais e mais profundas entre elas, polvilhando sugestões/orientações que facilitem esse processo e, se necessário, a construção de identidade dos grupos.

Por outro lado, ao vivenciar a docência *online*, o professor enfrenta situações que, em geral, não se deparou como estudante, pois sua história escolar se passou predominantemente na modalidade presencial. São situações ligadas à organização de tempo e de espaço, de comunicação e de ensino-aprendizagem. Assim, no ambiente virtual ele poderá não obter uma reação discente imediata sobre uma apresentação e/ou proposição; estabelecendo contatos sem a presença de olhares e gestos da turma, que provocam atitudes visíveis nele (SARTORI, SOUZA e ROESLER, 2008). A ausência desse contato sensitivo pode fazê-lo esquecer que, nos bastidores das telas dos computadores, existem pessoas com as mais diversas marcas socioculturais, psicológicas, econômicas, históricas etc. que influenciam na forma como se relacionam com o grupo.

Muito embora a sociedade atual seja marcada por violenta individualização, ao que Bauman (2001) denominou de “líquidos laços modernos”, há por outro lado um sentimento gregário difuso entre as pessoas no sentido de construir relações sociais duradouras quando se está em jogo objetivos comuns, necessitando de biografias individuais e histórias coletivas para sedimentar tais relações e alcançá-los. Dessa forma, apesar da fragilidade dos laços humanos e a incerteza que ela inspira, as pessoas se associam e coexistem, vivendo momentos alternados de solidão e de presença alheia. Esse mesmo sentimento está presente nos AVA, e o docente pode aproveitá-lo em função da aprendizagem, auxiliando a construir laços significativos.

Neste simbólico ato cirúrgico em dissecar a anatomia das relações humanas no interior do grupo, buscando explicações de como os sujeitos interagem e satisfazem seus desejos de pertencimento, o docente, em uma atitude sensível e observadora, poderá compreender o porquê de determinados comportamentos sociais no contexto da educação *online*, como o de manter-se passivo ante os debates ou isolado do processo de aprendizagem. Pode, inclusive, oferecer elementos para entender as fugas que caracterizam o silêncio *online*.

Mesmo de maneira limitada quando comparada à oralidade, as protocolos de comunicação e interação nesse espaço digital, entre elas o fórum, permitem que as pessoas desenvolvam relacionamentos efêmeros ou destinados à

aprendizagem. Perceber como elas interagem e se relacionam nesse ambiente pode também revelar indícios para escolha adequada de métodos de ensino e avaliação. (LARANJEIRO, 2008, p. 42).

Sobre o processo de interação entre pessoas, mesmo no ciberespaço, Fisher (1987, p. 209) apud Primo (2007) destaca a natureza mutante e negociável inerente a esse tipo de relação, cuja intimidade entre elas dependerá do quanto os interagentes se revelam e da intensidade e recorrência das mensagens. Para o autor, os relacionamentos são construídos e transformados socialmente pelas ações recíprocas dos participantes, o que leva a identificar a transitoriedade dos mesmos, afinal “um relacionamento nunca é apenas; ele está constantemente mudando, constantemente se movendo, constantemente tornando-se algo diferente” (p. 197).

Desse modo, podemos afirmar que o relacionamento, ainda que mediado por computador, não é igual a outro, pois é (re)construído em contexto sociocultural e temporal específicos e por sujeitos que, do ponto de vista psíquico, não são iguais todos os dias, ou seja, eles nem sempre mantêm um comportamento regular e padronizado nos seus cotidianos; “e em virtude dos contínuos processos de negociação que envolvem os interagentes, não há como prever a evolução de nenhum relacionamento” (PRIMO, 2007, p. 119). Nos fóruns, os diferentes relacionamentos, a maneira idiossincrática de cada sujeito fazer parte do grupo vai tomando forma a cada encontro.

Todo esse jogo relacional –regado da negociação de diferenças- trata-se de um processo que sofre desequilíbrios tendo em vista permanentes reelaborações.

Enquanto se comunicam, os interagentes promovem uns nos outros desequilíbrios. A própria definição de seu relacionamento, estando em constante negociação, exige contínua reelaboração em vista das desestabilizações. Assim sendo, pode-se dizer que as interações mútuas se complexificam e se desenvolvem diante do próprio desequilíbrio, sendo este um propulsor de novas atualizações. Logo, o conflito não pode jamais ser postulado como necessariamente prejudicial ao relacionamento (idem, p. 121)

Dessa forma, muitas certezas podem ser abaladas, negadas ou abandonadas na dinâmica discursiva (enquanto trocam mensagens), requerendo dos sujeitos maior reflexão e/ou aprofundamento de estudos.

- **contribuir com a diversidade de pensamentos**, o que implica na promoção de um ambiente de experiências e saberes compartilhados com o docente e, sobretudo, entre os discentes, buscando, por meio de constantes virtualizações das discussões, analisar textos e contextos para produzir significados. Disparar indagações provocativas ao grupo ou direcionadas a alguns integrantes, estabelecer correlações entre as postagens que apresentam pontos em comum ou discordantes ou convidar à reflexão e manifestação de pensamentos são estratégias pedagógicas viáveis para mobilizar os estudantes a emitirem seus pensamentos. Nessa direção, esta pesquisa corrobora com a premissa de que uma discussão tanto mais fecunda será quanto mais amplo o confronto de idéias.

Um aspecto que merece atenção dos professores é a constatação que os níveis de interesse e envolvimento discente estão diretamente ligado –entre outros determinantes- com a qualidade dessas perguntas.

Nas discussões em fórum, não é salutar que os participantes mantenham um coro do tipo “concordo com (nome)”, pois não acrescentam significado a elas. Em situações como essa, a intervenção docente no sentido de problematizar as narrativas semelhantes, seja com novas perguntas seja trazendo outras perspectivas de análise, implodem com o coro e força a expressão de novas (e diferentes) manifestações. (GONÇALVES, 2006, p. 54).

Resta assinalar, neste item, que o professor é um sujeito a mais em manter a continuidade das discussões, ainda que o convite à reflexão e ao debate e a proposição de perguntas provocativas tenham falhado. Acompanhar, na docência *online* via fórum, significa concentrar-se nas manifestações individuais e grupais, oferecer *feedbacks*, disponibilizar novos materiais de leitura, comentar postagens ou estabelecer relações entre elas, elaborar sínteses argumentativas, propor um novo olhar sobre o objeto, elogiar publicamente desempenhos pessoais e/ou coletivo, enfim, alimentar por palavra e ação o debate para se atingir consensos transitórios. Ele pode compartilhar o processo de mediação com os discentes, descentralizando de modo o ensino.

- **promover a descentração**. Embora não seja comum, nas discussões via fóruns há estudantes que, por serem prolixos ou não terem clareza das vantagens de um trabalho coletivo, podem monopolizar esses espaços e inibir outras participações, o que não representa uma situação favorável para uma proposta de

aprendizagem colaborativa. Esses estudantes centram a discussão pensando que serão melhor avaliados quanto maior o número de mensagens que levam seus nomes, tendo porém qualidades questionáveis na avaliação global das participações. Para evitar a hegemonia de poucos e incentivar a polifonia, “nada melhor para aprender do que a descentração que nos produzem os outros, como focos de conhecimento alternativo que farão perceber a relatividade dos próprios saberes de cada aprendiz” (POZO, 2002, p. 258).

Ao inibir ou mesmo desfazer a centralidade das discussões em um ou dois participantes, o docente estará endossando sua concepção social de construção do conhecimento ao tempo que indo de encontro à pedagogia transmissiva encontrada frequentemente no ensino convencional. A descentração pode ser promovida com perguntas direcionadas a diferentes sujeitos, convidando-os a se posicionarem ou confrontando pelo menos dois comentários distintos e solicitando que os demais participantes discutam seus conteúdos.

Em sintonia com o movimento da cibercultura e da interacionalidade, o professor percebe que ensinar não está centrado no seu falar, mas na preparação de um contexto que facilite múltiplas autorias (interlocação), substituindo a prevalência do modelo próprio da comunicação de massa e da cultura da escrita - diretiva, unidirecional, linear- para um ensino focado na autonomia discente, valorizando sua participação ativa no processo de construção do conhecimento. Desse modo o professor interativo não somente “atenta idealmente para a participação e para a dialógica, mas também a promove concretamente no cotidiano da sala presencial e a distância” (SILVA, 2004, p. 108).

- **contribuir para que o estudante se reconheça como colaborador**, enfatizando os benefícios advindos da aprendizagem em grupo sobre as vantagens obtidas com a prevalência de um autodidatismo. O estudante aqui é focalizado como sujeito da aprendizagem e potencial colaborador de seus pares, como também concebendo-os como coadjuvantes do aprendizado individual. O docente *online* pode exemplificá-los nas discussões virtuais, via *chat* e/ou fórum, permitindo que o educando vivencie a experiência de colaborar com a aprendizagem do outro ao tempo que este o auxilia, formando uma espiral de ações e narrativas que nutrem a aprendizagem mútua, na qual mais se aprende quanto mais se implica.

Não basta ao professor, porém, solicitar colaboração nas diferentes atividades; é necessário educá-lo a atuar como colaborador, orientando-o a contribuir de modo significativo nas discussões, na produção de textos construídos coletivamente, na avaliação destes, de outros trabalhos ou mesmo do desempenho de professores ou seus pares, na divulgação de pesquisas junto aos demais, mediando profícuas análises, entre outras ações. Nesse intercâmbio, Lynn (2003), embasada no sociointeracionismo, explica que informações, saberes e conhecimentos individuais são socializados (âmbito intersíquico) e posteriormente cada sujeito significa tais construções coletivas, internalizando novos saberes (âmbito intrapsíquico).

Como a proposta de aprendizagem colaborativa perspectiva uma distribuição e produção do conhecimento entre os sujeitos mediados por numa abordagem sociointeracionista, um importante aspecto consiste na necessidade de, no curso das discussões, reformular-se suas atribuições, pois, além de compartilharem o mesmo espaço, ensinam e aprendem independente da condição de professor ou estudante. E essa relação educativa entre eles “reside na possibilidade de ensinarem e serem ensinados na medida em que nenhum dos elementos é detentor do conhecimento absoluto” (LARANJEIRO, 2008, p. 29).

- **propor conteúdos abertos à (re)criação**, estruturados em diferentes linguagens, com as informações distribuídas de maneira a permitir uma variação nas leituras tradicional e hipertextual, uma vez que na educação *online* o processo de leitura não segue rigidamente a linearidade da convencional, mas acompanha uma “lógica pautada em meio de pensamentos associativos e não-lineares” (ALVES e NOVOA, 2003, p. 121), que se expressam em linguagem não somente escrita, como também imagética e audiovisual. Além disso, é de bom alvitre e próprio ao docente atentar para as especificidades da linguagem escrita no tocante aos regionalismos e estrangeirismos, que refletem parte da diversidade cultural do país. Para auxiliá-lo, o professor conta com o glossário, recurso disponível no ambiente *online*.

À medida que docentes e discentes exploram o conteúdo didático nas diferentes discussões *online* percebem lacunas ou limitações passíveis de aprimoramento. Por essa razão, é recomendável que a arquitetura desses conteúdos seja aberta a

mudanças semânticas, estruturais e de linguagem sugeridas pela avaliação dos próprios estudantes, pois, quanto mais sentirem-se co-autores d'aqueles, maior a tendência para interagir e colaborar nas discussões. Sacristán e Gómez (2007) bem observam: “a melhor maneira de envolver os alunos/as nas atividades de aprendizagem e partir de seus esquemas de pensamento e atuação é favorecer sua intervenção para determinar estrutura, conteúdo e a sequência das atividades” (p. 87).

Mesmo nas mensagens postadas nos fóruns é relevante abrir trilhas para outras “falas”, convidando/instigando a (contra)argumentação constante, sem necessariamente cravar a palavra final no debate, mas esforçando-se em costurar uma colcha de significados gerados pela interlocução.

É bem verdade que tais procedimentos e considerações devem passar pelo escrutínio docente, pois cada contexto educativo pode incorporar características que o diferencia dos demais. Logo, o conjunto interdependente das ações anteriormente discutidas não se aplica em cursos de formação *online* distintos. Se o que se pretende é disponibilizar informações para estudo e propor atividades individuais investindo no autodidatismo discente, certamente essas ações seriam irrelevantes. Mas, pelo contrário, se a proposta consiste em organizar contextos de atividades nos quais o diálogo, a colaboração e a construção coletiva do conhecimento são notas tônicas, elas podem auxiliar no processo de mediação.

Encerramos ponderando em forma de perguntas: que novos desafios a cibercultura traz para o ensino tradicional? Em que proporção um AVA, de fato, pode contribuir para aprendizagem de estudantes que valorizam o contato físico? Nesse ambiente, quais possibilidades de promover-se a colaboração em um contexto marcado pelo silêncio virtual? O que é participar na educação *online*? Como alimentar experiências de aprendizagem colaborativa numa sociedade predominantemente competitiva? Além de questões intelectuais instigantes, que outras possibilidades os fóruns oferecem para incentivar a motivação discente? Em que medida a relação professor-estudante afeta o envolvimento deste nas situações de aprendizagem? E muitas outras.

Embora seja proibida a generalização dos resultados desta pesquisa, este estudo de caso pode contribuir como subsedâneo para investigações diversas que tratam do mesmo objeto. Ela oferece matéria-prima para novas ideias e mesmo respostas para determinadas perguntas em torno, principalmente, da mediação pedagógica em AVA;

deixam também o panorama de discussão com questões que somente outras pesquisas poderão encontrar respostas provisórias.

Concluimos assinalando que em toda a discussão com base nos resultados obtidos, evidenciamos nossas convicções, sentidos e significados nascidos deles, compreendendo que, no âmbito da educação *online*, o professor efetivamente comprometido com a humanidade atuará como profissional interativo e criativo em prol de uma aprendizagem colaborativa/cooperativa.

## REFERÊNCIAS

- AIRES, Luiza L. **Do silêncio à polifonia**: contributos da Teoria Sociocultural para Educação *Online*. Acesso em 18 de agosto de 2010. Disponível em: <<https://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/146/1/Revista-Discursos23-35.pdf>>.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth B. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (Org.). Ed. 2. **Educação *Online***: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Educação a distância na *internet***: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educação e Pesquisa, SP, v. 29, n. 2, p. 327-340, 2003.
- ALVES, Lynn et al. **Fundamentos Histórico-Culturais da Atividade Colaborativa**. [s.l.], [s.d]. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/colaborativo/02.htm>>. Acesso em 11 de novembro de 2009.
- \_\_\_\_\_. **Co-laborando o aprendizado autônomo**. [s.l.], [s.d]. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/colaborativo/04.htm>>. Acesso em 11 de novembro de 2009.
- \_\_\_\_\_. e NOVOA, C. C. **Educação e Tecnologia**: trilhando caminhos. Salvador: Ed. UNEB, 2003.
- ALVES, Mazzotti A. Y.; GEWANDSZNADJER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Thompson, 1999.
- ANDRADE, Adja e VICARI, Rosa. Construindo um ambiente de aprendizagem a distância inspirado na visão sociointeracionista de Vygosty. In: SILVA, M. (Org.). **Educação *Online***. São Paulo: Loyola, 2006.
- \_\_\_\_\_, LAGO, A., NOVOA, C. C. Educação a Distância e Comunicação Interativa. In: ALVES, L. e NOVOA, C. C. **Educação e Tecnologia**: trilhando caminhos. Salvador: Ed. UNEB, 2003.
- ARAGÃO, Claudia R. Dantas. **A interatividade na prática pedagógica *online***: relato de uma experiência. Revista FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 3, n. 22, p. 341-351, jul./dez., 2004.
- ARAÚJO, M. M. S. de. **O Desenho Didático Interativo na Educação *Online* e a Prática Pedagógica no Ambiente Virtual de Aprendizagem**: um estudo de caso. Dissertação de Mestrado - FACED/UFBA. Salvador, 2007.



- ARCOVERDE, Rossana D. de L.. **Tecnologias Digitais: novo espaço interativo na produção escrita dos surdos.** Campinas, 2006. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em 07 de mar. de 2006.
- BATISTA, E, M. e GOBARA, S. T. **O fórum *on-line* e a interação em um curso a distância.** [s.d.],[s.l.]. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo9/artigos/8cErlinda.pdf>>. Acesso em 06 de março de 2010.
- BIANCHETTI, Lucídio e FERREIRA, Simone L. **Tecnologias da Informação e da Comunicação e as possibilidades de interatividade para a Educação.** Revista FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 3, n. 22, p. 253-263, jul./dez., 2004.
- BURNHAM, F. T. *et al.* **Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento.** Salvador, 2005. Disponível em: <[http://www.cinform.ufba.br/vi\\_anais/trabalhos.com](http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/trabalhos.com)>. Acesso em 29 de novembro de 2007.
- \_\_\_\_\_. e LAGO, A. **Educação a distância *on-line*: análise das interações de um curso sobre comunidades de aprendizagem.** [s.l.],[s.d.]. Disponível em: <[http://www.cinform.ufba.br/v\\_anais/artigos/terezinha\\_andrea.html](http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/terezinha_andrea.html)>. Acesso em 07 de março de 2010.
- CAMPOS, C. A. et al. **Cooperação e aprendizagem *on-line*.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede.** Ed. 3. Paz e Terra: São Paulo, 1999.
- CASTRO, C. F.. **Ciberencontros: o *chat* da *internet* como espaço virtual de convívio social.** Disponível em: <<http://www.aguaforte.com/antropologia/index.html>>. Acesso em 08 de janeiro de 2010.
- CURY, A. J. **Inteligência Multifocal: análise da construção dos pensamentos e da formação de pensadores.** Ed. 3. São Paulo: Cutrix, 1998.
- DIAS, Paulo. **Comunidades de Aprendizagem na *Web*.** Inovação, Lisboa, v. 14, nº 3, 2001, p. 27-44.
- \_\_\_\_\_. **Aprendizagem Colaborativa.** In: DIAS, Ana Augusta Silva & GOMES, Maria João (Org.) **E-learning para e-formadores.** Minho: TecMinho, p. 20-31.
- ELLINOR, L.& GERARD, G. **Diálogo: redescobrimo o poder transformador da conversa: criando e mantendo a colaboração no trabalho.** São Paulo: Futura, 1998. Tradução Bazán Tecnologia e Linguística.

- FERNANDES, N. L. R. A sociedade atual e as demandas para os professores: definindo a primeira linguagem. In: **Professores e computadores: navegar é preciso!** Porto Alegre: Mediação, 2004.
- FERREIRA, Maria C. A. e SILVA, B. D. da. **Docência Online**: uma tessitura pedagógica/comunicacional. Net. [s.l],[s.d]. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.UMINHO.pt/handle/1822/9970>>. Acesso em 14 de dezembro de 2009.
- FERREIRA, Maria C. A. e COELHO, Maria das G. P. **Percursos e Percauços Pedagógicos/Comunicacionais da Docência Online da Educação Superior**. [s.l]; [s.d.]. Disponível em: <<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19960&dsID=VIR154-Alves.pdf>>. Acesso em 04 de julho de 2008.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Ed. 23. São Paulo: Cortez, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. Ed. 18. São Paulo: Cortez, 1978.
- GALVÃO, Izabel. **Henri Wallon**: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. Ed. 7. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- GHENDIN, Evandro e FRANCO, Maria A. S. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. Cortez: São Paulo, 2008.
- GIL, Antônio Carlos. **Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Ed. 4. São Paulo: Atlas, 2002.
- GONÇALVES, M. I. R. Comunidade cooperativa de aprendizagem em rede. In: **Boletim Técnico SENAC**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, maio/ao., 2006.
- \_\_\_\_\_. **Reflexões sobre "silêncio virtual" no contexto do grupo de discussão na aprendizagem via rede**. Disponível em: <[proa14b.pbworks.com/f/Reflexao\\_silenciovirtual.doc](http://proa14b.pbworks.com/f/Reflexao_silenciovirtual.doc)>. Acesso em 12 de junho de 2010.
- GUIMARÃES, H. e RETTORI, A. **Comunidades Virtuais de Aprendizagem – CVAs**: uma visão dos ambientes virtuais de aprendizagem. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade. Salvador, v. 13, n. 22, p. 305-312, jul./dez, 2004.
- HAYDT, Regina C. C. **Curso de Didática Geral**. Ed. 8. São Paulo: Ática, 2006.
- JESUS, Maria C. e CUNHA, Mércia H. F. **Utilização dos conhecimentos sobre comunicação por alunos de graduação em Enfermagem**. Ver. Latino-Americana de Enfermagem, v. 6, n. 1. Ribeirão Preto, jan., 1998 .

- KENSKI, M. V. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Ed. 3. Campinas: Papyrus, 2006.
- LARANJEIRO, J. B. **Contributos para a Análise e Caracterização de Interações em Fóruns de Discussão Online**. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto, 2008.
- LEMOS, A. **O fenômeno mundial dos podcasts**. Disponível em: <<http://www.digestivocultural.com/ensaios/ensaio.asp?codigo=118>>. Acesso em 02 de março de 2009.
- \_\_\_\_\_. CARDOSO, C. e PALÁCIOS, M. Revisitando o Projeto Sala de Aula no Século XXI. In: FREITAS, K. S. e ARAÚJO, B. (Org.). **Educação a Distância no Contexto Brasileiro**: algumas experiências da UFBA. Salvador: ISP/UFBA, 2005.
- \_\_\_\_\_. Cibercidades: um modelo de inteligência coletiva. In: LEMOS, A. (org.). **Cibercidade**: as cidades na cibercultura. Rio de Janeiro: *E-papers*, 2004.
- \_\_\_\_\_. Cibercultura: alguns pontos para entender a nossa época. In: LEMOS, A. e CUNHA, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003
- LEITE, Vera Lúcia M. **A morte do diploma nacional**: ou de como fica a certificação no ciberespeço. Revista Tecnologia Educacional, v. 30, n. 154, jul./set. 2001.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. Trad. Carlos I. da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- \_\_\_\_\_. **O que é virtual**. Ed. 34, Rio de Janeiro, 1997.
- \_\_\_\_\_. **A inteligência coletiva**: para uma antropologia do ciberespaço. Trad. Fátima Leal G. e Carlos Gaspar, Lisboa: Instituto Piaget, 1994.
- LIBÂNEO, J. C. Educação: Pedagogia e Didática – O campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e buscas de identidade epistemológica e profissional. In: PIMENTA, S. G (Org.). **Didática e Formação de Professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. Ed. 4. São Paulo: Cortez. 2006.
- \_\_\_\_\_. **Tecnologias Inteligentes e Educação**: Currículo Hipertextual. Rio de Janeiro: Quartet Ed. & Comunicação, 2005.
- LIMA JR., A. S. de. **Por uma abordagem ecológica da epistemologia, da pesquisa e do currículo**. Salvador: 1998. Tese de doutorado (UFBA).

- LION, C. G. Mitos e realidades na tecnologia educacional. In: LITWIN, E. (Org.). **Tecnologia educacional política, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 23-36.
- LUCENA, M. e LUCENA, C. J. P. Uma pesquisa inovadora: o AulaNet customizado para a oficina de aprendizagem do portal EduKbr. In: BARBOSA, R. M. (Org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- MACEDO, Roberto Sidnei. **A Etnopesquisa Crítica e Multirreferencial nas Ciências Humanas e na Educação**. Salvador: UFBA, 2000.
- MACIEL, Ira M. Vygotsky e a construção sócio-histórica do desenvolvimento. In: **Psicologia e Educação: novos caminhos para formação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.
- MAFFESOLI, M. **A comunicação sem fim (teoria pós-moderna da comunicação)**. Revista FAMECOS, Porto Alegre, n. 20, p. 13-20, abr. 2003.
- MARASCHIN, C., TANIKADO, G. e TSCHIEDEL, R. G. Educação a distância: transformando circunstâncias em potências. In: SILVA, M., PESCE, L. e ZUIN, A.. **Educação Online: cenário, formação e questões didático-metodológicas**. Riio de Janeiro: WAK, 2010.
- MASETTO, M. T. Mediação Pedagógica e uso da tecnologia. In: MORAN, J. M., MASETTO, M. T, MORAN, J. M.e BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 17 Ed. São Paulo: Papirus, 2010.
- MONTEIRO, D. V., RIBEIRO, V. M. B. e STRUCHINER, M. **As Tecnologias da Informação e da Comunicação nas práticas educativas: espaços de interação?** Estudo de um fórum virtual. Revista Educação e Sociedade, vol. 28, n. 101, p. 1435-1454, set./dez. 2007.
- MORAES, M. C. **Educação a distância e a ressignificação dos paradigmas educacionais: fundamentos teóricos e epistemológicos**. Revista FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 14, n. 23, p. 181-202, jan./fev., 2005.
- MORAN, J. M. Contribuições para uma pedagogia da educação *online*. In: SILVA, M. (org.). **Educação Online**. São Paulo: Loyola. 2003, p. 40-50.
- \_\_\_\_\_. **Educação na cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e online**. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, v. 12, n. 20, p. 261-271, jul./dez., 2003.
- MOORE, M. & KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage, Learning, 2008. Trad. Roberto Galman.
- NOVA, C. Imagem e Educação. ALVES, L. e NOVOA, C. C. **Educação e Tecnologia: trilhando caminhos**. Salvador: Ed. UNEB, 2003.

- OKADA, Alexandra L. P. Desafios para EaD: como fazer emergir a colaboração e a cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem? In: SILVA, M. (Org.). **Educação Online**. São Paulo: Loyola, 2006.
- \_\_\_\_\_. e SANTOS, Edméa O. **A construção de ambientes virtuais de aprendizagem**: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço. [s.l.], [s.d.]. Disponível em : <  
<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/edmeaoiveiradossantos.pdf> >. Acesso em 14 de agosto de 2008.
- PALLOF, R.; PRATT, K. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes *on-line*. Trd. Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- \_\_\_\_\_. *The virtual student. A profile and guide to working with online learners*, San Francisco: Jossey-Bass, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Building Learning Communities in Cyberspace. Effective Strategies for the Online Classroom*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1999.
- PEREIRA, A.; MENDES, A. Q.; MOTA, J. C.; AIRES, L. L. **Contributos para uma pedagogia do ensino online pós-graduado**: proposta de um modelo. Lisboa: 2003, n. 1, p. 39-53. Versão eletrônica disponível em: <[http://www.univ-ab.pt/disciplinas/dce/pagina\\_dce/docs/modelopedagogico.pdf](http://www.univ-ab.pt/disciplinas/dce/pagina_dce/docs/modelopedagogico.pdf)>. Acesso em 05 de agosto de 2008.
- PONTE, João P. **Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores**: Que Desafios? [s.d.], [s.l.]. Disponível em: <<http://www.campus-oei.org/revista/rie24a03.htm>>. Acesso em 15 de dezembro de 2009.
- POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e Mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002. Trad. Ernani Rosa.
- PIMENTA, S. G. e ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no Ensino Superior**. Ed. 3. Série Docência em Formação. São Paulo: Cortez, 2008.
- PIMENTEL, S. C. A dialogia e a mediação na proposta da Educação Inclusiva: uma discussão a partir dos pressupostos Bakhtinianos e Vigotskianos. In: **Temas em Educação**. João Pessoa: UFPB/PPGE, v. 15, n. 2.
- PRADO, Maria E. B. B.. **A Mediação Pedagógica**: suas relações e interdependências. [s.,l.]. Disponível em: <  
[www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=727](http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=727)>. Acesso em 10 de outubro de 2010.
- PRIMO, A. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- SACRISTÁN, J. G. & GÓMEZ, A. L. P. **Compreender e transformar o ensino**. Ed. 4. São Paulo: Artmed, 2007.

- SANCHO, J. M. Para promover debate sobre ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. In: SILVA, M. PESCE, L. e ZUIN, A. **Educação Online**: cenário, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: Wak, 2010.
- SANTOS, Edméa O. Educação *Online* para além da EAD: um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, M. PESCE, L. e ZUIN, A. **Educação Online**: cenário, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: Wak, 2010.
- \_\_\_\_\_. Articulação de saberes na EaD *Online*: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (Org.). Ed. 2. **Educação Online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Cibercultura e pesquisa-formação na prática docente**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.
- SARTORI, S., SOUZA, A. R. B. de e ROESLER, J. **Mediação Pedagógica na Educação a Distância**: entre enunciados teóricos e práticas construídas. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 24, p. 327-339, maio/ago. 2008
- SCLEMMER, Eliane. **A aprendizagem com o uso das tecnologias digitais**: viver e conviver na virtualidade. Série-Estudos, Campo Grande-MS, n. 19, p. 103-126, jan./jun. 2005.
- \_\_\_\_\_. Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. (Org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SEGENREICH, Stela C. D. **O fórum de discussão como espaço de pesquisa**. Série-Estudos, Campo Grande-MS, n. 19, p. 161-173, jan./jun. 2005.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. Ed. 27. Revista e Atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA, M. Reinventar a sala de aula na cibercultura. In: **Cibercultura e Educação**. Módulo 1 do Projeto Piloto de Formação de Professores para Docência *Online*. RJ, 2008. Disponível em: <<http://saladeaulainterativa.pro.br/moodle/course/view.php?id=11>>. Acesso em 12 de janeiro de 2009.
- \_\_\_\_\_. A pedagogia da transmissão ficou obsoleta. In: **Comunicação e Educação Interativas**. Módulo 4 do Projeto Piloto de Formação de Professores para Docência *Online*. RJ, 2008. Disponível em: <<http://saladeaulainterativa.pro.br/moodle/course/view.php?id=11>>. Acesso em 13 de janeiro de 2009.

- \_\_\_\_\_ (Org.). **Educação Online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. Ed. 2. São Paulo: Loyola, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Sala de Aula Interativa**. Ed. 4. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Indicadores de interatividade para o professor presencial e on-line**. Revista Diálogo Educacional, v. 4, n. 12, p. 93-109, maio/ago.2004, Curitiba.
- \_\_\_\_\_. e DIAS, S. S. **Dialógica e interatividade em Educação On line**. Revista FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 14, n. 23, p. 169-179, jan./fev., 2005.
- \_\_\_\_\_. **Interatividade**: uma mudança fundamental do esquema clássico de comunicação. Net. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/263/boltec263c.htm>. Acesso em 12 de fevereiro de 2010.
- SILVA, Maurício da. **Alteridade e Cidadania**. Disponível em: <[www.evirt.com.br/colunistas/mauricio08.htm](http://www.evirt.com.br/colunistas/mauricio08.htm)>. Acesso em 03 de fevereiro de 2010.
- SERPA, Luiz Felipe P. **O papel**. Salvador, 2000. [s.d.], Salvador-BA. Disponível em <<http://www.faced.ufba.br/not/47.html>>. Acesso em 23 de jun. de 2005.
- TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. In: **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002. Revista Brasileira de Educação. ANPED, n. 13, p. 5-23.
- \_\_\_\_\_. **Saberes docentes e formação profissional**. Trad. Francisco Pereira. Ed. 2. Petrópolis: 2002.
- TEIXEIRA, G. F. M. Docência: uma construção a partir de múltiplos condicionantes. In: **Boletim Técnico SENAC**: a revista da educação profissional, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, jan./abr., 2009.
- WOOLFOLK, A. E. **Psicologia da Educação**. Ed. 7. São Paulo: Artmed, 2000.
- VALENTE, J. A (1999). **Diferentes Abordagens de Educação a Distância**. Coleção Série Informática na Educação – TVE Educativa. Disponível em <http://www.proinfo.gov.br>.
- VALENTINI, Carla Beatriz e SOARES, Maria S. Soares. Sobre Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVAs). In: VALENTINI, Carla Beatriz e SOARES, Maria S. (orgs.). **Aprendizagem em ambientes virtuais**: compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul, RS: EducS, 2005.
- VASQUEZ, A. S. **Práxis criadora e práxis reiterativa: filosofia da práxis**. Ed. 2. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

# **ANEXO**



## MATRIZ DE ANÁLISE

A **Matriz de Análise** foi estruturada em quatro diferentes campos, com o Propósito de destacar diferentes elementos de registros. Esses campos são constituídos de um ou mais elementos, conforme mostra o quadro 1 a seguir. O propósito dos campos e os significados de seus respectivos elementos foram definidos depois de uma aplicação preliminar do instrumento a três mensagens, chegando-se às seguintes formulações, que poderão ser reconstruídas à medida que outras nuances sejam identificadas, quer nos propósitos quer nos significados.

- **Dados de identificação** – visa representar os principais elementos constituintes da estrutura do GD. São eles:

- **Título:** indica a denominação dada ao GD no momento de sua abertura. Geralmente é definido pelos produtores ou mediadores do curso ou disciplina e traduz o domínio do conhecimento (disciplinar, de área interdisciplinar ou multirreferencial) tomado como base para a discussão. Não se altera enquanto durar um determinado GD.

- **Tema ou Assunto:** explicita o foco da discussão. É recorrente para um conjunto de sequências de interações, podendo mudar quando for esgotado ou reorientado.

- **Início e Término:** corresponde ao intervalo de tempo em que o Tema ou Assunto foi realizado ou encerrado para análise. Essa informação permite a indexação da sequência de interações também pela “data”, além de uma posterior análise sobre o tempo de duração de determinados tópicos em relação a outros.

- **Mediador:** especifica quem está responsável pela organização, articulação e acompanhamento da discussão, tendo em vista os objetivos definidos previamente para o desenvolvimento do Tema ou Assunto. Caso seja aberto por um aluno, o professor ou responsável pelo curso, GD, ou comunidade de aprendizagem, possivelmente também fará intervenções para manter a temática em discussão e buscar atingir os objetivos daquele tema.

- **Objetivo:** apresenta o resultado que se pretende alcançar com a discussão do Tema ou Assunto. Este campo está subdividido em duas áreas: **Geral e Específica**, que indicam, respectivamente, aquela mais ampla e a mais imediata (relativamente à duração da discussão do Tema ou Assunto), esperadas da sequência de interações que está sendo analisada.

<b>- Dados de identificação</b>						
<b>Título do GD:</b>						
<b>Tema / Assunto:</b>			<b>Início:</b>		<b>Mediador(es):</b>	
			<b>Término:</b>			
<b>2 – Objetivo(s)</b>						
<b>Geral:</b>						
<b>Específico(s):</b>						
<b>3 – Sequência das interações</b>						
<b>Intervenções</b>					<b>Perfil de participação</b>	
<b>o. de ordem</b>	<b>N de embro</b>	<b>M</b>	<b>Ações discursivas</b>	<b>Contribuições</b>	<b>P</b>	<b>C</b>
<b>Total das Intervenções / Perfil de Participação:</b>						
<b>4 – Áreas de Significação:</b>						
<b>5 – Parecer:</b>						

Quadro 1 - Matriz de análise da sequência de interações no GD

**Legenda:** **GD** – grupo de discussão; **SP** – sujeito participante; **SC** – sujeito contribuidor e **SI** – sujeito interventor

• **Sequência das interações** – representa as informações levantadas para a análise propriamente dita, para onde são transpostas as sínteses dos registros analisados em cada intervenção. Várias áreas o compõem:

- **Nº. de ordem:** mostra o ordinal correspondente a cada intervenção, na sequência em que ocorreu. Pode haver omissão de um ou mais ordinais, na medida em que haja alguma ocorrência em que se verifiquem ausência ou impertinência de ações discursivas e, conseqüentemente, de contribuições para o foco da discussão.

- **Participante:** identifica, por meio do nome, o participante que intervém em cada momento (na ordem) da sequência.

- **Ações discursivas:** apresenta as sínteses de cada intervenção feita pelos membros do GD, em cada momento da sequência das interações, sob forma de fragmentos do discurso escrito – expressões ou sentenças significativas. Esses registros buscam representar o conteúdo considerado relevante pelo avaliador, em termos da compreensão que o membro expressa sobre o assunto em discussão, e as suas atitudes, sentimentos, em relação ao tema ou atividade proposta. Os fragmentos são selecionados de acordo com o potencial de contribuições que oferece para a memória coletiva do GD e, portanto, como lastro para inferir a aprendizagem colaborativa que se processa naquela sequência de interações.

- **Contribuições:** registra a interpretação do avaliador sobre o aporte que as ações discursivas dos membros do GD trazem para a compreensão do assunto; o clima das interações; a memória coletiva do GD; a aprendizagem colaborativa do grupo para a construção da comunidade de aprendizagem. Esta interpretação toma como referência o objetivo geral do curso e da disciplina ou atividade e os específicos do assunto em discussão; a estrutura conceitual do assunto objeto da discussão; as características das atividades propostas; os recursos de aprendizagem disponíveis. Anotam-se nesta área as contribuições relacionadas com fontes de informação; referenciais teóricos; relatos de experiência acadêmica, científica e profissional; comunicação de situações vivenciadas no cotidiano; apresentação e sugestões de busca relativas a *links*, imagens, textos ou outro material que possa contribuir com a dinâmica e objetivo do GD. Observam-se também contribuições com características que possam modificar o direcionamento das discussões, quer em suas perspectivas teóricas e epistemológicas, quer em termos de

outros referenciais (da experiência vivida em outras culturas e sociedades) inicialmente propostos; quer em termos dos processos planejados para a apropriação de outros saberes.

- **Perfil de Participação:** explicita o resultado da leitura global das informações registradas em cada linha da tabela, onde estão as respectivas ações e contribuições de cada membro do GD, em relação aos diferentes momentos (representados pelo n<sup>o</sup> de ordem) da sequência de interações; expressa, de modo sintético, os elementos significativos dessa participação. Para traçar este perfil, faz-se uma análise (horizontal) das ações discursivas e respectivas contribuições em cada momento e atribui-se uma menção a cada membro, marcando a coluna que corresponde às características de sua participação. São três as menções, cada qual representada por uma letra:

- **P = Partilhamento:** o membro entrou na discussão naquele momento, porém ofereceu nenhuma ou muito pouca contribuição para o assunto que estava sendo discutido ou para o “espírito” da comunidade; não deu evidência explícita de apresentar conceito, opinião ou postura; participou, pois, ao emitir uma mensagem, ao ter uma intencionalidade e ao se expor diante do grupo, mas não trouxe contribuição ao assunto; emitiu agradecimento a outras mensagens; expressou sua dificuldade de participação, sem perspectiva assumida de maior envolvimento; não encaminhou informações ou sugestões (por ex. de links, textos ou outros materiais de suporte); não evidenciou entendimento nem propôs expansão do conteúdo específico da discussão...

- **C = Colaboração:** o participante trouxe algum conteúdo relacionado ao tema, alguma reflexão sobre aquele assunto; aprofundou questões de mensagens anteriores; contribuiu com indicações que auxiliam a compreensão de assunto, resolução de problema ou acrescentam conteúdo à discussão; levantou hipóteses ou suposições; explicitou conceitos; expressou posturas, sentimentos; atribuiu sentidos e significados ao que estava sendo discutido.

- **I = Interferência:** o participante contribuiu alterando a direção, sentido ou conteúdo da discussão; trouxe reflexões sobre mensagens anteriores, sistematizando-as, ampliando-as; levantou aspectos antes não abordados, trazendo outros elementos para a discussão, aprofundando ou qualificando diferentemente o seu conteúdo; modificou o direcionamento da discussão; propôs outro assunto ou desdobramento...

- **Total das Participações:** corresponde ao total dos registros de participação em cada menção (P, C, I). O conjunto das somas das três menções indica, portanto, o perfil do GD naquele assunto, por meio do percentual atingido por menção. Uma análise

(vertical) mais detalhada dos registros de cada menção permite interpretar, para a sequência de interações de um respectivo assunto, não apenas tal percentual, mas também a concentração de seus tipos em diferentes momentos daquela sequência, a intensidade e a qualidade da participação dos membros ao longo da discussão.

- **Áreas de Significação:** destaca, de modo sintético, a abrangência em que o assunto foi discutido ao longo da sequência da discussão. Pode ser expressa por meio de palavras-chaves encontradas nas ações discutidas, ou categorias que emergem da análise das contribuições apresentadas pelo conjunto dos membros do GD. Verifica-se, pela análise do conteúdo das interações discursivas, os focos em que o assunto foi tratado, aqueles mais recorrentes, o que de mais relevante foi explicitado. Podem ser indicadas, aí, referências mais significativas: teóricas, experienciais (de âmbito profissional ou do cotidiano), afetivas. Por meio desse registro, pode-se analisar a contribuição daquele assunto para a temática geral proposta para o GD.

- **Parecer:** emite uma apreciação sumária resultante da análise realizada, buscando indicar a relevância do conteúdo tratado, da metodologia desenvolvida, do modo como os recursos foram explorados; oferece uma breve descrição do perfil de participação do grupo ao longo da discussão daquele assunto específico. Essa apreciação pode incluir também considerações sobre aspecto do conteúdo que deve ser retomado; participantes que devem ser contatados para estimular a respectiva participação; recursos metodológicos ou materiais que podem ser aprimorados para facilitar o entendimento do assunto; possíveis modificações ou atualizações na forma ou no conteúdo em que o assunto foi tratado e sugestões visando a futuras propostas de discussão do mesmo assunto.