

## **Revisitando o Projeto Sala de Aula no Século XXI**

**André Lemos**  
*alemos@ufba.br*

**Claudio Cardoso**  
*ccardoso@ufba.br*

**Marcos Palacios**  
*palacios@ufba.br*

### **Introdução**

O objetivo deste artigo é efetuar uma nova reflexão sobre o processo de elaboração e execução de um projeto de Educação a Distância pela Internet, o *Projeto Sala de Aula*<sup>1</sup>, do Centro de Estudos e Pesquisa em Cibercultura (*Ciberpesquisa*) da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, apresentando algumas conclusões decorrentes desta experiência pioneira<sup>2</sup>, neste momento revisitada após quase uma década. Visamos assim contribuir para o estabelecimento de alguns parâmetros sobre as tecnologias do virtual e sua interface com a Educação, sugerindo caminhos que possam servir de subsídio para aqueles envolvidos com esse tipo de experiência pedagógica.

Apesar da já abundante literatura sobre Ensino a Distância pela Internet, a grande maioria dos relatos de experiências ainda se refere a projetos realizados fora da

comunidade lusófona, disponíveis em língua inglesa.<sup>3</sup> Dois eficientes pontos de partida para uma visão geral de vários aspectos e indicações de estudos de casos da Educação via Internet no mundo lusófono são a *Biblioteca Virtual de Educação à Distância do CNPq*<sup>4</sup> e a *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação (BOCC)*<sup>5</sup>, coordenada pelo Prof. António Fidalgo, da Universidade da Beira Interior.

De uma maneira geral, a bibliografia de língua inglesa sobre EAD apresenta ainda uma certa predominância de descrição de casos relacionados com o ensino médio norte-americano (K12) ou com experimentos de carácter curricular, muitas vezes associados a disciplinas presenciais ou semi-presenciais em cursos regulares de graduação ou pós-graduação.

Este artigo, ao procurar fazer uma descrição crítica do *Projeto Sala de Aula*, remete a um experimento não curricular, de extensão universitária, e portanto voltado para um público adulto e relativamente qualificado<sup>6</sup>.

## **Tecnologias do virtual**

As experiências educativas são, por definição, compostas por infinitas combinações de processos de virtualização e atualização, tomando esses termos de acordo com o exposto por Pierre Lévy<sup>7</sup>. Virtualizações e atualizações fazem parte da composição daquilo que chamamos de realidade, sendo assim uma falácia pensarmos o virtual como oposto ao real. Cabe explicar rapidamente esse conceito para aplicarmos ao processo pedagógico e a sua incorporação ao *Projeto Sala de Aula*.

Podemos ver o real como o conjunto de processos de virtualização e atualização sucessivos, sendo os primeiros dispositivos de questionamento de um determinado estado de coisas, e os segundos formas de resoluções desses problemas. Assim sendo, quando escrevemos este artigo, virtualizamos (pomos em questão) essa temática: educação e novas tecnologias, atualizando-a quando escolhemos uma abordagem e não outra, quando finalizamos escrevendo este texto. O processo é infundável, já que o leitor vai de novo virtualizar nosso texto ao lê-lo, ao questioná-

lo com suas referências adquiridas e com uma criação de relações e vínculos próprios. Grosso modo podemos, para o que nos interessa aqui, dizer que todo processo de virtualização é um deslocamento do aqui e agora, próximo da atividade da “leitura”. Por outro lado, a atualização é uma resposta a essas questões, sendo similar ao processo de “escrita”. Assim, virtual se opõe ao atual, fazendo parte do real.

O processo educativo é, independente de novas ou velhas tecnologias, virtualizante por natureza. Não é básico de toda e qualquer experiência educacional a virtualização dos assuntos de uma determinada matéria? Não é objetivo de professores e alunos extrapolar os limites da certeza e ouvir outras vozes? Não devemos, enquanto professores, fazer com que nossos alunos problematizem questões e busquem de modo permanente ou temporário, atualizar essas questões em respostas que comprovem o alcance de uma determinada idéia sobre o assunto?

Para exemplificar, mostraremos rapidamente como conceitos hoje atribuídos às novas tecnologias podem ser aplicados ao processo educativo clássico, tradicionalmente exercido com livros, quadros negros e giz. Dizemos que as novas tecnologias são interativas, hipertextuais, ou seja, que elas utilizam simulações, interatividade, não linearidade (ou multilinearidade), multivocalidade e tempo real. Todas essas características são possíveis sem nenhuma mediação tecnológica e vivemos isso no nosso sistema educativo atual, com menor ou maior sucesso. Vejamos.

A interatividade é possibilitada pela relação entre alunos e professores, entre os diversos jogos possíveis em práticas pedagógicas e nos trabalhos em grupo. A simulação sempre foi usada em escolas, seja em laboratórios, seja em atividades práticas de outro gênero, onde busca-se construir e experimentar modelos que “funcionam como se fossem a coisa real”. A multilinearidade, ou não linearidade pode ser exercitada pelos professores nas mais diversas tarefas que abordem um determinado assunto por caminhos não óbvios ou pré-estabelecidos. O tempo real é a própria classe em atividade, onde as coisas acontecem *live*, “ao vivo”, entre todos os participantes, alunos e professores.

Nesse sentido, o que as novas tecnologias podem fazer é, não exatamente instaurar uma novidade radical, mas forçar a utilização dessas dinâmicas. Hoje, em nossa sala de aula, os processos virtualizantes ficam dependentes da maior ou menor competência do professor. Com as tecnologias de comunicação e informação os professores e alunos ficam induzidos a utilizar o potencial hipertextual do meio. Caso contrário, porque usá-lo? Como utilizar a Internet na educação sem exercitar a não linearidade, a interatividade, a simulação<sup>8</sup> e o tempo real? Daí sua importância. As novas tecnologias aplicadas à educação podem recolocar professores e alunos em papéis de agentes de virtualização.

Com isso o que pretendemos afirmar é que a educação é (deveria ser) virtualizante por essência, não sendo essa característica uma prerrogativa das novas tecnologias. Educar significa propor questões, problematizá-las e resolvê-las, mesmo que temporariamente. Esse processo pedagógico existe desde a maiêutica socrática, passando pela Academia de Platão e o Liceu de Aristóteles, chegando hoje as nossas Universidades. Ou, ao menos, assim deveria ter sido. Assim, muito mais do que produzir *rupturas*, as novas tecnologias permitem, a nosso ver, a *potencialização* de algumas estratégias pedagógicas.

A crise do sistema educacional não pode ser solucionada apenas pela inclusão de novas tecnologias da informação, mas por uma recondução do processo de ensino/aprendizagem (virtualização/atualização). Talvez a crise venha da ênfase dada às atualizações e não aos processos virtualizantes: hoje, a lógica do “passar de ano” e no vestibular obriga os alunos a saberem respostas prontas ao invés de questionarem e formularem novas questões. Com as novas tecnologias talvez possamos passar de uma educação atualizante para uma outra virtualizante. No entanto, erroneamente, as tecnologias vêm sendo pensadas e propostas como panacéia para a questão da comunicação e da educação, como uma simples intervenção instrumental. Insistimos, conseqüentemente, no erro de pensar que soluções técnicas possam resolver problemas que são eminentemente político-culturais.

Outro sentido pode ser dado ao virtual quando utilizado para fazer referência àquilo que é online ou fruto da telemática. É o sentido que entendemos quando falamos de espaço virtual, comunidade virtual, escola virtual, para ficar nessas três expressões. O virtual aqui é empregado com uma espécie de substituto das

aspas que poderíamos utilizar em expressões para induzir suas compreensões a partir de outros significados. Dessa forma, a questão do virtual aplicada à informática, tem a vantagem de problematizar instâncias clássicas já constituídas.

Quando falamos espaço, comunidade ou escola virtuais, estamos falando de “escola”, “comunidade”, “espaço”, todos entre aspas, que não podem ser compreendidos em seus sentidos clássicos<sup>10</sup>. De fato, uma escola, um espaço ou uma comunidade virtual são “escolas”, “comunidades”, “espaços” reais, mas que não são mais compreensíveis em seu sentido usual. Uma comunidade virtual é uma “comunidade” real, mas não como os sociólogos compreenderam as comunidades no século XIX. Quando falamos em espaço virtual, nos referimos a um “espaço” que é real mas que não corresponde ao espaço geométrico euclidiano. E por fim, quando falamos de escola virtual, estamos nos referindo efetivamente à “escolas”, mas àquelas que não correspondem mais às escolas tradicionais. Agora escola, comunidade, espaço, jornais, livros, etc., adquirem novos significados, impactando toda a cultura contemporânea, mesmo que ainda em um estágio minoritário e inicial.

O ciberespaço, enquanto hipertexto planetário, é de fato ainda um fenômeno minoritário, mas, no entanto, hegemônico, como afirma Lévy. Assim o foi com a escrita que fundou a civilização ocidental e que surgiu como instrumento de exercício do poder de minorias (cleros, nobres). O mesmo acontece hoje com o ciberespaço. Ele institui um conjunto de textos vivos interligados, possibilitando uma comunicação todos-todos, de forma ativa (interativa) com informações digitais e com pessoas, estimulando processos de simulação, uma “não linearidade em tempo real”. Ele é hegemônico mesmo que ainda minoritário.

Essa situação força que escolas, professores e alunos comecem a pensar em como tirar proveito dessa nova configuração socio-técnica. Assim, com olhar crítico e atencioso, o ciberespaço deve ser utilizado, por seu potencial virtualizante, no processo educacional. Devemos implantar ferramentas virtualizantes em espaços de virtualização, como são as escolas.

As ferramentas disponíveis no ciberespaço (e-mail, www, chats, muds, simulações) estimulam de certa maneira um comportamento hipertextual, seja da parte dos professores, seja da parte dos alunos. Esse comportamento corresponde à

passagem da forma *um-todos* de transmissão de informações (emissor-massa / professor-alunos) para um sistema pedagógico de tipo *todos-todos* (emissor é receptor e vice-versa; professor é orientador/problematizador e o aluno é mais autônomo). Vejamos então como essas ferramentas atuam no ambiente educacional, antes de relatarmos nossa própria experiência no *Projeto Sala de Aula*.

A utilização de web-sites nos permite explorar através de links (ou lexias) recursos diversos em localidades também diversas, em tempo real e de forma interativa (interatividade digital<sup>10</sup>). Com essa ferramenta, o processo educativo pode usar e abusar da multivocalidade, da escolha de percursos autônomos, da visualização de processos com simulações, de recursos audiovisuais. A Web permite a experimentação de obras abertas, fundamental para processos de virtualização e atualizações nos processos educativos. Já os chats permitem o intercâmbio em tempo real e sob a forma de diálogos entre alunos, e entre alunos e professores, instituindo debates abertos, conferências ou simples bate-papos. Formas de conferências podem ser utilizadas como entrevistas ou para estimular os debates e a participação.

As listas de discussão são instrumentos que servem como um verdadeiro coletivo inteligente, onde os assuntos, agrupados de forma temática, são tratados por especialistas das mais diversas áreas, discutindo, comentando ou informando. Formam-se assim fóruns permanentes, proporcionando trocas mais profundas do que as obtidas nos chats, por exemplo. Cria-se uma comunidade informativa extremamente importante no processo pedagógico. O e-mail, forma mais utilizada da Internet, permite um contato individualizado, como as cartas epistolares, entre colegas e/ou com o professor, servindo como instrumento ágil para dirimir dúvidas pontuais ou efetuar consultas específicas. Vamos ver agora como esse ambiente hipertextual se caracteriza e como obter desse novo espaço eletrônico todo o seu potencial pedagógico.

## **Contextualizando o ambiente**

A fim de melhor compreender o ambiente dos cursos à distância, torna-se necessária à discussão do conceito de hipertexto e sua aplicabilidade em experiências

educacionais com tecnologias telemáticas. Conhecendo as possibilidades e limites desse ambiente hipertextual, que é a Internet, poderemos desenvolver cursos que utilizem todo seu potencial.

É interessante apontar que a idéia de criar “textos de textos” nasceu da dificuldade em lidar com muitas informações. Nesse sentido, o pioneiro e ancestral dos hipertextos, o “MEMEX” (“Memory Extender”), foi inventado por Vannevar Bush, conselheiro do presidente Roosevelt, no texto “As We May Think” de 1945<sup>11</sup>, para resolver esse problema. O MEMEX, que nunca existiu na realidade, seria uma espécie de arquivo ou biblioteca pessoal, um dispositivo para estocar e procurar informações, baseado em microfilmes e em informações indexadas. A necessidade de indexar informações de forma descentralizada e rapidamente acessível está na base do surgimento dos hipertextos contemporâneos.

O nome hipertexto é atribuído a Ted Nelson em 1965, quando este lança o *Projeto Xanadu*<sup>12</sup>. O hipertexto é pensado por Nelson como um media literário onde, a partir de textos colados a textos, poderíamos abrir janela e janelas de janelas dando sobre mais e mais informações (textuais, sonoras e visuais). A idéia básica de *Xanadu* é criar uma biblioteca com toda a literatura mundial. Hoje o WWW é um hipertexto planetário, onde o “internauta” pode navegar de informação em informação, de site em site, em tempo real, através de interfaces gráficas que são os *browsers*. O ciberespaço é assim um imenso hipertexto planetário, um espaço rizomático<sup>13</sup>.

A forma do texto eletrônico como hiperficção ou hipertextos caracteriza-se pela criação de um espaço de informação (o site) onde o leitor/navegador escolhe seu percurso através dos links. A relação entre o escritor e o leitor como também entre o leitor e a leitura passam assim por questionamentos; assim como aquelas entre o aluno e o professor. O professor parece que cada vez mais deva dirigir seus esforços para atuar com orientador. Esse “nomadismo” de papéis (leitor-autor, professor-aluno etc.) é tratado de diversas maneiras pelas teorias pós-estruturalistas. É nesse sentido que Landow<sup>14</sup> vai mostrar como os hipertextos podem atuar como laboratório para a experimentação dessas teorias (Barthes, Derrida, Foucault...).

No hipertexto digital on-line ou off-line, como o WWW ou o CD-ROM, respectivamente, podemos navegar sem que, aquele que os tenha concebido tenha o poder

de determinar a centralidade do nosso percurso (guardando claro, os limites de opções dadas por ele ao programa utilizado). Dessa forma, devem-se valorizar leituras descentralizada, aproveitando as possibilidades abertas pelas indexações propostas através de links. A navegação interativa deve ser bem utilizada em curso online já que essa ação não mais é uma verdadeira leitura, no sentido clássico, mas um estado de “atenção-navegação-interação” ou *screening*, como propõe Rosello<sup>15</sup>. O percurso é agora multi-linear, indeterminado a priori, dependente da “ação” do “usuário-ator-navegador”, do *screeener*. A interatividade digital é assim mais próxima das colagens e *cut-ups* dos dadaístas, que da narrativa romanesca clássica. No hipertexto planetário, que é o ciberespaço, “*everyone is an author, which means that no one is an author: the distinction upon which it rest, the author distinct from the reader disappears*”<sup>16</sup>.

### **Conceitos para aplicação**

Pensar qualquer atividade pedagógica no ciberespaço demanda pela compreensão desse novo ambiente. Esse ambiente pode ser compreendido por alguns conceitos chaves que esboçamos aqui a partir dos trabalhos de G. Landow<sup>17</sup>. Os principais conceitos que nos permitem avaliar a funcionalidade de um site são: interatividade, navegabilidade, intratextualidade, intertextualidade, multivocalidade, sem falar logicamente da parte estética. Como estamos analisando aqui a experiência do “Sala de Aula”, gostaríamos de expor como esses conceitos podem ajudar a criar uma experiência online que utilize todo o potencial do meio. Procuramos seguir, para montar o curso, esses conceitos chaves.

Interatividade é, talvez, a palavra chave dos hipertextos. Embora tenha uma conotação ampla, interatividade pode ser definida como uma forma de diálogo entre o usuário e o ambiente informacional, permitida por um espaço de negociação chamado de interface. A Interatividade é a forma de ação em hipertextos, devendo ser valorizada a todo momento na montagem de experiências como o Projeto Sala de Aula. Entendemos interatividade aqui, não somente como a possibilidade de “interação” entre alunos e professores, mas como a forma de caminhar pelas informações disponíveis. Devemos então potencializar formas interativas de busca de informação e de discussão de tarefas propostas, como foi o caso do “Introdução a Cibercultura”, primeiro curso do Projeto.

Por navegabilidade compreendemos a maneira pela qual o usuário interage com as informações, referindo-se particularmente à forma de estruturação do site, seu design e sua arquitetura informacional. Uma boa navegabilidade deve permitir um percurso fácil, prático e fluido através das informações disponíveis. Nesse sentido, para construir uma experiência de cursos on-line temos que levar em conta uma economia de links e permitir que o aluno não se perca pelas informações indexadas. O site deve ser facilmente visualizado para que o aluno não se sinta desestimulado a prosseguir, seja pelo excesso de links e de percursos tortuosos, seja pela falta de possibilidade de intervenções abertas. A navegabilidade seria assim o “conforto” da nossa “Sala de Aula”.

Um dos aspectos fundamentais dos hipertextos situa-se na vinculação de documentos de forma a ampliar o leque de informações e trazer instantaneamente uma abordagem mais complexa e sofisticada do assunto abordado. Isso é vital para toda e qualquer atividade pedagógica. Essa possibilidade chamamos aqui de intratextualidade e de intertextualidade. Muito bem abordada por Landow, a intratextualidade refere-se a links internos ao site, a informações ampliadas e anexadas situando-se dentro da própria estrutura dos sites. Nesse sentido utilizamos a intratextualidade quando propúnhamos em algumas semanas consultar textos de leitura que se situavam no próprio site do *Sala de Aula*. Por sua vez a intertextualidade pode ser compreendida como a indexação a informações externas ao site. Assim, ao explicarmos o que é um hipertexto e sua história podemos “linkar” essa informação ao site (externo) *Xanadu*, do pioneiro Ted Nelson, ou mesmo à sua página pessoal. Nesse sentido os links externos e internos permitem dar voz própria a uma nova informação (multivocalidade), colocando-a em pé de igualdade com a informação textual que a vinculou.

A utilização de links internos e externos é fundamental para a utilização de todo o potencial desse ambiente hipertextual. A intratextualidade e a intertextualidade são formas de ampliação do universo informacional, possibilitando, fora da hierarquia do “pé de página”, uma multivocalidade. Essa multivocalidade (forma de vincular discursos diversos e contraditórios) deve ser explorada em experiências de educação online visto que ela é a forma de passar ao aluno versões complexas sobre um assunto, deixando ao mesmo a possibilidade de efetuar suas próprias sínteses. Nossa experiência, mesmo que sob o rótulo de um projeto piloto, procurou utilizar todos os recursos da hipermídia, a partir desses conceitos-chaves.

## O Projeto Sala de Aula

O *Projeto Sala de Aula* foi criado pelo Centro de Estudos e Pesquisa em Cibercultura, na época denominado Grupo de Pesquisa em Comunicação e Cultura no Ciberespaço (*Ciberpesquisa*)<sup>18</sup> da Faculdade de Comunicação (FACOM) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) pelos professores André Lemos, Claudio Cardoso e Marcos Palacios como um espaço de experimentação para técnicas de ensino à distância utilizando a Internet como ambiente comunicacional.

O primeiro curso oferecido pelo *Sala de Aula* teve como tema “Introdução à Cibercultura” e foi conjuntamente elaborado pelos três professores envolvidos no projeto, no período de junho a setembro de 1997, tendo sido realizado entre outubro e dezembro desse mesmo ano como a primeira experiência de ensino nesta modalidade no norte e nordeste do país. Disponível na rede como um Curso de Extensão oficialmente certificado pela UFBA, “Introdução à Cibercultura”<sup>19</sup> contou com 62 inscritos, sendo que desse total, 21 inscreveram-se formalmente e pagaram as taxas que lhes deram direito ao certificado de extensão universitária posteriormente expedido pela Pró-Reitoria de Extensão da Universidade. Os demais se inscreveram como participantes livres, sem direito à certificação formal.

A partir desta primeira experiência pioneira o projeto consolidou-se como uma atividade de extensão permanente da Faculdade de Comunicação da UFBA, sendo realizados diversos cursos a cada ano. Desde o seu lançamento, já foram realizados 21 cursos, totalizando mais de 300 inscritos em interação por mais de 600 horas através da rede.

No início de 2002 encontravam-se disponíveis cerca de oito cursos, sendo oferecidos em um regime de rodízio durante os meses do ano, alguns concomitantemente. A esta época faziam parte do portfólio um total de 10 cursos, conforme o seguinte: Jornalismo On-line, Hipertexto e Ficção Literária, Marketing On-line e Comércio Eletrônico na Internet, Novas Tecnologias e Educação, Arte Eletrônica, Cultura Cyberpunk, Web Design, Introdução ao Discurso Filosófico da Modernidade, Poéticas Digitais, e Gestão da Informação e da Comunicação Organizacional.

No primeiro semestre de 2002 foram realizados os cursos de Introdução ao Discurso Filosófico da Modernidade, e o de Gestão da Informação e da Comunicação Organizacional, sendo as primeiras inscrições efetuadas no mês de Fevereiro daquele ano.

## **Montagem e Disponibilização**

A idéia de disponibilizar um Curso de Extensão pela Internet surgiu das discussões no *Ciberpesquisa*. Os três docentes que se propuseram a montar o curso piloto tinham experiência prévia apenas em termos de utilização da Internet como ferramenta de apoio em cursos presenciais, tanto a nível de graduação quanto pós-graduação. O trabalho de montagem do curso iniciou-se com a escolha de uma temática específica, e a tomada de decisão sobre sua duração.

Optamos pelo tema “Introdução à Cibercultura” por nos parecer suficientemente abrangente e apropriado para uma experiência piloto na Internet, oferecendo uma série de conceitos fundamentais aos alunos e participantes livres. Fixamos em oito semanas a duração total do curso e, após alguma discussão sobre as linhas mestras a serem seguidas e as temáticas de cada semana, dividimos os módulos (semanas) entre os três docentes, cabendo três a dois deles e duas ao terceiro.

A primeira discussão que enfrentamos na experiência piloto foi sobre que recursos incorporar ao curso. Esta primeira experiência definiu aspectos fundamentais para toda a pedagogia adotada desde então. Partimos da realidade do provedor Internet da FACOM/UFBA de 1997, onde e quando o nosso primeiro curso ficou hospedado. Inicialmente pensávamos em utilizar uma Lista de Discussão e um software de Chat (IRC) para interações em tempo real. Após algumas experiências com softwares de Chats<sup>20</sup>, em especial o WebBoard (<http://webBoard.ora.com>) e o CommunityWare (<http://www.communityware.com>)<sup>21</sup>, decidimos que, em função dos tempos médios de acesso, que se mostraram bastante longos, a utilização dos Chats não seria viável e acabamos por optar pela utilização de apenas uma Lista de Discussão, implantada no próprio provedor central da UFBA. Foi criada a Lista de Discussão “sala01”, de uso exclusivo e restrito aos participantes do *Projeto Sala de Aula*<sup>22</sup>.

Durante os meses de julho e agosto de 1997 trabalhamos na construção dos módulos, usando como softwares de autoria o Frontpage e o Netscape Composer. Em reuniões semanais, apreciávamos o que cada um estava construindo, trocávamos idéias e sugestões. Optamos por não padronizar as páginas dos módulos, deixando a cargo de cada docente elaborar seus próprios sub-sites, por considerarmos que a padronização, neste caso, poderia ser sinônimo de monotonia, especialmente em se considerando que o curso teria uma duração relativamente longa. Além disso, tratando-se de um projeto piloto, a utilização de páginas diferenciadas forneceria uma oportunidade para comparações e avaliações posteriores de maior ou menor eficácia dos diferentes designs usados.

A Página de Abertura e o Programa de Curso foram construídos coletivamente. Discutimos e experimentamos com diversos desenhos e logomarcas<sup>23</sup>. Optamos por um design leve, que propiciasse rápido carregamento. Apenas a Barra de Navegação foi padronizada para todas as páginas do curso. Em setembro os diversos módulos (semanais) estavam prontos e o curso apresentava a seguinte estrutura:

- Primeira e segunda semanas: Sociedade Digital e Cibercultura (Prof. André Lemos);
- Terceira, quarta e quinta semanas: Ciberespaço e Comunidades Virtuais (Prof. Marcos Palacios);
- Sexta e sétima semanas: A Internet no Brasil e no Mundo (Prof. Claudio Cardoso);
- Oitava semana: Censura e Privacidade no Ciberespaço (Prof. André Lemos).

Em Julho de 1999 efetuamos uma completa revisão da estrutura do Web Site do *Projeto Sala de Aula*, de forma a dotá-lo de um design compatível com as novas exigências de navegação e acesso à informação, além de um tratamento visual mais arrojado. O novo formato encontrou forte aceitação entre os usuários, e acabou por consolidar-se após três anos de utilização consecutiva e intensa.

## Utilizando a rede

Uma das principais preocupações do grupo de professores que elaborou esta primeira experiência se concentrou na tentativa de utilização da Internet da forma mais adequada quanto possível às suas capacidades, em vez de simplesmente reproduzir uma sala de aula convencional na rede. Este foi, inclusive, o motivo para a escolha do nome do programa de cursos online da FACOM. O nome do programa serve de alusão ao fato de que os exercícios de pesquisa, debates, consultas ao corpo discente e avaliações fossem orientados pela própria natureza do meio, colocando em questão a sala de aula convencional.

Deste modo, a elaboração dos oito módulos foi efetuada a partir da compreensão de que se tratava de um curso online que deveria utilizar as vantagens, facilidades e limitações do próprio meio. A orientação para a busca de fontes de estudo propositalmente concentrou-se na Web. O debate sempre feito através da Lista de Discussão e as consultas aos professores e colegas, através do e-mail. A intenção foi sempre valorizar o aprendizado, concernente não apenas ao conteúdo dos módulos, mas também à própria Internet como ferramenta de pesquisa e estudo, ou seja, a intenção foi a de promover a imersão e a autonomia na busca das informações e nas elaborações das sínteses pelos alunos.

A propósito desta orientação, vale a pena ressaltar que a Internet vem ocupando desde então um papel extremamente relevante como fonte de pesquisa para universidades de todo o mundo e particularmente suprimindo deficiências daquelas que não possuem uma boa estrutura de bibliotecas e outros acervos de pesquisa. Os cursos à distância oferecidos através da Internet em nosso país vêm desempenhando o duplo papel de viabilizar ofertas que não seriam possíveis em localidades longínquas, seja pelas dificuldades de deslocamento de professores e alunos, seja pelas deficiências de instalações das universidades, seja pela drástica redução de custos.

Mas, além disso, é preciso ressaltar uma função estratégica da Internet para o ensino brasileiro pelo fato dela hoje oferecer um imenso acervo bibliográfico,

tornando-se praticamente um complemento indispensável às atuais condições das instituições universitárias brasileiras. Os cursos à distância através da Internet desempenham ao mesmo tempo uma importante função didática para o uso da rede, habilitando os alunos a utilizá-la como importante aliada aos estudos e pesquisas.

Tendo essas questões em perspectiva, o programa do curso Introdução à Cibercultura procurou valorizar a navegação por sites de referência nos diversos temas explorados em cada um dos módulos e incentivou o debate através da Lista de Discussão, que registrou a significativa marca de 1.342 mensagens enviadas durante as oito semanas do curso, aqui contabilizadas as indagações dos alunos, considerações dos professores e a discussão entre todos. A cada módulo os alunos foram solicitados a realizarem tarefas específicas efetuando visitas a Web Sites através de links disponibilizados nas próprias páginas dos módulos. Após isto, era sempre solicitada alguma participação na Lista de Discussão, como cumprimento das respectivas tarefas, enviando para ela – e conseqüentemente para todos nela inscritos, colegas e professores - seus comentários críticos.

Esta orientação para o debate sobrecarregou um pouco os professores dos módulos que obrigatoriamente desempenhavam a função de moderadores da lista. Após três semanas de iniciado o curso, o grupo de professores percebeu a sobrecarga do responsável pelo módulo e os outros dois professores foram solicitados a participar de modo mais ativo na tarefa de pontuar e orientar as discussões, o que aliviou a sobrecarga sobre cada um dos responsáveis pelos módulos daí em diante.

A esta época já tínhamos contato com vários programas bem mais adequados à formação de debates via rede, sobretudo aqueles voltados para aplicações Web<sup>24</sup>, mas, como foi dito acima, as instalações do servidor de comunicação da FACOM não ofereciam à época condições favoráveis para a implementação de um destes softwares, o que na ocasião acabaria consumindo esforços de adaptação e tempo (quase inexistentes!) para testes e validação. Optou-se pela solução mais simples e segura já disponível das Listas de Discussão, o que, na prática, teve um resultado bastante satisfatório. Durante as semanas do curso vários alunos solicitaram

acesso às mensagens enviadas anteriormente e também a lista dos inscritos no curso. Os softwares especialistas criam automaticamente estas facilidades para os usuários, mas as Listas também oferecem estes serviços. Os professores dos módulos forneceram os comandos e orientaram os solicitantes a executarem eles próprios seus pedidos para a Lista de Discussão.

### **Criando um método pedagógico**

Talvez o aspecto mais relevante de toda a nossa experiência com o projeto deve-se ao fato de que, ao acreditarmos na capacidade do meio de estabelecer diálogos e proporcionar alternativas de “entrada” nos assuntos, acabamos por criar, em conjunto com os alunos, um método de ensino extremamente alinhado à própria orientação da nossa Faculdade.

No Brasil, o ensino do segundo grau tem privilegiado uma orientação na qual o estudante é permanentemente levado a acompanhar um programa de leituras e pesquisas, mediante um estímulo constante das escolas. Em maior ou menor grau este estímulo possui características coercitivas. Contudo, este não é o aspecto crucial da questão que gostaríamos de abordar aqui, e sim o fato de que o interesse pela busca de conhecimento nestas condições não parte do próprio aluno, mas de uma entidade externa a ele que lhe demanda o cumprimento de uma tarefa.

Não entraremos aqui na questão da validade ou do alcance deste procedimento bastante aplicado no ensino médio do nosso país, nem tampouco avaliaremos se este método é de fato o mais adequado ao grau de maturidade desta fase da vida dos estudantes. Entendemos o período de educação universitária como uma excelente – talvez única - oportunidade para o indivíduo passar de uma postura mais passiva em relação à busca do saber, para uma atitude de auto-educação permanente, onde a motivação para a busca de conhecimento e produção de saber reside no próprio indivíduo, questionador, criativo e capaz de optar por novas abordagens com autonomia. Buscamos assim atingir o máximo de processo de virtualização.

Alinhado a esta orientação universitária, nosso curso online acabou por estabelecer um ambiente extremamente propício a esta abordagem, onde alunos e professores, em conjunto, debateram de forma ampla os assuntos dos diversos módulos, ficando reservado aos professores o papel de orientadores das discussões e dos programas de leitura e pesquisa.

Voltando nosso olhar para a experiência dos cursos oferecidos pelo *Projeto Sala de Aula*, concluímos que os recursos foram utilizados para potencializar uma orientação que proporciona ao aluno que ele “faça seu próprio caminho” em busca do conhecimento, garantindo o papel do professor como responsável pela orientação voltada a esclarecer e otimizar o percurso dos estudantes, e assegurando o espaço necessário para que o aluno encontre seu estilo de aprendizagem e se sinta responsável pelo próprio destino. O método pedagógico do projeto resultou do encontro de alunos e professores neste ambiente co-criado.

Nesse sentido, um ponto importante para reflexão diz respeito à questão da fixação das chamadas “cargas horárias”, em cursos oferecidos via Internet. Seria de se esperar que, trabalhando com populações heterogêneas, tanto quanto à sua formação cultural e educacional prévias, quanto no que diz respeito à capacidade de utilização da Rede e disponibilidade de tempo para dedicar-se aos cursos, viessem a ocorrer problemas quanto à sincronização do grupo em relação às tarefas prescritas, nos cursos oferecidos pelo *Sala de Aula*.

A experiência nos ensinou que a maneira mais eficiente de se lidar com tal problema é através da fixação de um conjunto mínimo de tarefas, complementadas por uma série de atividades “extras”, que podem ser trabalhadas por aqueles participantes que disponham de mais tempo ou tenham mais rapidez na consecução dos trabalhos prescritos. Exemplificando, um curso sobre hipertexto e literatura, pode propor como “extras” incursões sobre aspectos da escrita feminina na Rede, relações entre literatura e outras formas de expressão (cinema, rádio, multimídia, etc). Em termos de *design* e navegabilidade, passamos a utilizar a margem esquerda da tela, que originalmente constituía um espaço “em branco” na interface do *Sala de Aula*, para apresentar tais “extras” e incentivar os participantes mais avançados, ou com maior disponibilidade de tempo, a complementar ou aprofundar seus estudos sobre determinados temas.

## O final do projeto Sala de Aula

Após a consolidação do sucesso da primeira iniciativa, o *Ciberpesquisa* decidiu concentrar seus esforços na elaboração de um segundo curso, maior e mais consistente, reunindo numa mesma oferta de extensão universitária, as diversas especialidades dos pesquisadores do grupo.

Assim, foi elaborado um Web Site bem mais estruturado, obedecendo a critérios de navegação e design padronizados, e contando com o apoio do Laboratório de Multimídia da FACOM (LabMedia)<sup>25</sup> que, desde então já dispunha de pessoal plenamente habilitado à construção de Web Pages e Sites de forte apelo gráfico e contendo pequenas aplicações Web. É fundamental destacar-se a importante contribuição do Prof. José Mamede, que como coordenador do LabMedia foi um ponto de apoio essencial para a sustentação do projeto. Deste modo, o Web Site do Sala de Aula, passou não apenas a oferecer cursos de extensão, mas também a controlar o acesso dos alunos através de senhas, aceitar matrículas através do preenchimento de formulários Web, comandar mensagens para Listas de Discussão, também através de formulários Web, e proporcionar a inscrição e participação em Chats.

Ao final do processo de construção do novo programa, em Julho de 1999 - que ainda mantém disponível um link para a primeira versão oferecida em outubro de 1997 -, tínhamos um verdadeiro Web Site do Projeto Sala de Aula, estruturado, padronizado e estruturado para crescer, aberto que estava para incorporar novos módulos futuros.

Durante o período de funcionamento do Sala de Aula o visitante do Web Site encontrava a seguinte estrutura à sua disposição: uma “Secretaria”, onde estão disponíveis os programas e calendários dos cursos oferecidos, assim como as datas e valores das inscrições; uma “Biblioteca”, que disponibiliza em três diferentes seções - Referências, Bookmark e Glossário -, texto, artigos, livros e outras informações online para cada curso ou módulo oferecido; uma “Cantina”, lugar de socialização onde os inscritos podem trocar idéias com outros participantes dos cursos e circular notícias de interesse para toda a comunidade do Sala de Aula; e, por fim, as próprias “Salas”, onde estavam disponíveis os conteúdos dos

curso propriamente ditos, onde acontecem as aulas, e onde participantes tinham acesso apenas mediante apresentação da senha fornecida pela Secretaria.

O *Sala de Aula* continuou oferecendo cursos de Extensão, envolvendo diversos docentes e pesquisadores ligados ao *Ciberpesquisa* e, por conseguinte, a todo o programa de pós-graduação da FACOM/UFBA. Acreditávamos que tais cursos, de curta duração e envolvendo uma vasta gama de áreas de conhecimento, continuariam funcionando como peças laboratoriais importantes para o teste de teorias e práticas pedagógicas no novo ambiente educacional.

Um dos problemas que identificamos, ao longo do experimento, é que, de um modo geral, os docentes que ainda não tiveram experiência de envolvimento com Educação a Distância tendem, equivocadamente, a perceber esse tipo de docência como mais apropriado a temáticas relacionadas com Informática, Telemática, Cibercultura, etc.

Percebida tal postura, tivemos o cuidado de publicizar o *Projeto Sala de Aula* entre colegas de diversas áreas de formação e atuação, buscando demonstrar que as tecnologias eletrônicas que estamos utilizando para cursos como Webdesign ou Cibercultura são facilmente ajustáveis a cursos de áreas mais tradicionais. As resistências nesse sentido parecem ainda consideráveis, mas alguns avanços foram notáveis, quando comparamos o último menu do *Sala de Aula*, com aquele de seus primórdios. Acreditamos que o chamado “efeito demonstração” tenha atuado como o método mais eficiente de convencimento dos “resistentes”: à medida em que cursos mais “tradicionais” foram sendo incorporados ao menu do Projeto e se mostraram viáveis, notou-se um crescimento do interesse geral por parte de docentes das mais variadas áreas de atuação.

No primeiro semestre de 1999, a Universidade Federal da Bahia estabeleceu um Grupo de Trabalho para a elaboração de uma política de Educação à Distância e Uso de Recursos da Informática no Ensino. O *Projeto Sala de Aula*, em virtude de seu caráter pioneiro e da experiência acumulada por seus participantes nos dois anos seguintes, foi apontado como um dos parâmetros para o balizamento da política a ser traçada e como modelo para experimentos da Universidade nessa área.

O objetivo dos pesquisadores do *Ciberpesquisa* era de ampliar o alcance e a função social do *Projeto Sala de Aula*, abrindo-o para usuários potenciais, de dentro e de fora da Universidade, que se interessavam pelo oferecimento de cursos em diferentes áreas de conhecimento, a partir da plataforma de trabalho instalada à época, num sistema de parceria com a FACOM. Com a chamada Internet 2 e as Redes de Alta Velocidade, a exemplo da Rede Metropolitana de Alta Velocidade (REMA)<sup>26</sup> em Salvador, novas perspectivas estavam sendo abertas em termos de possibilidades de utilização de recursos tecnológicos, possibilitando interfaces mais sofisticadas e complexas.

A partir do final de 2002 o projeto sofreu um progressivo esvaziamento a partir do momento em que nós - Marcos Palacios, André Lemos e Claudio Cardoso - assumimos novas funções acadêmicas e administrativas na UFBA, o que acarretou na redução do nosso tempo de dedicação para motivar pessoas, promover inovações e operacionalizar o Sala de Aula.

Finalmente, consideramos essencial que seja reforçado o diálogo entre instituições envolvidas em experiências congêneres. O projeto de colaboração firmado entre a UFBA e a Universidade de Aveiro, em Portugal, através da CAPES e ICCTI, entre os anos de 2002 e 2004, é um exemplo extremamente positivo desse tipo de iniciativa. Caso fossem estabelecidos ainda mais novos elos de cooperação, o *Projeto Sala de Aula* poderia ter deixado de ser apenas um programa experimental da FACOM, para tornar-se um Projeto de Educação a Distância de toda a comunidade lusófona.

Fica a história de um projeto pioneiro e bem sucedido em toda a sua simplicidade técnica e pedagógica, talvez um pequeno mas relevante exemplo para novas iniciativas de maior alcance na educação a distância das IES do Brasil.

## Notas

<sup>1</sup> © Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, <http://www.facom.ufba.br/saladeaula/>.

<sup>2</sup> Um comentário sobre os momentos iniciais do Projeto foi publicado em *Análise e Dados*, CIE, Salvador, julho 1999.

<sup>3</sup> Referências recentes e valiosas relacionadas com o processo de avaliação de experiências de Educação à Distância podem ser encontradas em CIT INFOBITS February 2002, No. 44, ISSN 1521-9275, em <http://www.unc.edu/cit/infobits/>. Outro site interessante para início de pesquisa é o canadense Tele-Education localizado em <http://teleeducation.nb.ca/english.shtml>. Uma boa coleção de artigos e recursos com referência à construção de Sites Educacionais está na página Web Based Instruction Resources mantida por John H. Curry, da Utah State University (<http://english.usu.edu/jcurry/wbi.html>). Igualmente importante é o Electronic Learning in a Digital World, do The Global Institute for Interactive Multimedia (<http://www.edgorg.com/index.htm>), que oferece uma série de links para sites da área, incluindo bibliografia especializada.

<sup>4</sup> Em <http://www.prossiga.br/rei.html>.

<sup>5</sup> Em <http://bocc.ubi.pt>

<sup>6</sup> Os inscritos no curso, apesar de não terem sido fixados pré-requisitos formais de qualquer natureza, eram sem exceção pessoas de nível superior ou alunos de graduação da UFBA e de outras universidades.

<sup>7</sup> Ver LÉVY, P. *O que é o Virtual*, R. J., Ed. 34, 1997.

<sup>8</sup> Uma exposição sobre os usos da Simulação na Internet enquanto recurso pedagógico pode ser encontrada num site preparado pelo Prof. Marcos Palacios para uso em treinamento de professores do ensino médio no interior da Bahia, já em 1997/98 Vide: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/palacios/aula/index.htm>

<sup>9</sup> Para uma discussão dos limites das definições clássicas de Comunidade, ante a emergência de novas formas de sociabilidade no Ciberespaço, ver Palacios, Marcos. Cotidiano e Sociabilidade no Ciberespaço: apontamentos para uma discussão, **in**: Neto, Antonio Fausto e Pinto, Milton José. *O Indivíduo e as Mídias*, R.J., Ed. Diadorim, 1996. Ver também, Lemos, André. Cibersocialidade, in Rubim, A., Bentz, I., Pinto, J. *Práticas Discursivas na Cultura Contemporânea*, São Leopoldo, Ed. Unisinos/COMPÓS, 1999, p.9-22.

<sup>10</sup> Ver LEMOS, A. Anjos Interativos e Retribalização do Mundo. Sobre Interatividade e Interface Digitais, in *Tendências XXI*, Lisboa, 1997.

<sup>11</sup> BUSH, V. *As We May Think*, in *Atlantic*, August, 1945. O artigo é hoje considerado um clássico da literatura sobre o Hipertexto e pode ser acessado em <http://www.facom.ufba.br/think>.

<sup>12</sup> Uma coletânea de ensaios sobre diversos aspectos do Hipertexto foi produzida como resultado de uma disciplina ministrada na FACOM pelo Prof. André Lemos e pode ser encontrada em <http://www.facom.ufba.br/hipertexto>. Sobre a história dos hipertextos ver Lauffer, R., Scavetta, D. *Texte, hypertexte, hypermedia*. 2nd ed. Paris: Presses universitaires de France, 1995. O Projeto Xanadu, em

sua forma atual está em <http://www.xanadu.net>

<sup>13</sup> DELEUZE, G., GUATTARI, F. *Mille Plateaux. Capitalisme et Schizophrénie*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980.

<sup>14</sup> LANDOW, G. P. *Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, The John Hopkins University Press, Baltimore and London, 1992.

<sup>15</sup> Rosello propõe que devemos substituir a palavra leitor por “screener” e seu ato de navegação de “screening”. Rosello, Mireille, Michel de Certeau’s “Wandersmänner and Paul Auster’s Hypertextual Detective, in LANDOW, G. P., *Hyper/Text/Theory*, The John Hopkins University Press, Baltimore & London, 1994.

<sup>16</sup> WOOLEY, B. *Virtual Worlds. A Journey in Hype and Hyperreality*, Penguin Books, 1992, p. 165.

<sup>17</sup> LANDOW, G. P., op. cit.

<sup>18</sup> <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa>

<sup>19</sup> O curso continua disponível e com livre acesso no site da FACOM em <http://www.facom.ufba.br/saladeaula>

<sup>20</sup> Nesse período estive na FACOM, como Professor Visitante, o Dr. Steven Williams, da University of California, Los Angeles (UCLA), que foi um grande incentivador do projeto.

<sup>21</sup> Durante o período de realização do curso, entrou em operação a versão brasileira do CommunityWare, que está disponível em <http://www.communityWare.com.br>.

<sup>22</sup> Nesse ponto foram inestimáveis as colaborações de João Gualberto Rizzo ([jgra@ufba.br](mailto:jgra@ufba.br)) e Claudete Alves ([claudete@ufba.br](mailto:claudete@ufba.br)), do Centro de Processamento de Dados (CPD-UFBA) pelo interesse e agilidade que demonstraram durante a implantação do projeto e o funcionamento do curso.

<sup>23</sup> Contamos com a colaboração do artista plástico e professor da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) Otávio Nascimento Filho ([otaviofilho@mail.maxnet.com.br](mailto:otaviofilho@mail.maxnet.com.br)).

<sup>24</sup> A propósito de aplicações de debates através da Web, sugerimos uma visita ao Site *Formations*, da Universidade de Ulster na Irlanda do Norte, coordenado pelo Prof. Dr. Dan Fleming que efetuou um leitorado de dois meses entre Novembro de 1997 e Janeiro de 1998 na FACOM a convite do *Ciberpesquisa*, em <http://formations.ulst.ac.uk/>. Outro Site dedicado ao ensino a distância e coordenado pelo Dr. Steven Williams da UCLA, onde a FACOM ocupa uma das áreas para debates, encontra-se em <http://www.glo.org/facom/>.

<sup>25</sup> O LabMedia da FACOM ([www.facom.ufba.br/labmedia](http://www.facom.ufba.br/labmedia)) é constituído por estudantes bolsistas, que recebem treinamento especializado e se dedicam aos vários projetos executados pelo Laboratório.

<sup>26</sup> Para informações sobre a REMA e a Internet 2 em geral ver <http://www.ufba.br/rema>

