

Nota: Painel intitulado **Desenho Didático em Educação *online***, coordenado por Marco Silva (UNESA/RJ) publicado nos anais do **XIV ENDIPE** (Encontro Nacional de Didática e Prática do Ensino): Trajetórias e processos de ensinar e aprender – lugares, memórias e culturas. Porto Alegre: PUC/RS, 27 a 30 de abril de 2008.

Resumo do painel

DESENHO DIDÁTICO EM EDUCAÇÃO *ONLINE*

Adriana Rocha Bruno (PUC/SP-TMD)

Lucila Pesce (PUC/SP-TIDD)

Marco Silva (Estácio/RJ)

Este Painel trata do desenho didático na educação *online*. Discute a disposição crítica de conteúdos de aprendizagem, das proposições de atividades, da avaliação e mediação da aprendizagem nos cursos via internet. Parte do princípio de que um curso *online* supõe apropriação dos recursos da *web* para dispor a trama que irá envolver aprendizes e docente em um ambiente de aprendizagem. E entende o desenho didático em educação *online* como estruturação dessa trama de elementos e de encaminhamentos capazes de acolher e promover a comunicação, a docência e a aprendizagem na tela do computador. Fazem parte deste Painel três textos que são frutos de duas pesquisas concluídas e uma em andamento. O primeiro é intitulado “Didática *online* contribuições para o desenho didático em ambientes digitais de aprendizagem”. Trata da didática na *web*, que contempla a aprendizagem do adulto a partir da andragogia, pedagogia, psicologia da educação e neurociência cognitiva. Propõe a “aprendizagem integradora”, baseada na “plasticidade humana”, na “mediação pedagógica partilhada”, como uma das estratégias para uma “aprendizagem integradora”. O segundo texto é “Desenhos didáticos de cursos *online*: um enfoque dialógico”. Faz o cruzamento do “agir comunicativo” habermasiano, da “dialógica” bakhtiniana e da “interação dialógica” freireana para estudar processos de formação *online*. Busca elementos de “(re)fundamentação” dos desenhos didáticos de cursos *online* com vistas ao aprofundamento do diálogo e da elaboração coletiva na aprendizagem. Finalmente “O desenho didático: subsídios para uma pesquisa interinstitucional no ambiente *online*”. Este texto é fruto da pesquisa que reúne no ambiente Moodle docentes, mestrandos e doutorandos de 12 programas de pós-graduação em torno da formação de professores para docência *online*. No âmbito dessa pesquisa, enfoca o desenho didático e reúne subsídios específicos propostos como contribuições teóricas e práticas para o trabalho dos pesquisadores.

Palavras-chave: Educação *online*, desenho didático, aprendizagem em ambientes virtuais.

Resumo do texto do coordenador

O DESENHO DIDÁTICO: SUBSÍDIOS PARA UMA PESQUISA INTERINSTITUCIONAL EM AMBIENTE *ONLINE*

Marco Silva (Estácio/RJ)

Resumo

A formação continuada de professores para a docência via internet é demanda da sociedade da informação e da cibercultura. Ademais, no País a legislação específica sobre EAD, bem como as políticas de expansão do ensino superior demandam investimento rápido e profundo na formação de professores para o ensino na modalidade não presencial. O alastramento da presença do computador *online* é inarredável no cotidiano das pessoas constituído por novas práticas comunicacionais e novos empreendimentos que aglutinam grupos de interesse. O professor não pode ficar alheio a tudo isso. Ele precisará formar-se para docência *online*. Um dos temas básicos nessa formação é o desenho didático que pode ser definido como a disposição crítica de conteúdos de aprendizagem, das proposições de atividades, da avaliação e mediação da aprendizagem nos cursos via internet. Um curso *online* supõe apropriação dos recursos da *web* para dispor a trama que irá envolver aprendizes e docente em um ambiente de aprendizagem. O desenho didático supõe a estruturação dessa trama de elementos e de encaminhamentos capazes de acolher e promover a comunicação, a docência e a aprendizagem na tela do computador. Este texto situa o tratamento do desenho didático na pesquisa que reúne no ambiente Moodle docentes, mestrandos e doutorandos de 12 programas de pós-graduação em torno da formação de professores para docência *online*. No âmbito dessa pesquisa enfoca particularmente o desenho didático e reúne subsídios específicos que se apresentam como contribuições teóricas e práticas para a experimentação que está sendo realizada pelos pesquisadores. Experimentação na busca de construir projetos educacionais para ambientes *online* de aprendizagem a partir do desenho didático interativo, da utilização de interfaces de comunicação e de conteúdos multimídia.

Palavras-chave: docência *online*, formação de professores, ambiente *online* de aprendizagem, desenho didático.

O DESENHO DIDÁTICO: SUBSÍDIOS PARA UMA PESQUISA INTERINSTITUCIONAL EM AMBIENTE *ONLINE*

Marco Silva (Estácio/RJ)

Introdução

A crescente presença do computador *online* se manifesta em novas práticas comunicacionais (*e-mails*, listas, *weblogs*, jornalismo *online*, *webcams*, *chats*, wikis, etc.) e em novos empreendimentos que aglutinam grupos de interesse (cidades digitais, *games*, *software* livre, ciberativismo, arte eletrônica, mp3, *second life*, etc.) (LEMOS, 2003; CASTELLS, 1999, 2003; LÉVY, 1993 e 1999; PRIMO, 2007). Formar o educador em sintonia com esse contexto significa prepará-lo para a construção de competências e de autonomia para a construção de projetos pedagógicos que utilizem as tecnologias digitais *offline* e *online* como potencializadoras da docência e da aprendizagem, nas modalidades presencial e *online*. (SANTOS, 2003, 2005; PRETTO et al, 2006).

Especificamente sobre a modalidade *online*, as disposições próprias do computador e da internet requerem qualitativos investimentos na gestão da educação. Curiosamente, tais disposições do computador conectado podem permitir sintonia com indicadores de qualidade em educação como colaboração, troca de informações e de opiniões, participação, autoria criativa. Para que tudo isso seja contemplado é preciso investir na qualidade do desenho didático do curso. O professor precisará estar em sintonia com o desenho didático para não subutilizá-lo e a partir dele formar e educar.

Este texto é fruto de uma pesquisa que reúne no ambiente Moodle docentes, mestrandos e doutorandos de 12 programas de pós-graduação em torno da formação de professores para docência *online*. No âmbito dessa pesquisa, enfoca o desenho didático e reúne subsídios específicos propostos como contribuições teóricas e práticas para o trabalho dos pesquisadores. Coloca em debate inquietações e sugestões no tratamento do desenho didático em educação *online*. E conta com contribuições da comunidade acadêmica para o fortalecimento da pesquisa.

O desenho didático na formação para docência *online*

A educação *online* quer investimentos diferenciados em relação à educação presencial ou a distância via suportes tradicionais. A primeira exige metodologia própria

para educar com base em diálogo, troca, participação, intervenção, autoria, colaboração. É certo que essa metodologia não é prerrogativa do computador conectado, mas é nele que encontra possibilidades de sua potencialização. (SILVA, 2003)

O peso histórico da pedagogia da transmissão exigirá em contrapartida a formação continuada e profunda capaz de levá-lo a redimensionar sua prática docente tendo claro que não basta ter o computador conectado em alta velocidade de acesso e amplo fornecimento de conteúdos para assegurar qualidade em educação. Em lugar de transmitir meramente, ele precisará aprender a disponibilizar múltiplas experimentações e expressões, além de montar conexões em rede que permitam múltiplas ocorrências. Em lugar de meramente transmitir, ele será um formulador de problemas, provocador de situações, arquiteto de percursos, mobilizador da experiência do conhecimento. Para isso contará com ferramentas ou interfaces que compõem o ambiente virtual de aprendizagem, onde ocorrem interatividade e aprendizagem (fórum, *chat*, blog texto coletivo, *portfolio*, midiateca e videoconferência no modelo “todos-todos”). (SILVA, 2004, 2005, 2006).

O professor precisará, inicialmente, vencer o preconceito que já alimentava com a educação a distância em suportes analógicos, agora ampliado com a educação *online*. Há aquele que tem acesso ao computador conectado e desconfia da ausência do olho-no-olho, considerado essencial no ensino e na avaliação, ou sente-se ameaçado por qualquer tecnologia de informação e comunicação cuja performance de transmissão esteja acima da sua. E há aquele vitimado pela infoexclusão, arredio, desabilitado, resistente, conservador, preconceituoso diante das tecnologias digitais e da educação *online*.

Todavia, há outras desconfianças por vezes procedentes. Há aquelas geradas em reação à febre mercadológica de empresas e instituições de ensino se lançando em busca do mercado garantido, fácil e barato, sem assegurar aos usuários qualidade das redes disponíveis e disponibilidade de serviços de apoio ou suporte. E há também a desconfiança gerada pela baixa qualidade dos cursos baseados na disponibilização de conteúdos fechados, à maneira de apostila eletrônica com monótonos exercícios de verificação.

O preconceito vem dispersando ou afastando investimentos em políticas públicas, sociais e empresariais em educação *online*. Entretanto, a educação a distância e a educação *online* ganha incentivo, valorizando igualmente os suportes tradicionais e as tecnologias digitais. Consórcios e parcerias foram criados, mas poucos avançam em

suas metas. Instituições públicas, particulares e corporativas buscam soluções próprias, muitas vezes num clima de salve-se-quem-puder.

A legislação brasileira atual sobre EAD é arrojada. Inicialmente a Portaria do MEC 2.253 de 18 de outubro de 2001, conhecida como “Portaria dos 20%”, veio garantir às instituições de ensino superior a opção de oferecer até 20% de suas disciplinas regulares na modalidade a distância, que transita dos suportes tradicionais para a Internet. Pouco tempo depois veio a Portaria 4.059/2004 e o Decreto 5.622/2005 que ampliaram muito mais os horizontes para a modalidade educacional a distância (o impresso via correio, o rádio e a TV) e para a modalidade educacional *online* (o computador e a Internet).

Mais recentemente há o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) como inusitada política do MEC visando a democratização, expansão e interiorização da oferta de ensino superior público e gratuito no País, assim como o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias inovadoras de ensino, preferencialmente para a área de formação inicial e continuada de professores da educação básica. Seus editais convocam instituições públicas de ensino superior (federais, estaduais e municipais) a encaminhar suas propostas de cursos superiores na modalidade de EAD, os quais serão vinculados aos pólos de apoio presencial. É, portanto, semi-presencial. Há o pólo com salas de aula presenciais e há também a modalidade a distância via ambiente *online*.

Como se vê, as iniciativas em favor da EAD são crescentes no País, todavia precisam vir acompanhadas de formação de professores para atuação na modalidade educacional que ganha consolidação com a legislação recente e com as políticas do MEC em favor da democratização do ensino superior. Visando responder à demanda por formação de professores para docência *online*, este projeto estrutura-se no contexto interinstitucional que envolve doze PPGs que se mobilizam em torno do tema.

A pesquisa interinstitucional visa troca de experiência, de inquietações e colaboração na construção de soluções. Os doze PPGs, 11 brasileiros e um português, estarão reunidos por dois anos em um ambiente *online* Moodle criado especificamente para contemplar a identidade do projeto interinstitucional. Nesse ambiente serão realizadas experiências de construção de desenho didático, de docência e de aprendizagem na modalidade *online* no próprio Moodle, software livre mundialmente adotado, inclusive pelo MEC e particularmente pela UAB.

Realizada na modalidade *online*, a pesquisa já traz em sua prática o engajamento dos pesquisadores envolvidos no contexto mesmo dos desafios de aí

desenvolver soluções para o ensinar e o aprender com base no desenho didático que favorece e potencializa a docência e a aprendizagem.

Fundamentação teórico-prática do desenho didático

Estruturar a prática pedagógica para a educação *online* é antes de qualquer coisa arquitetar um desenho didático como que envolve o planejamento, a produção e a operatividade de conteúdos e de situações de aprendizagem, que estruturam processos de construção do conhecimento na sala de aula *online*. Estes conteúdos e situações de aprendizagem devem contemplar o potencial pedagógico, comunicacional e tecnológico do computador *online*, bem como das disposições de interatividade próprias dos ambientes *online* de aprendizagem.

Uma sala de aula *online* não é apenas o conjunto de ferramentas infotécnicas, mas um ambiente que se auto-organiza nas relações estabelecidas pelos sujeitos com os objetos técnicos que interagem e afetam-se mutuamente ao longo do processo de construção do conhecimento. Neste sentido, é preciso que o desenho didático contemple uma intencionalidade pedagógica que garanta a educação *online* como obra aberta, plástica, fluida, hipertextual e interativa. Caso contrário, repetirá práticas próprias da pedagogia da transmissão.

Os ambientes *online* de aprendizagem são compostos por um conjunto de interfaces de conteúdo e de comunicação. Interfaces de conteúdo são os dispositivos que permitem produzir, disponibilizar e compartilhar conteúdo digitalizado em diversos formatos e linguagens (textos, áudio, imagens estáticas e dinâmicas) mixadas ou não. As interfaces de comunicação são aquelas reservadas para interatividade entre os interlocutores. Estas podem ser síncronas, de comunicação em tempo real (como *chats* e webconferências), ou assíncronas, de comunicação em diferentes tempos (como correio eletrônico, fóruns, listas de discussão, portfólios, diários, blogs, glossários, *wikis*). Entretanto, conteúdo e comunicação são elementos híbridos e imbricados, uma vez que não se pode conceber conteúdo apenas como informação para auto-estudo ou como material didático construído previamente pelo professor ou pela equipe de produção. Ademais, conteúdos são construídos pelos interlocutores que, dialogicamente, produzem sentidos e significados mediados pelas interfaces síncronas e assíncronas de comunicação. (SANTOS, 2006; SILVA, 2005, 2006)

O desenho didático é a arquitetura de uma teia de conteúdos e situações de aprendizagem para estruturar uma sala da aula *online* contemplando as interfaces de

conteúdo e de comunicação. Antes da criação dos conteúdos e das situações de aprendizagem a serem disponibilizados nas interfaces, é necessário atentar para algumas questões de planejamento: qual o contexto sócio-histórico e cultural dos aprendentes?; quais seus perfis sociocognitivo e político-cultural?; quais são suas expectativas para o curso *online*?; qual a infra-estrutura tecnológica de que dispõem os docentes e os cursistas?; que competências pretendemos mobilizar nos aprendentes?; que profissionais podem ser agregados ao projeto para uma produção interdisciplinar?; que conteúdos abordar?; como arquitetar o curso nas interfaces de conteúdos e de comunicação?; como estruturar os conteúdos, os objetos e as situações de aprendizagem em hipertexto?; como conciliar situações de aprendizagem individuais (auto-estudo) com situações de aprendizagem interativas (aprendizagem colaborativa)?; como aproveitar as situações de aprendizagem como dispositivos para uma avaliação formativa?; quais indicadores utilizar para avaliar a aprendizagem a partir das participações nas interfaces de comunicação?; que interfaces de conteúdos e de comunicação utilizar em cada aula, fase, bloco, módulo ou unidade do curso? Estas são indagações importantes para a arquitetura hipertextual de um desenho didático na sala de aula *inline*.

A idéia de hipertexto eletrônico foi enunciada pela primeira vez por Vannevar Bush em 1945. Este matemático imaginava um sistema de organização de informações que funcionasse de modo semelhante ao sistema de raciocínio humano: associativo, não-linear, intuitivo, muito imediato. Nos anos 1960, Theodor Nelson criou o termo “hipertexto” para exprimir o funcionamento da memória do computador. O desenho didático pode estruturar-se como hipertexto assim entendido para exprimir o perfil da sala de aula *online* engendrada pela co-autoria da equipe de produção, do docente e dos cursistas na construção da aprendizagem e da própria comunicação. A sala de aula *online* não mais centrada na figura do professor, mas possuidora permanente de diversos centros em que se dão a constante construção e a renegociação dos atores em jogo. Nela, a aprendizagem se dá com as conexões de imagens, sons, textos, palavras, diversas sensações, lógicas, afetividades e com todos os tipos de associações. O docente não perde sua autoria enquanto mestre. De pólo transmissor ele passa a agente provocador de situações, arquiteto de percursos, mobilizador da inteligência coletiva. (SILVA, 2004).

O hipertexto se apresenta como novo paradigma tecnológico que liberta o usuário da lógica unívoca, da lógica da distribuição de informação, próprias da mídia de massa e dos sistemas de ensino predominantes no século XX. Ele democratiza a relação do indivíduo com a informação, permitindo que ele ultrapasse a condição de consumidor, de espectador, para a condição de sujeito operativo, participativo e criativo. Pode-se dizer, então, que o hipertexto é o grande divisor de águas entre a comunicação massiva e a comunicação interativa. Pode-se dizer enfim que “o hipertexto é essencialmente um sistema interativo” e que, materializado no chip, ele faz deste o “ícone por excelência da complexidade em nosso tempo” (MACHADO, 1997, p. 183 e 254).

O desenho didático precisará estruturar links com textos, imagens, sons, palavras, páginas, gráficos, etc. E para a elaboração de conteúdos de aprendizagem deverá contemplar princípios do hipertexto eletrônico como usabilidade (fácil acesso à informação, navegabilidade intuitiva), multivocalidade (vários pontos de vista), intratextualidade (conexões no mesmo documento), intertextualidade (conexões com outros documentos), multilinearidade (leituras sem hierarquias) (LEMOS, 1999).

Para garantir a disposição/proposição dos conteúdos e das situações de aprendizagem à maneira do hipertexto e de modo a potencializar a autoria dos docentes e dos cursistas, o desenho didático precisará tomar pelo menos três atitudes:

1. Arquitetar percursos em teias de conexões: articular o percurso da aprendizagem em caminhos diferentes, interdisciplinares em vários atalhos, reconectáveis a qualquer instante por mecanismos de associação; explorar as vantagens do hipertexto: disponibilizar os dados de conhecimento exuberantemente conectados e em múltiplas camadas ligadas a pontos que facilitem o acesso e o cruzamento de informações e de participações; implementar no roteiro do curso diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais retirados do universo cultural do estudante e atento aos seus eixos de interesse; utilizar diversas formas de narrativas: textuais (textos acadêmicos, jornalísticos, história em quadrinhos, textos literários, relatos, histórias de vida); imagéticos (fotografia, charge, animação, mapa, gráfico, vídeo, filme, gravuras) e sonoros

(música, audioconferência, podcasting); multimídia (games, simulação, slideshow, www);

2. Disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permita múltiplas ocorrências: modelar os conteúdos e situações de aprendizagem como espaços conceituais, onde os aprendizes possam construir seus próprios mapas e conduzir suas explorações, considerando-os como ponto de partida e não como ponto de chegada no processo de construção do conhecimento; garantir um território de expressão e aprendizagem labiríntico com sinalizações que ajudem o aprendiz a não se perder, mas que ao mesmo tempo não o impeçam de se perder; desenvolver um ambiente intuitivo, funcional, de fácil navegação e aperfeiçoável na medida da atuação do aprendiz; propor a aprendizagem e o conhecimento como espaços abertos a navegação, colaboração e criação; possibilitar que o aprendiz conduza suas explorações; disponibilizar múltiplas experimentações, múltiplas expressões; promover oportunidades de trabalho em grupos colaborativos; desenvolver o cenário das atividades de aprendizagem de modo a possibilitar a participação livre, o diálogo, a troca e a articulação de experiências; garantir a exposição de argumentos e o questionamento das afirmações;

3. Provocar situações de inquietação criadora: promover ocasiões que despertem a coragem do enfrentamento *online* diante de situações que provoquem reações individuais e grupais; encorajar esforços no sentido da troca entre todos os envolvidos, juntamente com a definição conjunta de atitudes de respeito à diversidade e à solidariedade; incentivar a participação dos cursistas na resolução de problemas apresentados, de forma autônoma e cooperativa; elaborar problemas que convoquem os cursistas a apresentar, defender e, se necessário, reformular seus pontos de vista constantemente; formular problemas voltados para o desenvolvimento de competências que possibilitem ao aprendiz ressignificar idéias, conceitos e procedimentos; implementar situações de aprendizagem que considerem as experiências, os conhecimentos e as expectativas que os estudantes já trazem consigo; desenvolver atividades que propiciem não só a livre expressão, o confronto de idéias e a colaboração entre os estudantes, mas que permitam, também, o aguçamento da observação e da interpretação das atitudes dos atores envolvidos;

O desenho didático na pesquisa interinstitucional

Cada PPG participa com uma equipe de até cinco integrantes, sendo um docente coordenador e quatro docentes e/ou mestrados e doutorados. Cada equipe elabora o desenho didático de um ou dois módulos de um mesmo curso de especialização (*lato sensu*) sobre o tema geral do projeto interinstitucional: “Formação de professores para docência *online*”.

O título de cada módulo, bem como sua ementa, ficam a critério da equipe. Num primeiro momento as equipes elaboram o desenho didático do seu módulo, isto é, o conjunto e a disposição *online* dos conteúdos de aprendizagem, das propostas de ação docente e discente nas interfaces fórum, chat, blog, portfólio, wiki, etc, do ambiente Moodle, *locus* de encontro e de pesquisa. Num segundo momento cada equipe exerce a docência do seu módulo enquanto as outras equipes atuam como discentes. Tanto no primeiro quanto no segundo momento todos os pesquisadores podem sugerir e redefinir estratégias, conteúdos e ações de modo que todas as equipes estejam em constante clima de discussão e colaborar no tratamento dos temas específicos e geral da pesquisa interinstitucional.

A produção e execução do curso, tendo todos os integrantes como criadores, como docentes e como aprendizes, dará uma experiência bastante ampla sobre o tema “Formação de professores para docência *online*”. A produção de conhecimento efetuada na execução do curso (preparação, docência e aprendizagem) resultará em relatórios, publicações e na produção um curso pronto que cada PPG poderá oferecer publicamente como quiser.

Os módulos, ementas e equipes estão assim definidos:

Bloco 1 FUNDAMENTOS	1. Cibercultura e Educação PPGE_MINHO.PT	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.
	2. Políticas de Educação e Comunicação no Brasil PPGE_PUCSP	Estudo das atuais políticas e legislações nas áreas da Educação (programas do SEED/MEC para uso do computador, das mídias digitais e da EAD e sua legislação atual) e da Comunicação (TV Digital, acesso a

		rede, Sociedade da Informação no Brasil).
	3. Psicologia da Aprendizagem PPGE_UERJ	Teoria sócio-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.
	4. Educação e Comunicação Interativas PPGE_UNESA PPGE_PUC.Minas	Teoria e prática da interatividade. Pressupostos da interatividade na sala de aula <i>online</i> . A autoria do professor na co-criação da comunicação e do conhecimento.
Bloco 2 DISPOSITIVOS E INTERFACES	5. A Internet e suas Interfaces PPGE_UFAL	A internet como incubadora de mídias. Uso de <i>blogs</i> , <i>fóruns</i> , <i>chats</i> , <i>webquests</i> , <i>webmaps</i> . Uso de <i>softwares</i> livres para aprendizagem coletiva. <i>Softwares</i> sociais (Orkut, MSN, Google, grupos de discussão)
	6. Ambientes Online de Aprendizagem PPGE_UFBA	Conceito de ambientes <i>online</i> de aprendizagem. Exemplos de ambientes gratuitos. Exploração do ambiente Moodle como administrador, professor e estudante. Interfaces de conteúdo e de comunicação <i>online</i> .
	7. Multimídia e Educação PPGE_UNEB	Multimídia na internet e em ambientes <i>online</i> de aprendizagem. Uso de som e imagens digitalizados. Exploração de objetos de aprendizagem para ambientes <i>online</i> . Convergências de mídias na internet e nos ambientes <i>online</i> de aprendizagem.
	8. Cartografia Cognitiva e Investigativa PPGE_PUCPr	Uso de <i>softwares</i> e técnicas de cartografia na pesquisa e prática pedagógica. As técnicas dos mapas mentais, conceituais e webmaps com uso de <i>softwares</i> gratuitos da internet.
Bloco 3 PRÁTICA PEDAGÓGICA	9. Planejamento Educacional PPGE_UFJF	Construção de projetos educacionais para aplicação das tecnologias digitais na educação presencial e <i>online</i> . Pedagogia de projetos e desenho instrucional. Elementos de um projeto.
	10. Desenho Didático PPGTIDD_PUCSP	Arquitetura de cursos <i>online</i> . Desenho didático de situações e conteúdos de aprendizagem para interfaces de comunicação e comunicação. Aplicação de hipertextos e convergência de mídias. Elaboração de atividades para uso de fóruns, <i>chat</i> ,

		<i>portfolios, blogs, diários online.</i>
	11. Docência e Avaliação da Aprendizagem em Educação Online PPGE_UNESA	Teorias e práticas da docência e da avaliação da aprendizagem mediadora e interativa. A autoria do professor nos dispositivos e interfaces <i>online</i> . O papel do mediador da aprendizagem e da avaliação.
	12. Metodologia da Pesquisa Qualitativa Online PPGM_UNESP	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.
Relatório final e publicações	Cada equipe faz seu relatório, tendo em vista os objetivos do curso e, em fórum e <i>chat</i> específicos, as equipes reunidas elaboram o relatório final e publicações.	

As equipes têm como objetivo investigar estratégias e metodologias para construção do desenho didático, no contexto da formação de professores para docência *online*. Para isso estão convidadas a: a) discutir e exercitar a criação de desenho didático de seus módulos; b) articular docência e produção técnica do desenho didático; c) discutir o desenho didático como potencializador da docência e da aprendizagem *online*; d) experimentar a construção e a funcionalidade de diversos desenhos didáticos.

A metodologia dos trabalhos

A pesquisa lança mão de duas modalidades metodológicas: a “pesquisa-ação” e a “pesquisa-formação” que contemplam a sintonia com a dialógica, interatividade e com a colaboração que são fundamentos do desenho didático e fundamentos da educação.

Segundo Barbier (2002, p. 106) a pesquisa-ação “visa à mudança de atitudes, de práticas, de situações, de condições de produtos, de discursos (...)”. Para nós, a pesquisa-ação é uma estratégia para que as mudanças necessárias tornem-se possíveis, não só no nível do discurso, mas, principalmente, na prática cotidiana, contribuindo, assim, para “ajuizar a coerência”. A pesquisa-ação é a ciência da práxis exercida pelos pesquisadores no âmago de seu local de investimento. É a

elaboração da dialética da ação num processo coletivo e único de construção do conhecimento.

A pesquisa requer o registro rigoroso e metódico dos dados. Adotará o registro em “diário de bordo fórum geral *online* aberto à atuação de todos os envolvidos como um instrumento necessário para consignar os dados recolhidos durante todo processo de pesquisa. Sendo ou não jornal, importa que seja um registro diário e cotidiano, de forma a objetivar o vivido e o compreendido. Esses registros de dados e fatos incluem, entre outros: a) referências dos acordos estabelecidos para o funcionamento de grupo; b) dados referentes a compreensões, interpretações, sínteses das leituras de fundamentação teórica; c) descrição de atividades e práticas do grupo; d) sínteses das reflexões e decisões grupais; e) caracterização das mudanças institucionais e administrativas que estão ocorrendo; f) descrição da participação dos elementos do grupo. Esses dados são discutidos e refletidos coletivamente.

A pesquisa-formação como processo de produção de conhecimentos sobre problemas vividos pelo sujeito em sua ação docente. A pesquisa-formação contempla a possibilidade da mudança das práticas, bem como dos sujeitos em formação. Assim, “a pessoa é, simultaneamente, objeto e sujeito da formação” (NÓVOA, 2004, 15).

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

Experiências de pesquisa-formação costumam criar ambiências e dispositivos de pesquisa que fazem emergir o registro e a expressão de narrativas. Os sujeitos são incentivados a expressarem suas itinerâncias formativas, promovendo, muitas vezes, a troca e o compartilhamento com outros sujeitos envolvidos no processo. São exemplos de dispositivos: o diário de bordo ou itinerância, os memoriais de pesquisa e prática profissional, entrevistas abertas, entre outros. (SANTOS, 2005).

Considerações finais

A criação do desenho didático precisará cuidar para que os fundamentos do digital, do hipertexto e da educação cidadã estejam garantidas na estruturação dos conteúdos e das atividades a serem disponibilizados como provocação à aprendizagem. Será preciso romper com a linearidade do livro e das apostilas eletrônicas de modo a não subutilizar a disposição hipertextual e comunicacional próprias do ambiente *online* de aprendizagem, da *web*.

O desenho didático pode apresentar-se como rede e não como rota. Pode oferecer um conjunto de territórios a explorar. Não uma história a ouvir, mas um conjunto intrincado, labiríntico, hipertextual de territórios abertos à navegação e dispostos a interferências, a modificações. Dispõe entrelaçados os fios da teia como múltiplos percursos para conexões e expressões com os quais o docente e os cursistas possam contar no ato de manipular as informações e construir colaborativamente o conhecimento. Ele provoca o aprendente a contribuir com novas informações e a criar e oferecer mais e melhores provocações à turma, participando como co-autor do processo de comunicação e de aprendizagem.

O desenho didático que não romper com a prevalência da distribuição de pacotes de informação para reatividade em massa enfrentará os críticos atentos ao espírito do nosso tempo. Doravante ele terá cada vez mais a tela do computador *online* – também do celular e da tv digital – como suas aliadas no questionamento à lógica da mídia de massa e dos sistemas de ensino presencial e a distância baseados na pedagogia da transmissão. Está aberto o campo de possibilidades de qualidade em educação cidadã na cibercultura.

Referências Bibliográficas

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Tradução Lucie Didio. Brasília, DF: Plano Editora, 2002.

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

_____. **Galáxia internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 2003.

LEMOS, André. Cibercultura. Alguns pontos para entender nossa época. In: LEMOS, André. CUNHA, Paulo (Orgs). **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre : Sulina, 2003.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos I. da Costa. Rio de Janeiro: Editora, 34, 1993.

_____. **Cibercultura**. São Paulo : Editora 34, 1999.

MACHADO, A. **Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas**. São Paulo: Edusp, 1993.

_____. **Pré-cinemas & pós-cinemas**. Campinas: Papyrus, 1997.

NÓVOA, Antonio. Prefácio. In: JOSSO, Marie Christine. **Experiências de Vida e Formação**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

PRETTO, Nelson; PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e novas educações. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, p. 19-30, 2006.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SANTOS, Edméa O. articulação de saberes na EAD on-line: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (org). **Educação online**. São Paulo : Loyola, 2003.

SANTOS, Edméa. Educação *Online*. Cibercultura e Pesquisa-formação na prática docente. **Tese de doutorado**. Salvador: FAGED-UFBA, 2005.

SILVA, Marco (Org). **Educação online**. São Paulo : Loyola, 2003.

_____. **Educacion interactiva: ensenanza y aprendizaje presencial y on-line**. Barcelona, Gedisa, 2005

_____. **Sala de aula interativa**. 4^a ed. Rio de Janeiro : Quartet, 2006.

_____. Indicadores de interatividade para o professor presencial e on-line. **Diálogo Educacional: Revista do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba**, v. 4, n. 12, p. 93-109, 2004.