

O USO DE PROTÓTIPOS PEDAGÓGICOS PARA IMPLANTAÇÃO DAS DISCIPLINAS ONLINE EM CURSOS DE GRADUAÇÃO

São Paulo, 05/2009

CABRAL, Ana Lúcia Tinoco

Universidade Cruzeiro do Sul – altinoco@terra.com.br

TARCIA, Rita Maria Lino

Universidade Cruzeiro do Sul/UNIFESP/SP – rtarcia@uol.com.br

OLIVEIRA, Ivan Alcântara

Universidade Cruzeiro do Sul – icalcan@hotmail.com

CERRI, Stella Aoki

Universidade Cruzeiro do Sul – stella.cerri@cruzeirodosul.edu.br

Categoria: A – Estratégias e Políticas

Setor Educacional: Educação Universitária

Natureza: C – Modelos de Planejamento

Classe: 2 – Experiência Inovadora

Resumo

O presente trabalho descreve de forma analítica a experiência de implantação de disciplinas inteiramente on-line e dentro dos limites de 20% definido na

legislação referente ao uso da modalidade a distância no ensino superior. A partir das condições do contexto acadêmico, a equipe multidisciplinar de pesquisadores desenvolveu a estratégia de utilização de protótipos pedagógicos para a elaboração das disciplinas e dos seus elementos constitutivos.

Os protótipos pedagógicos privilegiaram uma identidade institucional e disciplinar, permitindo que a produção do material didático fosse realizada por diferentes profissionais de áreas específicas. Os protótipos foram organizados a partir de Unidades com duração determinada e elementos regulares na sua estrutura. Os alunos da graduação cursaram as disciplinas on-line ao longo de um semestre letivo e a avaliação dos resultados foi baseada nos dados e informações disponíveis na plataforma utilizada, no caso, Blackboard.

Palavras-chave: graduação – disciplinas online – protótipo pedagógico

Parâmetros Acadêmicos para Implantação das Disciplinas Online

A Universidade, durante o ano de 2007, iniciou o processo de utilização de 20% da carga horária com atividades *on-line* em todas as disciplinas de todos os cursos reconhecidos, processo que denominou semipresencialidade. No segundo semestre de 2008, ao planejar o ano letivo de 2009, a instituição optou por substituir a oferta em todas as disciplinas por disciplina totalmente *on-line*, cumprindo os 20%. Sendo assim, foram eleitas determinadas disciplinas em função dos objetivos específicos de cada curso, perfazendo um total de dezoito disciplinas, organizadas em cinco Núcleos, para o primeiro semestre do ano de 2009.

Considerando que a definição do quadro de disciplinas se deu em meados de novembro, o que implicou um prazo curto para a produção do material didático, impôs-se a necessidade de constituição de grupos de profissionais por área para desenvolvimento e produção do material didático. Se por um lado a divisão do trabalho de produção de conteúdos entre vários profissionais agilizava elaboração do material, por outro, ela implicava o risco de se obter um conjunto de materiais muito diferentes entre si, tanto em forma como em densidade de informações. Além disso, era preciso considerar a diversidade de disciplinas oferecidas em cursos de áreas variadas e a importância de se

garantir a aderência das disciplinas *on-line* à disciplina oferecida presencialmente, com coerência em relação ao Projeto Pedagógico do Curso. Outro fator a ser considerado na implantação das disciplinas *on-line* diz respeito aos recursos tecnológicos disponíveis no Campus Virtual, no caso, a plataforma Blackboard: as disciplinas deveriam obedecer aos parâmetros tecnológicos do ambiente.

Para o desenvolvimento dos materiais para as disciplina eleitas foram indicados docentes da própria instituição. Vale ressaltar que os docentes que integraram os grupos para desenvolvimento da disciplina e produção do material didático apresentavam pouca experiência ou nenhuma experiência com processos educativos totalmente a distância; sua experiência havia sido construída a partir da vivência da semipresencialidade, constituída primordialmente de atividades postadas no ambiente virtual. Diante desse perfil, era esperado que os profissionais sentissem certa dificuldade na produção de material para web; no entanto, a escassez de tempo inviabilizava o desenvolvimento de um processo de capacitação formal desses profissionais para o desenvolvimento do material. Além da falta de familiaridade dos professores com o ambiente virtual e da dificuldade de capacitação, o desenvolvimento dos materiais enfrentaria outra dificuldade: a indicação dos professores que participariam do processo tinha ocorrido por parte dos coordenadores de curso e da instituição, sem a participação ou a escolha voluntária dos professores, nem para produzir nem para atuar, posteriormente, como tutor. O professor indicado estava ciente de que a não aceitação em participar do processo poderia implicar no seu desligamento do quadro docente. Sabe-se que para o trabalho com educação a distância “solicita-se aos profissionais que tenham habilidades e competências diferentes das que se havia solicitado até pouco tempo atrás; (...) exige-se que “estejam aptos a lidar com o permanente processo de desenvolvimento dos sistemas de produção e de serviços.” (ROESLER, 2005:15).

Aliado a todos esses fatores, o material deveria estar pronto em meados mês de janeiro, o que significaria que o trabalho precisava ser desenvolvido durante o período que coincide com o recesso e férias dos profissionais envolvidos. Assim, considerando os desafios a serem enfrentados, a equipe multidisciplinar de pesquisadores propôs a utilização de protótipos pedagógicos objetivando

contornar as dificuldades impostas pela falta de tempo e de experiência dos professores envolvidos no processo de produção de conteúdos e garantir o desenvolvimento de materiais adequados e com qualidade para os processos de aprendizagem totalmente *on-line*.

Definição dos Protótipos Pedagógicos

Considerando a visão sistêmica inserida na prática da educação a distância (Moore, 2007) desenvolveu-se o conceito de protótipo pedagógico para subsidiar a implantação das disciplinas *on-line*.

Protótipo pedagógico diz respeito a estruturas modulares constituídas por ferramentas/funcionalidades de uma ambiente virtual de aprendizagem que apresentam certa regularidade e desempenham um papel pedagógico na aprendizagem mediada por tecnologia. Para definição das estruturas modulares constitutivas dos protótipos, buscou-se a referência de estruturas de unidades de curso descritas por Otto Peters (2001), principalmente no que diz respeito à sua característica estrutural orientadora.

Cumprir destacar a regularidade como um elemento facilitador tanto da produção do material quanto do acompanhamento por parte do aluno. Com respeito à produção, a regularidade permite atribuir características comuns a elementos produzidos por professores/conteudistas diferentes, conferindo coerência ao material produzido. Com relação ao acompanhamento por parte dos alunos, conforme observa Cabral (2008), a recursividade na organização das unidades de estudo representa uma diminuição do custo cognitivo para o estudo. A recorrência dos elementos nas unidades de conteúdo permite certa automatização de percurso no ambiente da disciplina, diminuindo o número de informações novas que o aluno precisa tratar; dessa forma, ele pode concentrar sua atenção no aprendizado, não tendo necessidade de descobrir os caminhos para os conteúdos a cada nova unidade. A recursividade, conforme lembra Cabral (2008), imprime um itinerário de navegação na disciplina e conduz a uma rotina de trabalho importante para o aluno virtual que depende de sua autonomia para acompanhar a disciplina.

Os protótipos pedagógicos têm ainda como característica a granularidade e a possibilidade de reuso; devem se constituir como uma unidade básica de aprendizagem, vinculada a um conteúdo específico, mas podem ser utilizados de forma livre em combinação com outras unidades semelhantes na organização de uma disciplina, dependendo do programa específico e da carga horária da disciplina.

Podemos afirmar, assim, que a definição de protótipos pedagógicos segue o princípio de constituição dos objetos de aprendizagem. Além disso, eles respeitam as premissas do planejamento de ensino, na medida em que cada protótipo é definido a partir do perfil e necessidades dos discentes de acordo com o curso em que se insere a disciplina respeitando o perfil do egresso; permite, portanto, a definição de objetivos de ensino, e contempla conteúdos e saberes que devem ser trabalhados pelos alunos de modo que eles sejam capazes de atingir os objetivos previstos.

Os protótipos permitem também o desenvolvimento de situações de avaliação com foco, tanto da aprendizagem dos alunos quanto do material didático desenvolvido e da situação de aprendizagem criada em ambiente virtual, possibilitando a agilização na reelaboração de materiais, quando ela se faz necessária. Não há dúvida de que é mais rápido e simples reformular pontualmente um conteúdo ou material didático do que uma disciplina inteira. Finalmente, considerando os objetivos pedagógicos dos protótipos, seu projeto inclui as estratégias e recursos de ensino configurados pelas ferramentas e funcionalidades do ambiente virtual em questão.

Metodologia de Desenvolvimento dos Protótipos Pedagógicos

A metodologia de desenvolvimento dos protótipos contemplou, em primeiro lugar, a definição das disciplinas que seriam oferecidas inteiramente *on-line*. Esse estudo incluiu ainda a classificação das disciplinas por Núcleos de áreas do conhecimento. A partir da identificação de áreas de concentração, foram criados cinco núcleos de disciplinas e instituídos os coordenadores competentes e com conhecimento amplo e pleno na área do conhecimento em questão. Os Coordenadores dos Núcleos realizaram uma análise dos planos de ensino das disciplinas conforme são oferecidas presencialmente nos

diferentes cursos de graduação em que ocorrem, procurando identificar conteúdos coincidentes, semelhantes e diferentes. A partir dessa análise, foi elaborado um quadro comparativo com os objetivos e conteúdos presentes nos planos de ensino das disciplinas dos diversos cursos. Esse quadro serviu de base para a definição de módulos de objetivos e conteúdos, integrando conteúdos afins ou similares.

Tendo estabelecido os conteúdos, o Coordenador de Núcleo e a equipe multidisciplinar, constituída por um profissional de tecnologia, um profissional de linguagem/comunicação e um profissional de educação reuniram-se e, juntos, definiram o protótipo pedagógico para cada Núcleo, assim como os elementos constitutivos de cada unidade temática.

A partir do protótipo, foi elaborado um documento no qual, além de descrever a unidade em cada um de seus elementos constitutivos, com a explicação técnica e pedagógica de cada recurso ou estratégia que faria parte da unidade e orientações sobre a linguagem a ser adotada, apresentava-se a justificativa teórico-metodológica do protótipo.

Depois de definidos todos os elementos das unidades do protótipo, com a divisão dos conteúdos por unidade, foram contatados os professores/conteudistas por áreas do conhecimento indicados pela instituição. A cada profissional atribui-se a tarefa de desenvolver o material para uma ou duas unidades, respeitando as orientações contidas no documento do respectivo protótipo. Cumpre ressaltar que o protótipo orientou, inclusive, a criação e o design das disciplinas no ambiente virtual. Sendo o design compreendido como “resultado de um processo ou atividades, em termos de forma e funcionalidade, com propósitos e intenções claramente definidos.” (FILATRO, 2004:57)

A fim de agilizar o trabalho de conferência e avaliação do material pelos Coordenadores dos Núcleos, foi criado, no próprio ambiente virtual de aprendizagem, um espaço para os profissionais fazerem a entrega do material de cada unidade desenvolvida, possibilitando um melhor acompanhamento da produção. A facilidade de acesso ao material pela equipe multidisciplinar e pelos Coordenadores dos Núcleos, possibilitada pela centralização de envio do material pelo ambiente virtual, acessível a todos os envolvidos no processo permitiu ações preventivas em caso de ocorrência de algum atraso na entrega ou revisão e melhorias no material postado no ambiente.

Depois de todo o material entregue, avaliado, retomado quando necessário e revisado, os Coordenadores de Núcleo organizaram a composição das disciplinas com as unidades de modo a garantir os objetivos e conteúdos trabalhados nos diferentes cursos de graduação. Dessa forma, as disciplinas *on-line* respeitaram o projeto pedagógico de cada curso e o papel da disciplina no contexto do curso. Evitou-se assim a oferta de disciplinas descontextualizadas do universo de conhecimento específico da área e procurou-se dar sentido à disciplina para os alunos do curso em questão.

Implantação e Acompanhamento das Disciplinas Online

A partir dos protótipos, foi criada uma estrutura diferenciada para as disciplinas de cada Núcleo; além disso, as disciplinas foram organizadas com unidades diferentes em cada curso de graduação a partir da organização das unidades/módulos temáticos contemplados no plano da disciplina quando era oferecida presencialmente.

Depois de revisado, todo material foi formatado no modelo institucional a fim de garantir a identidade visual e institucional das disciplinas; em seguida, o material foi postado no ambiente virtual pela equipe de tecnologia, a fim de garantir uniformidade do processo. Cumpre ressaltar que, devido à exigüidade do tempo disponível para o desenvolvimento de todo o processo, a publicação das disciplinas ocorreu de maneira sistemática e constante ao longo do semestre letivo, contando com a organização por parte da equipe técnica do Campus Virtual.

Tendo estabelecido o leque de disciplinas, foi elaborada a distribuição das mesmas entre os tutores indicados pela instituição. Os alunos foram divididos em turmas, respeitando a organização das turmas tal como ela acontece presencialmente. Cumpre observar que o respeito às turmas presenciais atendia a uma preocupação de garantir à especificidade da área de conhecimento, não misturando alunos de cursos diferentes, uma vez que a cada curso poderia ser oferecida disciplina diferente dentro do mesmo Núcleo.

Aos tutores foram oferecidas oficinas de capacitação não apenas para lidar com o ambiente virtual e com as ferramentas do Blackboard, mas também para sua atuação efetiva, com exploração e exposição dos recursos pedagógicos e

das imposições de linguagem. Os tutores puderam ter acesso também aos instrumentos de gerenciamento das disciplinas, controles de alunos o que facilitou sua atuação, possibilitando-lhe maior autonomia e mais agilidade na implantação das decisões coletivas, uma vez que os tutores assumiram o papel de multiplicadores da implantação de uma decisão, podendo, por exemplo, realizar, entre outras ações, alteração de datas de entrega de trabalhos e de atividades para alunos ingressantes nos processos seletivos continuados, que tiveram acesso às disciplinas após o início dos trabalhos

Foi possível ainda a definição de estratégias de gerenciamento e acompanhamento macro, para todos os cursos, para todas as disciplinas e para todos os alunos, com utilização dos recursos oferecidos pelo Blackboard. Sendo assim, houve um acompanhamento mais fácil e ágil por parte dos gestores e dos Coordenadores dos Núcleos, possibilitando a detecção de problemas de forma imediata devido à regularidade do processo de desenvolvimento das disciplinas.

Considerações Finais

A utilização de protótipos permitiu criar, a partir de unidades de conteúdo, grande diversidade de disciplinas dentro de uma mesma área de conhecimento. Tal estratégia pedagógica e metodológica possibilitou o desenvolvimento de material didático e de disciplinas mais direcionadas ao contexto específico do curso em que se inserem. Identificou-se que a estratégia foi bastante eficaz, tanto do ponto de vista da produção do material quanto do ponto de vista do desenvolvimento da disciplina no decorrer do semestre letivo. Com respeito à produção, possibilitou rapidez no processo e viabilizou a implantação das disciplinas *on-line* em um tempo bastante exíguo, de três meses. Com relação ao desenvolvimento, permitiu a criação de diferenciados programas a partir de um número reduzido de unidades de conteúdo.

Também na dimensão de avaliativa, a utilização dos protótipos apresentou contribuições importantes. O processo avaliativo da aprendizagem pode ser realizado de forma coerente nos diferentes cursos e disciplinas garantindo sua eficácia. A avaliação do material didático foi realizada desde a entrega das unidades feita pelos professores/conteudistas no ambiente virtual até o

fechamento das disciplinas, porque os critérios estavam claramente definidos e relacionados com os objetivos de ensino e de aprendizagem. Finalmente, a utilização dos protótipos facilitou a análise dos dados e do processo como um todo por parte dos gestores, garantindo maior segurança nas decisões referentes ao segundo semestre letivo. Os resultados do primeiro semestre incentivaram a instituição a continuar seu projeto de implantação de 20% de disciplinas online em cada curso. Para atender a esse objetivo, serão criadas novas estruturas prototípicas para as novas disciplinas a serem oferecidas no segundo semestre letivo, o que demonstra a eficácia do modelo.

Referências Bibliográficas

CABRAL, A. L. Produção de material para cursos a distância: coesão e coerência. in: MARQUESI, S. C.; ELIAS, V. M. e CABRAL, A. L. (org.) *Interações Virtuais: perspectivas para o ensino de língua portuguesa*. São Carlos: Ed. Claraluz, 2008.

FILATRO, A. *Design instrucional contextualizado*. São Paulo: Editora SENAc, 2004.

MOORE, M. & KEARSLEY, G. *Educação a distância uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

PETERS, O. *Didática do ensino a distância*. São Leopoldo, RS: Editora da Unisinos, 2001.

SARTORI, A; ROESLER, J. *Educação superior a distância gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos online*. Tubarão: Ed. Unisul, 2005.