

# CONCEPÇÃO, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE NOVA METODOLOGIA DE ENSINO- APRENDIZAGEM APOIADA EM RECURSOS TECNOLÓGICOS: UM ESTUDO DE CASO

05/2008

Barney Silveira Arruda  
Universidade Potiguar – UnP - [barney@unp.br](mailto:barney@unp.br)

Cláudio Márcio Campos de Mendonça  
Universidade Potiguar – UnP - [cmarcio@unp.br](mailto:cmarcio@unp.br)

Luciana Lopes Xavier  
Universidade Potiguar – UnP - [lucianaxavier@unp.br](mailto:lucianaxavier@unp.br)

Sâmela Soraya Gomes de Oliveira  
Universidade Potiguar – UnP - [samelagomes@unp.br](mailto:samelagomes@unp.br)

C – Métodos e Tecnologias  
3 - Educação Universitária  
B - Descrição de Projeto em Andamento  
2 - Experiência Inovadora

## Resumo

*A concorrência entre as Instituições de Ensino Superior privadas e a busca da melhoria de qualidade do ensino intensificou a utilização de recursos tecnológicos aplicados a educação. O artigo objetiva apresentar uma metodologia de ensino apoiada em tecnologia e interatividade que está sendo aplicada em cursos presenciais em uma universidade privada do Nordeste, usando como ferramentas de apoio ao ensino-aprendizagem, guias acadêmicos e portais educacionais. Para realização desta pesquisa registrou-se a experiência de todo o processo de concepção e implementação da referida metodologia e coletou-se informações através de pesquisa bibliográfica e documental, classificando-a como uma pesquisa-ação. Como resultados pode-se considerar que a mesma: a) contribuiu para valorização, organização e otimização do tempo de estudo dos alunos; b) nivelou a qualidade dos conteúdos utilizados pelos professores; c) diversificou as atividades acadêmicas com ganhos pedagógicos para o processo de ensino-aprendizagem no desenvolvimento de habilidades e competências para o profissional do século 21.*

Palavras-chave: Educação; Tecnologia; Interatividade.

## 1 INTRODUÇÃO

Na última década, em razão de ambiente favorável na política e na economia do Brasil, a área de educação do nível superior teve um grande

crescimento, principalmente as instituições privadas. As IES privadas enfrentam hoje uma concorrência muito grande, fato este constatado também no Nordeste e especificamente em Natal/RN, onde o número de IES aumentou em mais de uma dezena nos últimos 10 anos, segundo o MEC.

De acordo com Rosa (2007) as IES privadas estão em uma evolução ascendente no mercado econômico nacional, tornando-se não apenas órgãos de ensino voltados para as práticas acadêmicas e administrativas, mas também organizações com a preocupação de serem economicamente viáveis. Essa concorrência acentua a competitividade, a exigência de qualidade, a diversidade de serviços propostos, demandas diversificadas e outras necessidades para sua permanência no mercado.

A expressiva evolução tecnológica atingiu também as IES em sua gestão de serviços, bem como, na forma de ensinar e estão exigindo tecnologias e ferramentas de gestão e de apoio ao ensino, compatíveis com essa nova forma de relacionamento com o mercado e com os clientes. As IES estão em busca da vantagem competitiva, pesquisando e oferecendo novas metodologias e técnicas de ensino-aprendizagem, onde seja possível alcançar uma educação mais dinâmica e interativa. A tecnologia tem sido de fundamental importância para se alcançar esse objetivo, mas existe a dificuldade de conseguir integrar tecnologia, com bons projetos pedagógicos, principalmente pela velocidade dos avanços tecnológicos, onde é preciso esforços no campo acadêmico para compreender a melhor forma de utilizá-los, seja do ponto de vista do ensino como da aprendizagem.

Em busca de vantagens competitivas, a IES objeto deste estudo vem fazendo uso da tecnologia na oferta de seus cursos presenciais, criando uma nova metodologia, apoiada em tecnologia e interatividade, que oferece aos alunos e professores ferramentas de apoio ao ensino-aprendizagem, tais como: **Guias Acadêmicos** – conteúdos condensados de cada disciplina do Curso de Direito e de Administração que dão uma visão completa do universo de assuntos abordados na mesma, além de guiarem os alunos para os espaços virtuais, através de *links*, ao final de cada temática, levando-os a conteúdos específicos, exercícios, cases, etc. e; **Portais educacionais** - capazes de atender toda a comunidade, profissionais liberais, professores, alunos e/ou qualquer pessoa com interesses em assuntos nas áreas específicas.

## 2 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: desafios

A tecnologia surge com intensa participação na vida do homem ao longo dos anos, desde a Revolução Industrial, com o surgimento da máquina a vapor, até os dias atuais, com os mais modernos adventos da informática. Essa introdução da tecnologia na humanidade proporcionou enormes mudanças no âmbito social e cultural, afetando desde organizações até a vida pessoal, com mudança de postura, hábitos e formas de pensamento. Toda esta revolução impõe à Educação o desafio de assimilar a tecnologia em seu contexto, principalmente formando indivíduos aptos a interagir e se beneficiar destas novas ferramentas, agregando-as a sua trajetória profissional.

Belloni (2003, p. 53) comenta que um aspecto é primordial na análise das relações existentes entre tecnologia e educação, que é a certeza de que a utilização da tecnologia (possuindo o sentido de artefato técnico) para promoção de ensino e aprendizagem necessita de uma reflexão mais ampla

sobre o seu uso, “no sentido do conhecimento embutido no artefato e em seu contexto de produção e utilização”. Sobre Educação, Belloni (2003) afirma que esta tem um processo histórico de complexidade e que usa a mediação de qualquer tipo de meio de comunicação como uma ferramenta complementar ou de apoio às atividades interativas entre professor e os alunos. E a autora ainda cita que “a sala de aula pode ser considerada uma 'tecnologia' da mesma forma que o quadro negro, o giz, o livro e outros materiais são ferramentas ('tecnologias') pedagógicas que realizam a mediação entre o conhecimento e o aprendente”.

Moran (2008, p. 05), em seu artigo intitulado “Ensino e aprendizagem inovadoras com tecnologia”, faz uma explanação sobre as mudanças que acontecerão na educação presencial com o incremento das tecnologias. O autor expõe que a humanidade caminha para a “gestão menos centralizadas, mais flexíveis, integradas” e com estruturas administrativas diferentes (mais enxutas, com maior participação de professores, alunos, pais, comunidade na gestão da instituição educacional).

### **3 NOVOS PAPÉIS DO PROFESSOR E ALUNO**

Belloni (2003) enfatiza que para o professor viver esta nova realidade necessitará de bastante atualização, no âmbito específico de sua disciplina e quanto às novas metodologias de ensino e novas tecnologias. A autora ratifica que redefinir o papel do professor é fundamental para que os processos educacionais, tanto presenciais como a distância, tenham êxito. Blandin apud Belloni (2003) explicita que a formação multimídia expõe um novo jeito de agir no cenário da educação.

Renner apud Belloni (2003, p. 81) diz que esta transformação do processo educativo “do professor para o aprendente, do ensino para a aprendizagem” necessita que seja feita de forma consciente e estudada, favorecendo “a criação de novos métodos para o trabalho docente, de práticas inovadoras, mais apropriadas às características dos aprendentes e às mudanças sociais, e, portanto, mais efetivos”.

Quanto aos processos de comunicação, Moran (2008) diz que estes têm uma tendência a serem mais participativos e que a relação entre o professor e o aluno será mais interativa. Comenta ainda que “o importante é aprender e não impor um padrão único de ensinar”. O autor Moran (2008, p. 06) menciona que existirá uma maior integração entre as tecnologias e as metodologias para o trabalho oral, escrito e audiovisual, complementando com a citação que não será necessário “abandonar as formas já conhecidas pelas tecnologias telemáticas, só porque estão na moda”, basta integrar as tecnologias novas as já conhecidas. Estas tecnologias servirão como processo de mediação que facilitará o modo de ensinar e aprender de maneira participativa.

### **4 AVALIAÇÃO DA CRIAÇÃO DE SISTEMAS EDUCACIONAIS**

Para avaliação da criação de sistemas educacionais (cursos ou programas de educação) a maioria das organizações segue as orientações indicadas pela Elaboração de Sistemas de Instrução (ISD – *Instructional Systems Design*), que surgiu após a Segunda Guerra Mundial, quando da necessidade de criação de treinamento mais eficiente durante o período da

guerra. O produto possui diversas perspectivas teóricas em relação ao aprendizado e ao ensino (MOORE e KEARSLEY, 2007). Os estágios da criação educacional envolvem: análise, elaboração, desenvolvimento, implementação e avaliação. No estágio de análise os profissionais de criação envolvidos no processo devem realizar avaliação da tarefa, função ou conteúdo (área acadêmica), além de identificar as características dos alunos e do ambiente de aprendizado, entendendo o que os alunos precisam conhecer. Na elaboração ocorre a articulação do desempenho dos alunos com os objetivos de aprendizado requeridos. Os profissionais nesta etapa irão analisar o que os alunos precisam aprender e de que maneira esse aprendizado será demonstrado em todo o curso. No desenvolvimento os responsáveis pela criação e produção elaboram os materiais de instrução que apresentam o que é necessário para atingir os objetivos da aprendizagem. Estes materiais podem ser: “páginas da web, filmes, guias de estudo, livros, fitas gravadas e teleconferências” (MOORE e KEARSLEY, 2007, p. 109). Os professores e colaboradores envolvidos, nesta etapa, podem necessitar de treinamento. Na implementação é o momento do contato (interação) do usuário (professores e alunos) com os materiais de instrução. Na avaliação acontecem as atividades que incluem testes e classificação (formativos) contínuos. Esta avaliação também inclui a eficácia dos materiais e procedimentos específicos do curso. Os resultados desta avaliação formativa podem influenciar os procedimentos de análise, criação e desenvolvimento, mas principalmente a etapa de implementação. Tudo isto leva a melhorias em quaisquer fases do modelo proposto.

## **5 METODOLOGIA DE PESQUISA**

A pesquisa realizada foi classificada como uma pesquisa-ação, que segundo Thiollent apud Gil (2002, p. 55) pode ser definida como:

um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

A modalidade aplicada a esta pesquisa foi o estudo de caso. Para Santos (2002) o estudo de caso é um estudo aprofundado e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado. Goode e Hatt apud Ventura (2008) dizem que o estudo de caso é uma forma de organizar os dados, mantendo do objeto estudado a sua unidade. Stake apud Ventura (2008, p. 384) complementa dizendo que um caso é “uma unidade específica, um sistema delimitado cujas partes são integradas”. Yin (2001) diz que este tipo de estudo é um questionamento empírico que investiga um fenômeno contemporâneo com seus contextos de vida real, quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não são claramente evidentes, e nos quais fontes múltiplas de evidência são usadas. Como aspectos observados nesta pesquisa, consideram-se o estudo de uma unidade, delimitada e contextualizada.

Foi utilizado, para construção do referencial teórico, um levantamento bibliográfico, que do ponto de vista dos procedimentos técnicos pode ser

realizada através de material bibliográfico e/ou documental. Facchin (2005, p. 125) conceitua pesquisa bibliográfica como um “conjunto de conhecimentos humanos reunidos nas obras”. Tem como objetivo principal “conduzir o leitor a determinado assunto e proporcionar a produção coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa”. (FACHIN, 2005, p. 125).

Gil (2002) cita que a pesquisa documental contempla os documentos que não receberam nenhum tratamento analítico, exemplificando com os documentos conservados em órgãos públicos e instituições privadas, relatórios de pesquisa; relatórios de empresas; tabelas estatísticas e outros.

## **6 METODOLOGIA APOIADA EM TECNOLOGIA E INTERATIVIDADE**

Esta metodologia apoiada em tecnologia e interatividade está sendo aplicada em uma universidade privada do Nordeste. Este processo percorreu uma seqüência lógica de etapas descritas a seguir:

### **6.1 MOTIVAÇÕES**

**6.1.1 Diferencial:** O cenário atual da educação superior brasileira, em função do número expressivo de IES privadas, apresenta uma competitividade acirrada que provoca uma avalanche de ações de marketing que divulgam diferenciais que, na verdade, são extremamente similares. Desta forma, procurou-se realizar ações concretas que resultassem em benefícios para a comunidade acadêmica, capazes de promover, de forma impactante, um diferencial realmente expressivo na oferta dos cursos superiores.

**6.1.2 Formação profissional mais eficaz:** A referida metodologia proposta objetiva realizar uma capacitação profissional mais consistente, que faça com que o aluno chegue ao mercado de trabalho melhor preparado, com a intenção de facilitar a sua inserção, elevando a empregabilidade do egresso.

**6.1.3 Modernização da relação ensino-aprendizagem:** De um modo geral, a prática da relação ensino-aprendizagem no dia-a-dia da oferta de cursos está distante da realidade tecnológica que alunos e professores experimentam nas suas relações pessoais e profissionais. Esses personagens, nos seus cotidianos, estão imersos em atividades apoiadas em tecnologia moderna que os permitem facilidades muito a frente do que costumam praticar nas salas de aula. A metodologia citada tem como proposta minimizar esta distância, sem provocar desconforto ou constrangimento para os envolvidos com a sua utilização que tenham limitações tecnológicas, por estar alicerçada em bases que promovem uma organização sistemática de conteúdos e uma disponibilização de ferramentas que priorizam a didática e a facilidade da sua utilização, estimulando seu uso.

**6.1.4 Atividades semi-presenciais, atividades complementares e hora relógio:** Todas as ações realizadas pelos alunos são registradas pelo sistema que controla o portal e disponibilizadas através de relatórios. Desta forma, estas atividades podem ser contabilizadas como atividades semi-presenciais, correspondendo aos 20% permitido pelo MEC, com potencial para atender uma possível necessidade de se ofertar os cursos, referenciados em hora relógio, ou como atividades complementares, que em conjunto com os estágios curriculares, também corresponde a 20%.

### **6.2 CARACTERÍSTICAS**

**6.2.1 Não invasiva:** Na concepção do projeto seguiu-se o raciocínio de que no ensino superior, para que uma metodologia seja bem aceita pelos professores, é necessário que a mesma seja de simples utilização, proporcione benefícios muito explícitos e que o material didático tenha qualidade. Mas, além disso, é necessário também que não seja invasiva. Que não os obrigue a reformatar as suas práticas no cotidiano, subtraindo dos mesmos a liberdade de conduzirem suas aulas. O mesmo deve percebê-la como um apoio valioso despertando, naturalmente, o interesse pelo seu uso, à medida que perceber que ela não representa uma ameaça a sua liberdade de conduzir suas disciplinas e que, na verdade, minimiza significativamente seus esforços para a preparação das aulas.

**6.2.2 Moderna e Inovadora:** Durante o desenvolvimento da metodologia, buscou-se criar algo verdadeiramente moderno e inovador, capaz de revolucionar a prática do ensino superior, dando mais consistência à formação profissional dos alunos e valorizando os egressos, continuamente. A organização sistemática dos conteúdos apoiada em meios tecnológicos modernos, embora simples, se apresenta como um recurso didático diferenciado no exercício do ensino superior.

**6.2.3 Valorização do tempo:** A metodologia desenvolvida subtrai, de forma significativa, o tempo que alunos e professores gastariam na procura de conteúdos, permitindo a sua conversão em mais tempo de estudo.

**6.2.4 Apoio ao egresso:** O aluno, mesmo após a conclusão do curso, continua tendo acesso aos recursos disponibilizados pela metodologia que o prepara ininterruptamente para a sua melhor colocação profissional no mercado de trabalho.

**6.2.5 Integridade das informações e organização didática dos conteúdos:** Em decorrência da realidade atual, na qual o usuário de internet tem acesso a uma quantidade excessiva de informações sem ter garantias da integridade destes conteúdos, balizou-se o projeto em dois pilares: 1º) Só disponibilizar no portal conteúdos criteriosamente escolhidos que tenham integridade e que verdadeiramente proporcionem benefícios na construção do conhecimento. 2º) Formatar a organização dos conteúdos referentes a cada disciplina, dividindo-os em atividade “essenciais” e atividades “avançadas”. No 1º campo, “atividades essenciais”, disponibilizou-se conteúdos classificados como necessários para a realização de um estudo consistente. Nesse caso, a quantidade de conteúdos foi dimensionada de modo que o aluno, com um esforço razoável, consiga explorar todo esse universo de informações em tempo hábil para acompanhar o ritmo imprimido pelo professor da disciplina. No caso do campo “atividades avançadas”, a metodologia promove a disponibilização farta de conteúdos, uma vez que os usuários que, por ventura, acessem este campo, pressupostamente, terão disponibilidade de tempo, além do interesse.

**6.2.6 Colaborativa e Interativa:** Fundamentada na certeza que o usuário de internet está mudando seu perfil, buscando cada vez mais dar a sua opinião pessoal, disponibilizou-se alguns mecanismos que capazes de suprir estas necessidades, permitindo que alunos e professores possam participar, de forma colaborativa, contribuindo para o amadurecimento e enriquecimento dos conteúdos. Esses mecanismos são: a) alunos e professores podem publicar artigos científicos no portal, assim como anexar comentários personalizados às

notícias e aos artigos científicos; b) professores têm acesso a uma ferramenta de gestão de conteúdo que permitirá que eles próprios criem e promovam a manutenção de “blogs” individuais. Estes conteúdos, disponíveis para todos os usuários, também podem ser comentado pelos mesmos. c) Disponibilidade de ferramentas como fóruns e chats institucionais e interinstitucionais, bem como, um plantão de dúvidas para o envio de perguntas de natureza acadêmica, para viabilizar a interação entre alunos, professores e convidados.

**6.2.7 Dinâmica e diversificada:** A metodologia em pauta disponibiliza conteúdos na internet. Desta forma, a sua atualização pode ser constante e imediata, bastando alterá-los sempre que necessário. Assim sendo, os usuários sempre usufruem de informações atualizadas e amplamente diversificadas, de forma a atender aos profissionais atuantes e à comunidade acadêmica de cada área.

**6.2.8 Aplicabilidade:** A metodologia foi concebida para ser aplicada em cursos ofertados presencialmente, como também em cursos ofertados a distância. Para a sua utilização em cursos presenciais, a mesma se apresenta como recursos de apoio. No caso dos cursos a distância, faz-se necessário a elaboração de outros recursos didáticos adicionais.

### 6.3 DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia desenvolvida consiste de um guia acadêmico para cada disciplina que disponibiliza os conteúdos planejados para a mesma, de forma condensada. Cada guia está relacionado com um grupo de links, denominados “links acadêmicos”, que direcionam o usuário para um portal, desenvolvido especificamente para o curso que utiliza a metodologia.

Está organização sistemática dos conteúdos, relacionando para cada disciplina, guia acadêmicos, links acadêmicos e um portal na web, permite a alunos e professores terem acessos a um amplo universo de informações, selecionadas criteriosamente, que valorizam de forma significativa a oferta de cursos superiores, e conseqüentemente, a formação profissional dos alunos. A seguir, descreve-se esses três pilares da metodologia.

**6.3.1 Guias Acadêmicos:** Material impresso em gráfica, com qualidade diferenciada que contém um extrato dos conteúdos de cada disciplina. Estes conteúdos em cada guia são divididos em capítulos, que ao final apresenta um “Link Acadêmico” capaz de guiar seu leitor ao portal citado, permitindo acesso a um conjunto de informações que ampliam a abrangência dos assuntos abordados no referido capítulo.

**6.3.2 Links acadêmicos:** Cada link acadêmico se apresenta ao final de cada capítulo do guia, direcionando o aluno ao portal que disponibiliza, por meio de uma estrutura padronizada, informações especificamente relacionadas aos assuntos abordados no seu capítulo correspondente. Para cada link acadêmico, a estrutura de organização dos conteúdos segue um padrão que objetiva uniformizar o raciocínio dos usuários da metodologia, facilitando a sua utilização. Dividem-se os conteúdos apresentados nos links acadêmicos em atividades essenciais e atividades avançadas. Descreve-se a seguir, como exemplo, uma estrutura padrão de organização de conteúdos desenvolvida para o curso de Direito. Oportunamente, ressalta-se que todos os itens, apresentados a seguir, estão relacionados aos assuntos abordados em um único capítulo de um guia.

**Atividades essenciais:** Legislação (permite, de forma simplificada, o acesso a toda legislação correspondente aos assuntos abordados no respectivo capítulo); Doutrina (para cada capítulo, disponibiliza-se doutrinas que ilustram os conceitos teóricos referentes aos temas do capítulo corrente; Jurisprudência (dá acesso a jurisprudências que exemplificam a realidade prática dos assuntos em questão); Prática (dependendo da natureza da disciplina, disponibiliza-se algumas peças jurídicas, exemplificando os modelos praticados); Temas Transversais (disponibiliza-se textos escritos por profissionais de outras áreas que possibilitam aos alunos enxergarem os mesmos temas abordados no referente capítulo, com um olhar de uma outra profissão); Exercícios essenciais (Para cada tema explorado em cada link acadêmico, disponibiliza-se questões objetivas, que já foram utilizadas em concursos públicos da área jurídica ou exames da ordem, em todo país. Dessa forma, o aluno pode testar seus conhecimentos fazendo questões relativas aos temas abordados no capítulo em questão, com correção automática no portal, que fornece o gabarito. Os resultados de cada aluno são disponibilizados em relatórios específicos). **Atividades avançadas:** conteúdos e exercícios com maior grau de complexidade.

**6.3.3 Portal:** O portal é um sistema gestor de conteúdos com informações e ferramentas diversificadas. As informações disponibilizadas são criteriosamente escolhidas buscando contemplar todo o universo de conhecimento no qual o curso está inserido. O portal visa atender à comunidade acadêmica e aos profissionais da área jurídica, já inseridos no mercado de trabalho. Utilizou-se, como exemplo, a estrutura desenvolvida para o portal do curso de Direito.

**a) Para os profissionais da área jurídica:** Notícias; Artigos científicos; Editais OAB; Concursos da área jurídica; Legislação; Jurisprudência;

**b) Comunidade acadêmica:** Editar Perfil; Links Acadêmicos; Plantão de dúvidas Acadêmicas; Fóruns; Bate-papos; Simulados com correção *online*; Nivelamento; Vídeos sob demanda; Fale Conosco.

## 6.4 AÇÕES REALIZADAS

**6.4.1 Concepção do Projeto:** Motivados pela intenção de criar alguma novidade que pudesse, de fato, causar um impacto significativo na oferta de cursos superiores, realizou-se viagens a várias IES em evidência em todo o país, buscando conhecer os diferenciais praticados pelas mesmas. Buscou-se desenvolver uma metodologia que subsidiasse a oferta de cursos superiores com recursos didáticos e ferramentas tecnológicas que pudessem valorizar a relação ensino-aprendizagem, promovendo uma contribuição significativa na formação profissional dos nossos alunos.

**6.4.2 Desenvolvimento:** No desenvolvimento da nova tecnologia, fez-se necessária a dedicação de um grupo de 30 profissionais, das áreas de educação e tecnologia, responsáveis pelo desenvolvimento, atualização dos conteúdos e manutenção tecnológica dos portais.

**6.4.3 Implementação:** O processo de implementação da metodologia foi planejado para seguir as seguintes etapas: capacitação, acompanhamento, avaliação e realimentação. **a) Capacitação dos envolvidos:** As capacitações dos alunos e professores foram realizadas em momentos distintos. A metodologia foi apresentada e disponibilizada para os diretores de curso e professores no primeiro dia da semana de planejamento acadêmico, na qual o



professor planeja a oferta da sua disciplina para o próximo semestre, elaborando seu plano de ensino e cronograma, possibilitando a utilização da mesma no seu planejamento. Quanto aos alunos, realizou-se uma capacitação ao longo das primeiras semanas de aula do semestre letivo de 2008.2, por meio da apresentação da metodologia e dos recursos tecnológicos *online*, visitando cada turma na sua própria sala, durante o horário da aula, na presença do professor. **b) Acompanhamento:** Para promover o acompanhamento da utilização da metodologia foi necessário realizar as seguintes ações: b.1) Desenvolvimento de uma Estrutura de Suporte: Desenvolveu-se uma estrutura de suporte para alunos e professores para centralizar o atendimento aos seus usuários. A estrutura consiste de um e-mail institucional criado para analisar e encaminhar críticas, sugestões, descrições de problemas e elogios enviados pelos mesmos. b.2) Capacitação Contínua dos usuários: Desenvolveu-se uma estrutura de capacitação contínua para que fosse possível tirar dúvidas referentes à utilização do portal, por meio de ligação telefônica, ou de forma presencial. Desenvolveu-se também um tutorial disponibilizado na WEB, que explica a metodologia, como uma ação complementar para a capacitação contínua dos usuários. b.3) Disponibilização e análise de relatórios de acesso ao portal: O portal é capaz de controlar e registrar os acessos dos usuários, o tempo de duração destes acessos, além do histórico dos exercícios feitos. Deste modo, toda e qualquer ação realizada por alunos e professores no portal, fica registrada e pode ser disponibilizada para os próprios usuários e para os responsáveis pela implementação. b.4) Visitas às Salas: Ao longo do semestre, procurou-se também, em conjunto com as direções dos cursos envolvidos, visitar as salas de aula para identificar junto aos alunos, a aceitação da metodologia por parte dos alunos e professores. b.5) Reunião com os professores: Durante o semestre letivo, aproveitando as reuniões das direções de curso com o corpo docente já previstas, incluiu-se nas pautas correspondentes itens referentes à implementação da metodologia. b.6) Reuniões entre a Reitoria e todos os envolvidos na implementação da metodologia: Realizou-se reuniões específicas com a participação da Reitoria, dos Diretores dos cursos que utilizam a metodologia, da equipe de educação a distância, da equipe pedagógica e demais envolvidos. Em cada reunião, normalmente uma por mês, apresentava-se um relatório com os dados mais relevantes, coletados durante as ações de acompanhamento citadas nos itens anteriores. Em seguida, elaborava-se um plano de ação resumido, relacionando as ações, prazos e respectivos responsáveis, o qual permitiu direcionar e acompanhar os próximos passos para toda a equipe, ao longo deste processo. **c) Avaliação:** Organizou-se um mecanismo de avaliação que utiliza “instrumentos avaliativos” aplicados *online*, por meio de um sistema desenvolvido para o uso da “Comissão Permanente de Avaliação” (CPA), capaz de coletar informações de alunos e professores e gerar relatórios numéricos e gráficos. Esses instrumentos estão programados para serem aplicados em dois períodos distintos ao longo do semestre letivo, de forma que os alunos e professores respondam, obrigatoriamente, seus formulários específicos. Os relatórios decorrentes de cada aplicação dos instrumentos avaliativos estão programados para serem distribuídos para todos os envolvidos no processo. **d) Realimentação:** Em função dos resultados de

todas as ações descritas, principalmente do processo avaliativo e das reuniões sistemáticas com todos os envolvidos no processo de implementação da metodologia, definiu-se os ajustes necessários, planejando-os para curto e médio prazo, objetivando maior eficiência e eficácia na obtenção dos resultados esperados e para o sucesso do empreendimento.

## 7 CONCLUSÃO

Sabe-se que a implementação de recursos tecnológicos na educação superior, apesar de atualmente ter-se um cenário atual favorável, constitui-se em uma tarefa de extrema complexidade, visto a necessidade de criação de uma cultura de educação a distância, em um contexto em que há ênfase na figura do docente e nos aspectos presenciais de sala de aula. Faz necessário ainda um cuidado apurado com a escolha dos conteúdos, sua ordenação, apresentação, atualização e formas de uso. Entretanto, visto o grau de satisfação neste início de processo do caso estudado, observa-se que as etapas de planejamento tal qual descritas e a avaliação contínua do processo foram fundamentais para o sucesso deste projeto. Novos estudos devem ser desenvolvidos para que resultados mais consistentes possam ser alcançados, como por exemplo, a utilização das atividades propostas na metodologia descrita para integralização curricular em hora-relógio. Pode-se nesta fase considerar que a metodologia: a) contribuiu para valorização, organização e otimização do tempo de estudo dos alunos; b) nivelou a qualidade dos conteúdos utilizados pelos professores; c) diversificou as atividades acadêmicas com ganhos pedagógicos para o processo de ensino-aprendizagem no desenvolvimento de habilidades e competências para o profissional do século 21.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. MEC. INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Disponível em: <<http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/>>. Acesso em: 30 abr. 2008.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.
- FRANCO, I. M. Internet. In: GIUSTA, A. S.; FRANCO, I. M. (Org.). **Educação a distância: uma articulação entre teoria e prática**. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003, p. 95-119.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. Tradução Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologia. Disponível em: <<http://www.infoeduc.maisbr.com/arquivos/ensino%20e%20aprendizagem.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2008.
- ROSA, Mauro Ribeiro. **Implantação de ferramentas de tecnologia da informação (TI) aplicadas à gestão de Instituições de Ensino Superior**. 2007. 276 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara D´oeste, 2007.
- SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento** 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. Revista da SOCERJ, Rio de Janeiro, set/out. p. 383-386, 2007. Disponível em:<[www.socerj.org.br/revista/pdf/a2007\\_v20\\_n05\\_art10.pdf](http://www.socerj.org.br/revista/pdf/a2007_v20_n05_art10.pdf)>. Acesso em: 28 abr. 2008.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.