

ESTUDO DE VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO ENSINO A DISTÂNCIA NA JUSTIÇA ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

(05/2005)

067-TC-E4

Marina Keiko Nakayama
PPGA/EA/UFRGS – marina@ea.ufrgs.br

Bianca Smith Pilla
PPGA/EA/UFRGS – bspilla@ea.ufrgs.br

Christine da Silva Schröder
PPGA/EA/UFRGS – christine@ea.ufrgs.br
Universidade de Passo Fundo – cschroeder@upf.br

Erlaine Binotto
Universidade de Passo Fundo – erlaine@upf.br

Categoria: E – Gerenciamento e Logística

Sector Educacional: 4 – Educação Corporativa

Natureza do Trabalho: A – Relatório de Pesquisa

Resumo:

Este artigo apresenta uma pesquisa realizada na Justiça Eleitoral do Rio Grande do Sul. Seu objetivo foi analisar as possibilidades da implantação de um projeto de ensino a distância (EAD) na organização. Para isso, foram levantados dados documentais e realizadas entrevistas com os profissionais das áreas de recursos humanos e informática e com servidores em geral. Buscou-se identificar as necessidades de treinamento dos servidores da organização, a estrutura existente, a capacidade tecnológica disponível e informações junto a outros tribunais eleitorais sobre a implantação desse tipo de projeto. Pesquisou-se as políticas de recursos humanos adotadas na organização e o seu grau de informatização, assim como a visão da administração e dos servidores sobre treinamento. Percebeu-se que, por se tratar de uma organização pública, a tendência observada é que a implantação de um modelo de Ensino a Distância seja de caráter normativo, tendo em vista à redução dos custos e a administração altamente hierarquizada do Poder Judiciário. Como conclusão, pode-se afirmar que há condições favoráveis à implantação do EAD na organização, embora tenham sido identificados alguns focos de resistência. Recomenda-se, portanto, agir com cautela e planejamento.

Palavras-chave: implantação; ensino a distância; justiça eleitoral.

1 Introdução

A informática caracteriza-se por ser uma área do conhecimento humano capaz de gerar impactos significativos em diversos outros segmentos da sociedade. Novas tecnologias surgem e evoluem tão rapidamente quanto a adoção de novas práticas e procedimentos comportamentais, necessários para dar vazão a profundas mudanças. A informática mostra-se, antes de tudo, uma ferramenta meio, com presença cada vez mais marcante na sociedade atual, modificando e melhorando a forma de ser dos indivíduos.

Neste contexto, um dos segmentos beneficiados com a adoção de novas tecnologias e que está ganhando uma projeção cada vez maior chama-se Ensino a Distância, conhecido pelo acrônimo EAD. Trata-se da utilização de tecnologias de informação e de comunicação, dependente de planejamento, critério e políticas adequadas, visando fornecer educação a um número virtualmente ilimitado de usuários permitindo a coexistência de pessoas com ritmos diferentes de aprendizagem. Dentre os principais benefícios tangíveis do EAD, podemos citar o significativo aumento da participação do educando no processo de aprendizagem, os resultados positivos obtidos, mensuráveis e observáveis, a motivação continuada, dentre outros.

Ao mesmo tempo, observa-se que os programas de treinamento oferecidos aos servidores da organização pesquisada, a Justiça Eleitoral do Estado do Rio Grande do Sul, são de fundamental importância para o êxito dos Pleitos Eleitorais. Com a implantação de um projeto de EAD, acredita-se que esta organização certamente conseguirá incrementar o número de programas de treinamento oferecidos sem elevar consideravelmente seus custos e, além disto, conseguirá avaliar melhor o índice de aproveitamento dos cursos oferecidos aos seus funcionários.

Este trabalho propõe-se, portanto, a analisar as possibilidades de um projeto de EAD na Justiça Eleitoral do Rio Grande do Sul, com o propósito de treinar os funcionários de forma mais eficiente, objetiva e de baixo custo, contando com uma política de treinamentos e cursos voltados aos servidores, realizados de forma *online*, obedecendo a diretrizes de ensino a distância. Para tanto, buscou-se identificar as demandas de treinamento, levantar informações junto aos órgãos competentes e junto a outros tribunais, identificar as estruturas existentes de treinamento, descrevendo, em linhas gerais, o que é necessário à implementação deste tipo de projeto.

2 Ensino a Distância

O Ministério da Educação e Cultura MEC no Brasil, no Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, define EAD como “uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação” (LOBO NETO, 2002).

Pode-se afirmar, hoje, que se trata de uma inovação educativa que explora ao máximo os recursos tecnológicos existentes, proporcionando ao aluno que aprenda de uma forma interativa, de acordo com suas características e dificuldades e, ao professor, desenvolver suas habilidades, ampliar seu magistério e conhecer novas experiências.

Está sendo escolhida como uma modalidade de educação por atender às novas demandas do ensino, que hoje estão cada vez mais aumentando

devido a constante evolução da humanidade e, principalmente, ao elevado grau de exigência do mercado de trabalho.

Aretio (1994) formulou um conceito baseado na análise de diversas definições sobre Ensino a Distância: “O *Ensino a Distância* é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal, na sala de aula, de professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciam a aprendizagem independente e flexível dos alunos”.

Com base em estudos de Aretio (1994), Peters (1998) e Landim (1999), podem ser destacadas as principais características que diferem o Ensino a Distância da Educação Presencial ou convencional: uso de muitos meios de comunicação; separação do espaço e tempo entre o professor e o aluno; a comunicação entre professor e aluno deve ser através de meios impressos, mecânicos, eletrônicos e outros; sistematização do ensino; estruturas curriculares e horários flexíveis, respeitando a particularidade de cada aluno; controle do aprendizado realizado mais intensamente pelo aluno do que pelo instrutor e inexistência de limitação física.

2.1 Vantagens e Desvantagens do EAD

Os cursos oferecidos na *Internet* podem ser seguidos de qualquer lugar e em um horário que seja conveniente, permitindo a troca de informações entre estudantes e instrutores em tempo real ou via *e-mail*. Além disso, um curso feito a distância elimina a necessidade de alunos ou instrutores viajarem, o que representa significativas economias em transporte, hospedagem e refeições.

O Ensino a Distância oferece, a seus participantes, um aprendizado voltado, principalmente, à pesquisa, que, comprovadamente, através de sua sistemática, proporciona maior oportunidade de aquisição de conhecimentos, formando, dessa maneira, profissionais mais qualificados.

O Ensino a Distância é o sistema de educação do futuro, já cada vez mais presente e operante. Um aspecto complexo que cabe ressaltar, diz respeito ao fato de o EAD requerer que as instituições alterem significativamente sua rotina de trabalho, como por exemplo: políticas e procedimentos de inscrição de alunos em disciplinas, horários das aulas, procedimentos de avaliação, formatura e presença nas atividades de ensino.

EAD se apresenta na esfera pedagógica como mais uma opção metodológica que, por ser relevante, merece a nossa atenção. Ele traz consigo características próprias que impõem a necessidade de novas aprendizagens por parte de quem a planeja, desenvolve e avalia, implicando, inclusive, na necessidade de que seja construída uma nova maneira de compreender o processo de ensino-aprendizagem. Isto porque o ensino e a aprendizagem que acontecem no processo educativo a distância possuem muitas características distintas das identificadas na educação presencial. As principais desvantagens e limitações da EAD, segundo Silveira (1997) são:

- A limitação em alcançar o objetivo da socialização, devido às escassas ocasiões para interação dos alunos com o docente e entre si.
- A limitação em alcançar os objetivos da área afetiva e atitudinal, assim como os objetivos da área psicomotora, a não ser por intermédio de momentos presenciais previamente estabelecidos para o desenvolvimento supervisionado de habilidades manipulativas.

- O empobrecimento da troca direta de experiências proporcionada pela relação educativa pessoal entre professor e aluno.
 - A retroalimentação ou *feedback* e a retificação de possíveis erros podem ser mais lentos, embora os novos meios tecnológicos reduzam estes inconvenientes.
 - A necessidade de um rigoroso planejamento, com as desvantagens que possa ocasionar, embora com a vantagem de um repensar e de um refletir por mais tempo.

Não obstante as dúvidas de alguns quanto à possibilidade de o EAD proporcionar algo mais que instrução ou transferência de conteúdos, está provado que projetos bem elaborados podem levar os alunos a "aprender a aprender".

O perigo da homogeneidade dos materiais instrucionais, com a pretensão de que todos aprendem o mesmo, por um só pacote instrucional, conjugado a poucas ocasiões de diálogo aluno-docente, pode e deve ser evitado com a elaboração de materiais que proporcionem a espontaneidade, a criatividade e a expressão das idéias do aluno.

Para determinados cursos, há necessidade de o aluno possuir elevado nível de compreensão de textos e saber utilizar os recursos da multimídia, ainda que se afirme ser possível alfabetizar a distância, por rádio.

Excetuando-se as atividades presenciais de avaliação, os resultados da avaliação a distância são menos confiáveis do que os da Educação Presencial, considerando-se as oportunidades de plágio ou fraude, embora estes fatos também possam ocorrer na modalidade presencial.

A ambição de pretender alcançar muitos alunos provoca numerosos abandonos, deserções ou fracassos, por falta de um bom acompanhamento do processo, embora deva ser feita a devida distinção entre "abandono real" e "abandono sem começar", o daqueles alunos que não fazem sequer uma primeira avaliação.

Os custos de implantação de cursos à distância são altos, mas tendem a se diluir ao longo de sua aplicação, embora seja indiscutível a economia de tal modalidade educativa. Os serviços administrativos são, geralmente, mais complexos que no presencial.

2.2 Elementos de um Curso a Distância

Muitas pesquisas e relatos preocupam-se com os papéis do aluno e do professor (NISKIER, 1999; PETERS, 1998; KEEGAN, 1991). O primeiro tem como principal e fundamental necessidade a aprendizagem, enquanto o segundo exerce o papel de coordenador do processo, buscando propiciar a interação dos alunos e planejando/desenvolvendo atividades que facilitem o aprendizado.

No entanto, além destes dois, existem outros papéis no contexto da EAD. Um deles é o administrador, figura responsável pela promoção das idéias, criação de um consenso e tomadas de decisões para que os recursos tecnológicos e humanos sejam adequadamente alocados, visando o perfeito funcionamento do curso.

Outro papel, que já existe na educação presencial, e que tem uma especial relevância em EAD, é o monitor. A função tradicional do monitor é ser um auxiliar do professor, esclarecendo dúvidas, quase sempre de ordem prática, sobre a aplicação do conteúdo programático da disciplina. Como em

EAD a maior parte das comunicações ocorre através de sistemas de correio eletrônico e listas, o monitor terá também a função de “filtrar”, dentre as mensagens recebidas, aquelas de natureza restrita ao tema do curso ou disciplina e as de natureza mais técnica, tais como instalar, utilizar e configurar um *software*. A partir desta seleção inicial, ele responde as que forem de sua competência e conhecimento, encaminha ao professor as mensagens vinculadas ao conteúdo programático, e encaminha as demais para o suporte técnico.

Outro elemento em um curso de EAD que deve ser devidamente dimensionado é o suporte ao aluno. Este elemento divide-se em suporte administrativo e suporte técnico. O primeiro, cujas funções geralmente são desempenhadas pela secretaria do curso, atende e apoia os procedimentos de matrícula, cadastramento, envio de materiais, contabilização, certificados, etc, enquanto o segundo se preocupa com a gerência de recursos, cadastramento de senhas e criação e gerência do *site* com as informações do curso, provimento e manutenção dos recursos de *WWW*, listas de discussões, *chats* e videoconferência, etc.

3 Metodologia da Pesquisa

O estudo foi desenvolvido na Justiça Eleitoral do Rio Grande do Sul e caracteriza-se como uma proposição de planos, de acordo com o método da pesquisa qualitativa, que, segundo Roesch (1999), “visa apresentar soluções para problemas já diagnosticados, podendo ou não incluir sua implementação”.

A população-alvo do projeto é composta pelos seguintes segmentos de profissionais da organização estudada:

- a) diretores e chefes;
- b) especialistas em treinamento;
- c) especialistas em informática ;
- d) servidores.

Para a aquisição dos dados, foram utilizadas: entrevistas, comunicações pelo correio eletrônico e telefone. O contexto da análise dos dados obtidos junto à organização estudada engloba a identificação das demandas atuais de treinamento e a estrutura existente na organização, a reação dos servidores à implantação de um projeto de EAD, se há tecnologia para tal implantação e se já está sendo implantada em outros tribunais.

Para tanto, procurou-se estudar a área de recursos humanos e a área de informática, diretamente envolvidas em um projeto desse tipo.

4 Descrição e Análise dos Resultados

4.1 A Organização Pesquisada

O Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Rio Grande do Sul (TRE-RS) é um órgão pertencente ao Poder Judiciário. A estrutura da Justiça Eleitoral no Estado compõe-se de:

- a) sede do Tribunal Regional Eleitoral;
- b) 10 (dez) zonas eleitorais na Capital;
- c) 163 (cento e sessenta e três) zonas eleitorais distribuídas no interior do Rio Grande do Sul;
- d) 304 (trezentos e quatro) servidores do quadro efetivo e 581 (quinhentos e oitenta e um) servidores requisitados ou cedidos de outros

órgãos públicos, distribuídos entre a sede, zonas eleitorais da capital e zonas eleitorais do interior, totalizando 885 (oitocentos e oitenta e cinco) servidores.

A informatização vem causando profundas transformações nas rotinas de trabalho dos inúmeros cartórios eleitorais existentes no Brasil e nas rotinas administrativas dos tribunais eleitorais. A adoção de modernos recursos computacionais, o número crescente de novos servidores e as mudanças nos procedimentos eleitorais em decorrência da informatização das eleições são os principais fatores que contribuíram para o aumento da necessidade de treinamentos de diversos setores e funcionários. A informatização do processo eleitoral exige um usuário capacitado a operar sistemas com grau médio de sofisticação, exigindo um programa de capacitação constante, que o torne apto também a tomar decisões e assumir o controle autônomo das atividades realizadas nos cartórios durante a utilização desses sistemas.

As grandes distâncias entre as sedes dos tribunais e os cartórios eleitorais do interior determinam alto custo referente ao pagamento de diárias, impossibilitando um programa constante de capacitação por treinamento presencial, que demanda vultosos recursos orçamentários. Os custos da contratação de produção de terceiros para a elaboração de material para treinamento, mostraram-se inviáveis, assim como o calendário necessário à execução de um cronograma dessa natureza baseado em processo licitatório.

Uma solução para enfrentar uma situação como essa seria adotar, além dos treinamentos convencionais, um programa de Ensino a Distância. Com essa ferramenta, conquista-se velocidade, reduzem-se os custos, simplifica-se a logística dos treinamentos e diminuem-se os riscos com a locomoção das equipes.

O treinamento e a capacitação dos servidores é uma tarefa primordial e que sempre foi priorizada pelos tribunais, que possuem coordenadorias específicas para este fim. Desta forma, acredita-se que os programas de treinamento presenciais podem ser complementados ou, em alguns casos, substituídos por treinamentos virtuais, com economia de tempo e dinheiro para a Justiça Eleitoral. Um bom exemplo aplica-se aos treinamentos dispensados aos chefes dos cartórios eleitorais e demais servidores que atuam no interior dos Estados, cujo deslocamento à sede dos tribunais regionais implica em ordenações de despesas e maiores custos.

4.2 Políticas de Recursos Humanos da Organização

A Secretaria de Recursos Humanos adota diversas políticas, dentre as quais se destacam:

- a) qualificação e requalificação de todos os servidores do tribunal;
- b) palestras sobre temas relacionados à saúde dos servidores, *stress* no trabalho, tensões nas relações pessoais e atendimento ao público, dentre outros de interesse;
- c) serviços de apoio aos servidores e seus dependentes através dos gabinetes médico e odontológico, sem ônus;
- d) adequação apropriada para o servidor no seu local de trabalho e forma de serviço efetuado, a fim de que este esteja fazendo aquilo que gosta, que tem afinidade, dentro das possibilidades existentes;
- e) disponibilidade de recursos logísticos aos servidores quando de situações que visem a uma melhor produtividade e ganhos nas relações de trabalho.

Consultados sobre a implantação de uma ferramenta EAD na organização, verificou-se que no setor há a intenção que ocorram programas desse tipo, com o objetivo de atingir mais servidores em menos tempo.

A administração tem visto o treinamento como uma forma de qualificar o empregado, e de se estimular a melhoria de desempenho. A organização cada vez mais percebe a importância de melhorar seus processos e os serviços prestados ao público.

Promover a qualidade é uma estratégia necessária em qualquer organização, sendo uma preocupação ao desenvolver treinamentos que qualificam e adaptam seus funcionários aos novos processos e tecnologias. A *Internet* é hoje uma ferramenta de efeito decisivo em todas as áreas e revoluciona também a educação e o treinamento. O desafio no momento é implementar treinamento interativo, através da *Internet*, distribuindo-o a diferentes pontos da organização, atualizando o conteúdo de acordo com o *feedback* apresentado. Para isso, o treinamento terá de ter qualidade tanto no conteúdo quanto na forma. Essa mudança tem como foco principal o profissional do treinamento, que terá de considerar as novas características de sua profissão.

4.3 A Informatização da Justiça Eleitoral

A Justiça Eleitoral existe como órgão normatizador e executor das eleições oficiais da República Federativa do Brasil. As linhas de ação e as diretrizes, com relação à Informática, são baixadas pelo Tribunal Superior Eleitoral e implantadas e mantidas pela secretarias de informática regionais.

A Justiça Eleitoral é composta por três níveis hierárquicos: o Tribunal Superior Eleitoral – TSE, os Tribunais Regionais Eleitorais – TER e as Zonas Eleitorais – ZE que são as entidades responsáveis pela execução dos trabalhos eleitorais de um modo geral.

Dentro desse contexto, interligando todos os níveis, em termos de compartilhamento de informação, existe uma rede de computadores *Intranet* com sites informativos sobre as atividades desempenhadas pelos órgãos da Justiça Eleitoral. A rede *Intranet* pode ser acessada de qualquer nível hierárquico, sendo composta por computadores servidores no TSE e nos TREs que hospedam seus respectivos sites. Os sites geralmente contêm informações sobre as atividades ligadas à realização dos trabalhos eleitorais de cada Tribunal. Ou seja, a partir da *Intranet*, é possível saber o que os Tribunais de outros Estados estão fazendo. Em 1998, a Justiça Eleitoral deu grande avanço ao migrar a sua infraestrutura de rede de comunicação de dados para um sistema mais avançado. Com isso, a qualidade dos serviços melhorou, bem como novas aplicações puderam ser disponibilizadas, dando um maior dinamismo aos trabalhos.

Com essa nova infra-estrutura, no que se refere ao acesso das zonas eleitorais, passaram a existir dois tipos básicos de acesso: o comutado (usando linhas telefônicas comuns para o acesso à rede de computadores) e o dedicado (que usa uma linha telefônica privativa esse mesmo acesso). Cada zona eleitoral possui um dos tipos de acesso, dependendo do número de eleitores que a mesma abrange.

A Justiça Eleitoral tem informatizado praticamente todos os processos de execução das atividades inerentes às eleições e também as atividades cartorárias e aquelas administrativas executadas nas sedes dos tribunais.

O ambiente de criação e manutenção de cursos apoiados em tecnologia da *Internet* pode ser utilizado tanto para ensino à distância como para complementação às atividades de educação presencial e treinamento de profissionais.

A adoção deste paradigma é muito conveniente ao ambiente da Justiça Eleitoral, que apresenta uma excelente plataforma operacional de rede, dispensando maiores investimentos.

Para funcionar, o treinamento a distância conta apenas com a utilização de terminais de computadores, que variam de acordo com a necessidade das unidades. Como esses terminais são utilizados para as atividades diárias das unidades, pode-se fazer uma programação para que o treinamento ocorra durante o expediente e no momento em que o movimento da respectiva unidade esteja mais calmo. Para isso, cada unidade pode programar o momento em que será dado o treinamento.

4.4 Os Servidores e a Ferramenta EAD

No levantamento das necessidades de treinamento, a soma dos três treinamentos que têm uma ligação direta com computadores foi substancial. A demanda por cursos na área de informática é relevante, tendo em vista a grande mudança organizacional na área tecnológica nos processos de trabalho. Os treinamentos relacionados à legislação e práticas cartorárias também têm grande importância, tendo em vista a atividade-fim. Cursos desse tipo visam basicamente informar novas mudanças nas leis e resoluções e adequar os processos de trabalho à nova legislação. Os cursos relacionados à área de relações humanas e à inteligência emocional, que qualificam as trocas que a organização faz com os seus componentes e com o meio-ambiente, também têm grau de importância junto aos servidores.

A organização em foco está passando por mudanças organizacionais quanto à natureza tecnológica, especialmente nos seus métodos de trabalho, onde a informática tem presença cada vez mais marcante. A totalidade dos servidores já participou de cursos nessa área.

Os servidores reconhecem o ensino a distância como uma ferramenta de melhoria de desempenho, com diversos aspectos facilitadores, como o uso adequado do tempo disponível, a comodidade do horário, a não obrigatoriedade de deslocamento. Decorrente desse fato, a maioria é favorável à implantação de uma ferramenta EAD na organização.

Pelo perfil apurado dos servidores da Justiça Eleitoral, poderia inferir-se que a implantação de uma ferramenta EAD seria ideal para suprir as demandas de treinamento, informações e suporte, necessários para a melhoria de desempenho. Porém, verificou-se, pelos dados coletados nas entrevistas com os servidores, que apesar de favoráveis a tal implantação, a maioria prefere o treinamento presencial, com deslocamento. A razão para a preferência pela modalidade presencial seria o pagamento de ajuda de custos e diárias, decorrentes das despesas com o deslocamento do local de trabalho para o local do curso.

5 Considerações Finais

Com o objetivo de analisar as possibilidades da implantação de um projeto de Ensino a Distância na Justiça Eleitoral do Rio Grande do Sul, foram identificadas as necessidades de treinamento dos servidores da organização, a

estrutura de treinamento atualmente existente na organização, a capacidade tecnológica implantada e disponível, e foram obtidas informações junto a outros tribunais eleitorais sobre a implantação desse tipo de projeto em outras unidades da federação.

Também foram levantados dados sobre os servidores da organização-alvo e abordados os principais questionamentos sobre o tema, como as expectativas em relação à implantação do EAD.

Quanto às políticas adotadas de Recursos Humanos na organização estudada, estão a qualificação e a re-qualificação dos servidores mediante treinamentos e outros instrumentos, que se constituem nos objetivos mais importantes. Atualmente, a modalidade de treinamento é presencial, com o incentivo para multiplicação dos conhecimentos adquiridos pelos servidores em suas respectivas unidades. A administração vê o treinamento como instrumento de qualificação e, conseqüentemente, melhoria de desempenho dos servidores.

Quanto à capacidade tecnológica instalada, a Justiça Eleitoral é uma das entidades públicas brasileiras mais bem aparelhada, seja em termos de equipamentos e instalações, como também em termos de pessoal qualificado e atualizado. Com uma estrutura totalmente própria, aliada à tecnologia de ponta, a organização mantém ainda um relacionamento com empresas públicas e privadas, detentoras de elevado *know-how* na área de informática.

Quanto às expectativas dos servidores, pode-se concluir que há um ambiente propício à adoção de uma ferramenta que dê suporte ao projeto de EAD na organização, muito embora um fator relevante da cultura organizacional existente constitua-se numa barreira ao atingimento de tal objetivo: a preferência por treinamentos presenciais, já que estes garantem, além dos conhecimentos, um retorno de ordem financeira, com o pagamento de ajuda de custos e diárias, caso haja deslocamento do local de trabalho ao centro de treinamento.

Deve-se enfatizar a necessidade da administração, no caso da adoção do EAD, agir com cautela e planejamento, pois a mudança do paradigma certamente acarretará resistência por parte dos servidores, muito embora hajam condições favoráveis à implantação de um projeto desse porte.

Por se tratar de uma organização pública, a tendência observada é que a implantação de um modelo de Ensino a Distância seja de caráter normativo, tendo em vista à redução dos custos e a administração altamente hierarquizada do Poder Judiciário.

Segundo Nakayama *et al.* (2000) e Pilla (2002), ao desenvolver o projeto de um sistema de cursos a distância é preciso considerar uma série de fatores, mas talvez o mais importante deles seja a percepção de que a estratégia de aprendizado *on-line* é, em sua própria essência, diferente do presencial. Quando o aluno está sentado na frente de um computador ele precisa receber estímulos que o façam segurar o mouse e clicar em um botão na tela sem que ninguém esteja por perto dizendo para ele estudar. E embora pareça simples, este é um objetivo difícil de ser atingido.

Referências Bibliográficas

ARETIO, García. **Educación a distancia hoy**. Madrid: UNED, 1994. Disponível em: <<http://ciencia.ufrj.br/educnet/eduvtq.html>>. Acesso em: 26 mar. 2002.

- KEEGAN, D. **Foundations of distance education**. 2a ed. London: Routledge, 1991.
- LANDIM, Cláudia. **Educação a distância**. 1ª ed. São Paulo: USP, 1999.
- LOBO NETO, Francisco. **Educação a Distância: regulamentação, condições de exito e perspectivas**. Disponível em:
<http://www.intelecto.net/ead_textos/lobo1.htm>. Acesso em: 26 mar. 2005.
- NAKAYAMA, Marina Keiko; SILVEIRA, Ricardo Azambuja; PILLA, Bianca Smith. Treinamento virtual: uma aplicação para o ensino a distância. In: Encontro Nacional da ANPAD, 19 de setembro de 2000, Florianópolis. **Anais...** 2000, p.1-15, 2000.
- NISKIER, Arnaldo. **Educação a distância: a tecnologia da esperança**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
- PETERS, Otto. **Learning and teaching in distance education**. London: Kogan Page, 1998.
- PILLA, Bianca Smith. **A dimensão humana do ensino a distância em uma empresa de telecomunicações**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, UFRGS, Porto Alegre, 2002.
- SILVEIRA, Ricardo Azambuja. **Ambientes inteligentes distribuídos de aprendizagem**. Porto Alegre: CPGCC UFRGS, 1997. Exame de Qualificação nº EQ-19. Disponível em: <<http://www.inf.ufrgs.br>>. Acesso em: 26 mar. 2005.