



O Uso da Tecnologia de Informação no Ensino de Graduação em Administração em três IES do Vale do Itajaí

Maria José Carvalho de Souza Domingues
Ana Gabriela Treis
Hélio Jerônimo de Oliveira
Marcelo Fernandez

A informática tem se tornado uma grande aliada no processo educacional, ao aumentar as possibilidades de aprendizagem, mas embora muitas instituições de ensino superior tenham se preparado do ponto de vista de infra-estrutura física, poucos cursos vêm utilizando estas ferramentas para uma melhora qualitativa da relação ensino-aprendizagem. Este artigo analisa o uso da informática pelos professores dos cursos de Administração da FURB (Universidade Regional de Blumenau), CESB (Centro de Ensino Superior de Blumenau) e FEBE Fundação Educacional de Brusque, identificando a periodicidade de uso dos recursos informáticos, os principais softwares utilizados e comparando os resultados das três Instituições. Como principais resultados, destaca-se o alto uso do computador e da Internet. Pode-se concluir que de fato, os professores pesquisados utilizam com elevada frequência as tecnologias de informação em suas ações docentes embora ainda são poucos os que trazem esse recurso para as salas de aula e que utilizam o laboratório de informática. Todos os pesquisados concordam que a utilização destes recursos favorece a aprendizagem e são, portanto, importantes. Em linhas mais gerais, as três IES não apresentam discrepâncias significativas segundo a visão do corpo docente pesquisado.

1. INTRODUÇÃO

O uso de recursos informáticos no processo educacional vem sendo amplamente discutido no meio acadêmico. O uso e a análise dessas ferramentas são encontrados em maior frequência no ensino fundamental e médio, sendo escassas pesquisas no ensino de graduação. Nos cursos de Administração essa realidade não muda. Embora muitas instituições de ensino superior tenham se preparado do ponto de vista de infra-estrutura física, disponibilizando laboratórios de informática, serviço de Internet para professores e alunos, poucos cursos vêm utilizando estas ferramentas para uma melhora qualitativa da relação ensino-aprendizagem.

O ensino em nível superior, visto como um processo complexo de construção do conhecimento, pressupõe a transformação do ser humano inserido na sociedade do conhecimento. Para tal, implica na constante atualização de seus agentes em consonância com a disponibilização de tecnologias cada vez mais apuradas. Neste contexto, delinea-se a adoção destas tecnologias como um recurso valioso no processo ensino-aprendizagem, em especial no nível superior. Ressalta-se inicialmente que, alguns observadores menos atentos, podem em dado momento, atribuir à tecnologia um destaque maior que o merecido ou, em instância mais crítica, identifica-la como mais importante que a educação propriamente dita. A informática tem um papel importante na ação docente, quer seja no planejamento das aulas, quer seja na

aplicação em sala de aula. Porém, ressalta-se mais uma vez que a ferramenta não é mais importante que seu usuário.

Conforme dados do INEP (2001) a maioria das aulas do curso de Administração do país são aulas expositivas. Raramente os professores utilizam simulações ou jogos com apoio computacional, mesmo tendo 61% das instituições equipamentos os laboratórios atualizados e bem conservados e a maioria dos alunos possuem computador.

Na análise da quantidade de artigos e comunicações apresentados nos grandes eventos da área da Administração como os Encontros Nacionais dos Cursos de Graduação em Administração e os Encontros Nacionais dos cursos de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD e ENANGRAD 2001 e 2002), mostra-se um número muito pequeno de iniciativas que procuram integrar os recursos informáticos e telemáticos à aprendizagem da Administração.

No ensino da Administração o maior destaque é para os jogos de empresas e simulações, nos quais os alunos tomam decisões a partir da situação demonstrada dentro de um contexto empresarial e avaliam os resultados. Para Lopes (2001), esses jogos de empresas gerais são considerados eficazes para promover uma visão mais contextualizada e mais sistêmica da Administração, assegurando um diferencial na formação desses profissionais em termos de competência técnico-conceitual.

Com base em todas as mudanças vivenciadas pela sociedade, como afirma Barbanti (1999), observa-se que caminhos apontam para a renovação do ensino formulando uma concepção mais ampla do processo educativo, voltado para a integração do homem na sociedade. Neste contexto, as tecnologias de informação podem ser utilizadas pelas instituições de ensino, visando adequação de seus conteúdos à realidade.

2. A INFORMÁTICA NO PROCESSO EDUCACIONAL

Nas últimas décadas a informática provocou uma série de transformações nos mais diversos ramos da atividade humana. A utilização do computador deixou de ser exclusivo de algumas áreas envolvidas com alta tecnologia ou de ser utilizada pelas grandes organizações e passou a ser de uso e domínio da sociedade como um todo, inclusive na educação. O acesso aos computadores pessoais democratizou o uso da tecnologia da informação, das facilidades e velocidade comunicação, da capacidade de armazenamento de dados e de processamento e tornou possível a tão propalada sociedade da informação como discute Lévy (1993).

Na educação, conforme Valente (1993) é possível identificar claramente duas grandes linhas de utilização da informática: o ensino da informática e da computação e o ensino de diferentes áreas de conhecimento através do uso do computador. A primeira grande linha conceitual sobre o uso da informática na educação teve início com o próprio ensino da informática e da computação. No ensino de computação o computador é usado como objeto de estudo, ou seja, o aluno usa o computador para adquirir conceitos computacionais e para melhor entender o seu funcionamento.

Numa segunda perspectiva, o objetivo é desenvolver o ensino de diferentes áreas de conhecimento através do computador. O computador é descentralizado e busca-se utilizá-lo como um meio, uma ferramenta para a obtenção do conhecimento. Nesta mesma perspectiva, a utilização da informática na educação, pode ser analisada em diferentes perspectivas ou abordagens, ou seja, uma abordagem instrucionista ou construtivista.

Resumidamente pode-se conceituar como uma abordagem instrucionista do ensino através da informática quando o computador serve apenas como um meio de transmissão da



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



informação, não havendo condições tanto pelo *hardware* quando do *software* de novas formas de pensar e de raciocinar. Pode-se tomar como exemplos nesta abordagem os sistemas denominados CAI (instrução auxiliada por computador), sistema tutorial, sistemas tipo exercício-e-prática, jogos educacionais e até mesmo algumas simulações. Já na abordagem construtivista, o computador pode ser também utilizado como ferramenta educacional, porém, o computador não é visto apenas como um instrumento que ensino o aprendiz, mas com o qual o aluno desenvolve algo, age em torno de algo e o seu aprendizado corre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador. Neste sentido, um simples editor de texto ou uma planilha eletrônica pode se tornar um poderoso *software* educacional. Esta nova forma de uso do computador é que segundo autores como Valente (1993), Almeida (2001) podem trazer fontes de mudança para o ensino e na forma de manipular as informações.

Lévy (1993) destaca o impacto que o computador exerce na capacidade cognitiva dos indivíduos e seus efeitos na aprendizagem, através das características da interface, do próprio software e de suas ferramentas. Piaget (1983) ressalta também que um momento importante no desenvolvimento do processo cognitivo do indivíduo acontece quando se torna necessário atuar no meio em que se vive, ao assimilar e acomodar os estímulos do ambiente. Portanto, ações que possam ser manipuladas física ou mentalmente são bem vindas e estimulam sobremaneira a aquisição do conhecimento, ao permitir o desenvolvimento de esquemas ou de novos esquemas. Verifica-se, portanto, que os sistemas computacionais podem auxiliar os estudantes a desenvolver modelos mentais mais coerentes e adequados.

2.1. O USO DE INFORMÁTICA NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO – ALGUMAS PESQUISAS

Algumas pesquisas foram feitas em universidades brasileiras conforme Barbanti (1999), Argenta e Brito (1999) e Bulhões (2001 e 2002), enfocando o uso de tecnologias no ensino de Administração.

As ferramentas mais citadas, em todos os trabalhos, por professores e alunos foram os processadores de texto, planilha eletrônica e softwares de apresentação, e quanto às tecnologias de comunicação: Internet (incluindo Home-Pages e Sites) e correio eletrônico (e-mail), nessa ordem. O único aplicativo que em uma das amostras conseguiu 100% de utilização foi o processador de texto, tanto para a preparação das aulas quanto para execução dos trabalhos, ou seja, fora da sala de aula. Considerando a sala de aula esse percentual cai bastante. Concluiu-se então que são recursos pouco explorados, com uso ainda modesto e que principalmente o corpo docente não está devidamente preparado para essa nova tecnologia de ensino.

As vantagens, em relação ao ganho pedagógico proporcionado por essas e outras tecnologias são: (Bulhões 2001 e 2002, Argenta e Brito 1999, Barbanti 1999, Jacobsohn et al 2002).

- Facilitadoras: em processos de pesquisa, oferecendo grande número de informações atualizadas e com acesso rápido, na organização das apresentações feitas e sala, no desenvolvimento e atualização do conteúdo da disciplina, no uso e armazenamento de informações;
 - Rapidez na preparação dos materiais didáticos;
 - Possibilitar: vivência prática, simulações, verificações empíricas da teoria, interatividade entre disciplinas, interação e troca de experiências com profissionais e alunos de outras instituições;



- Auxiliar na execução de gráficos e cálculos mais complexos;
- Mudança no ritmo da aula;
- Maior participação e interesse do aluno;
- Conteúdo disponível 24 horas por dia (caso este esteja na internet);
- Descentralização: o ensino não fica limitado só na instituição, ele pode ocorrer em outro local, caso o aluno tenha recursos para acessá-lo.
- Reforço e motivação no aprendizado;
- Abordagem multisensorial;
- Aumento da produtividade do professor e do aluno.

Os autores Bulhões (2001), Argenta e Brito (1999), Barbanti (1999) e Jacobsohn et al (2002) citam como principais limitações ao uso das tecnologias na educação:

- Deficiência de treinamento e pouca ou nenhuma intimidade com informática/internet, tanto professores quanto alunos;
- Dificuldade dos docentes de passar de transmissor do conhecimento para orientador;
- Vulnerabilidade, possível falha do recurso;
- Infra-estrutura deficiente, falta disponibilidade de equipamentos e softwares;
- Rápida e permanente evolução da tecnologia e softwares;
- Necessidade de assistência;
- Falta de financiamento para projetos educacionais tecnológicos e de incentivos para o uso dos recursos de informática;
- Facilidade de dispersão;
- Dificuldade em avaliar rapidamente o valor de cada página, devido a semelhanças estéticas na apresentação e cópias da forma e do conteúdo;
- Lentidão de acesso.

Apesar de suas limitações, nota-se que o computador e suas ferramentas como instrumentos pedagógicos melhoram o processo de aprendizado tornando o ambiente acadêmico mais qualificado e a relação educador/educado mais aberta e interativa.

2.2 AS TRANSFORMAÇÕES PROPORCIONADAS PELO USO DA INFORMÁTICA EM SALA DE AULA

Para a melhoria do processo educacional, antes de tudo é necessário reformular, além da infra-estrutura, a idéia de ensino aprendizagem nas IES, saindo da metodologia tradicional de ensino e enfocando uma metodologia nova, mediada por computador, onde o professor tem acesso a várias ferramentas que, entre outros benefícios, estimularão o aluno à pesquisa, fazendo com que ele se interesse mais pelo assunto e adquira mais informações a respeito do mesmo, tornando-o mais crítico e apto para discussões, apresentações e demais trabalhos sugeridos. O aluno deixa de ser passivo e torna-se um agente ativo e motivado, tornando o processo educacional mais participativo e valioso.

Barbanti (1999) diz que capacitar professores não significa simplesmente promover treinamentos de uso das novas ferramentas de informática, mas, sim, conduzir um processo articulado de mudança de mentalidade perante a educação, uma mudança do currículo e dos conteúdos das disciplinas, além de uma mudança dos materiais a serem trabalhados.

O papel do professor também muda. De transmissor do conhecimento, ele passa a ser um guia, indicando aos alunos os melhores caminhos e os auxiliando enquanto eles próprios



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



procuram a informação. Para tal é necessário que o próprio seja capaz de utilizar as tecnologias de informação (TI), principalmente informática, para saber a melhor forma de utilizá-las como ferramentas para o ensino.

Ao analisar os tipos de tecnologia de informação passíveis de uso no contexto educacional, depara-se inicialmente com expressões e terminologias tais como: sociedade do conhecimento, era digital, ensino a distância, ensino mediado por computador, dentre outras. Nesta parte do trabalho não há a pretensão de realizar uma análise epistemológica destas expressões nem tampouco contextualizá-las historicamente. Busca-se apenas conceituar Tecnologia da Informação e apresentar os principais tipos de tecnologia e sua aplicação no processo de ensino aprendizagem. Segundo Cruz (1997, p.160) Tecnologia da Informação “é o conjunto de dispositivos individuais, como hardware, e software, telecomunicações ou qualquer outra tecnologia que faça parte ou gere tratamento da informação, ou ainda, que a contenha”.

Segundo Bulhões (2001), a utilização das tecnologias de informação e comunicação, mesmo as mais modernas precisam se relacionarem, intimamente, à operacionalização da metodologia adotada. Assim sendo, a escolha das novas tecnologias a serem utilizadas em conjunto com as técnicas de ensino pertinentes vai refletir nos resultados do processo de ensino e aprendizagem.

Os materiais podem ficar disponíveis ao aluno para que acesse quando e de onde quiser, basta o professor colocá-los na internet. Outra forma de tornar o canal de ensino aberto é através do correio eletrônico (e-mail), onde professores e alunos podem se comunicar à distância, assim como em listas de discussão. O importante é ter essa flexibilidade de comunicação e instigar o aluno a buscar o conhecimento extra classe.

Moran (1999) diz que o professor também dá aula quando está disponível para receber e responder mensagens dos alunos, cria lista de discussão e alimenta continuamente os alunos com textos, páginas da Internet, fora do horário específico da sua aula. Já existe a possibilidade de estarmos presentes em muitos tempos e espaços diferentes, como pela internet, quando tanto professores quanto os alunos estão motivados e entendem a aula como pesquisa e intercâmbio, supervisionados, animados, incentivados pelo professor.

Segundo Jacobsohn et al (2002), é necessário formular sistemas educacionais competitivos que incorporem novos elementos, tais como recursos tecnológicos e métodos de aprendizagem, que favoreçam a conectividade, customização, interatividade e simultaneidade. Os que se negarem a aceitar a importância da tecnologia aplicada à educação estarão em sérias dificuldades para formar e desenvolver pessoas talentosas, capazes de articular conceitos e de atuarem de forma ágil, eficaz e competitiva.

Ampliando esse horizonte e sabendo usufruir as possibilidades tecnológicas para fins educacionais, o futuro profissional é mais bem preparado para o mercado atual já familiarizado com as ferramentas utilizadas na sua área de atuação, principalmente se os professores trabalharem com softwares comerciais.

No mundo acadêmico o maior destaque é para os jogos de empresas e simulações, nos quais os alunos tomam decisões a partir da situação demonstrada dentro de um contexto empresarial e avaliam os resultados. Para Lopes (2001), esses jogos de empresas gerais são considerados eficazes para promover uma visão mais contextualizada e mais sistêmica da Administração, assegurando um diferencial na formação desses profissionais em termos de competência técnico-conceitual.

3. METODOLOGIA



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



A pesquisa de acordo com Gil (1987) caracteriza-se de nível exploratório já que se pretende levantar opiniões, atitudes acerca de uma determinada população sobre o uso de recursos informáticos e processo ensino-aprendizagem.

Como instrumento de coleta de dados foi desenvolvido um questionário com perguntas abertas e fechadas, aplicado aos professores do curso de administração matutino e noturno de três Instituições de Ensino Superior (IES) do Vale de Itajaí: FURB (Universidade Regional de Blumenau), CESB (Centro de Educação Superior de Blumenau) e FEBE (Fundação Educacional de Brusque). O objetivo foi identificar a familiaridade com a informática, sua utilização e suas opiniões sobre a utilização desses recursos no ensino aprendizagem do curso de Administração da FURB.

Os questionários foram elaborados com base em outros questionários utilizados para pesquisas semelhantes feitas em universidades brasileiras, principalmente Barbanti (1999), Argenta e Brito (1999), Bulhões (2001 e 2002) e Domingues (2003), enfocando o uso de tecnologias no ensino de Administração.

Foi definido que a população da pesquisa refere-se a todos os professores que lecionam para o curso de Administração, pertencentes ou não ao departamento de Administração. Na FURB foram entregues 75 questionários (em 2003/I) obtendo-se um total de 39 respostas, ou seja, 52% dos professores. No CESB foram distribuídos 32 questionários tendo como retorno 18, perfazendo um retorno de 56% e um erro relativo de 15,6%. Na FEBE foram enviados questionários a todos os professores (28) sendo que 14 devolveram o questionário respondido, indicando um retorno de 50% e um erro relativo de 18,9%.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Tabela 1. Distribuição dos professores que possuem ou não computador em casa.

Possui	FURB	CESB	FEBE
Sim	97,4%	88,9%	100%
Não	2,6%	11,1%	0,0%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisas realizadas.

Através da pesquisa verificou-se que de todos os professores entrevistados da FURB apenas um, ou seja, 2,6% não possui computador em casa e que todos utilizam o computador pelo menos duas vezes por semana, sendo que 92,3% o utilizam diariamente e 5,1% de quatro a três vezes por semana. Tanto no CESB como na FEBE o percentual de professores que possuem microcomputador em casa é alto, chamando a atenção na FEBE, onde todos os professores possuem. A periodicidade de uso do microcomputador também é alta nestas 2 IES, com mais de 85% de uso diariamente com uma ligeira vantagem para FEBE, conforme demonstra a tabela 2.

Tabela 2. Demonstração quanto à periodicidade de uso do computador pelos professores.



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



Periodicidade	FURB	CESB	FEBE
Diariamente	92,3%	88,9%	92,9%
De quatro a três vezes por semana	5,1%	5,6%	7,1%
Duas vezes por semana	2,6%	5,6%	0,0%
Uma vez por semana	0,0%	0,0%	0,0%
Quinzenalmente	0,0%	0,0%	0,0%
Esporadicamente	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisas realizadas.

Tabela 3. Demonstração quanto à periodicidade de uso da Internet pelos professores.

Periodicidade	FURB	CESB	FEBE
Diariamente	82,0%	77,8%	85,7%
Duas vezes por semana	7,7%	0,0%	7,1%
Uma vez por semana	5,1%	0,0%	0,0%
De quatro a três vezes por semana	2,6%	22,2%	7,1%
Esporadicamente	2,6%	0,0%	0,0%
Quinzenalmente	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisas realizadas.

Todos os professores da FURB utilizam a Internet, sendo que 82% acessam diariamente. Pode-se observar que os 85,7% dos professores que lecionam na FEBE também utilizam a internet diariamente, já no CESB o percentual é um pouco abaixo, 77,8%.

Tabela 4. Distribuição dos professores quanto à finalidade de uso do computador.

Finalidade	FURB	CESB	FEBE
Preparação de aulas	79,5%	94,4%	78,6%
Comunicação	66,7%	88,9%	57,1%
Outros trabalhos profissionais	61,5%	88,9%	64,3%
Como material didático em sala de aula	53,8%	72,2%	35,7%
Pesquisa	53,8%	94,4%	50,0%
Entretenimento	17,9%	44,4%	28,6%
Outros	10,3%	11,1%	7,1%
TOTAL			

Fonte: Pesquisas realizadas.

A maioria dos professores da FURB, 79,5%, utiliza o computador para preparação de aulas, 66,7% e/ou para comunicação e 61,7% e/ou para outros trabalhos profissionais. Observa-se que no CESB ocorre uma maior variedade de utilização em comparação com a FEBE, onde há uma concentração maior de professores que utilizam o computador para preparação de aulas, enquanto que no CESB ocorre concentrações de professores que utilizam o computador tanto para preparação de aula, quanto pesquisa, comunicação e outros trabalho profissionais.

Tabela 5. Distribuição dos professores quanto aos recursos informáticos utilizados.



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



Recursos	FURB	CESB	FEBE
Editores de texto (Word,...)	94,9%	100%	85,7%
Internet	79,5%	100%	100%
E-mail	76,9%	100%	78,6%
Programas de apresentação (Power Point,...)	64,1%	72,2%	78,6%
Planilhas eletrônicas (Excel,...)	51,3%	66,7%	64,3%
Multimídia	25,6%	38,9%	35,7%
Simulações	10,3%	33,3%	21,4%
Newsgroups	5,1%	16,7%	14,3%
Jogos	2,6%	22,2%	0,0%
Outros	5,1%	11,1%	0,0%
TOTAL			

Fonte: Pesquisas realizadas.

A tabela 5 mostra que os recursos tecnológicos mais utilizados na FURB são os editores de texto, por 94,9% dos entrevistados, Internet 79,5%, e-mail 76,9% e programas de apresentação, utilizados por 64,1% dos professores; 5,1% utilizam softwares de estatística (Sphinx). Há uma maior utilização de recursos informáticos no CESB comparado com a FEBE, com exceção de programas de apresentação. Os editores de texto, Internet e e-mail são utilizados por todos os professores do CESB o que também ocorre com na FEBE na utilização da Internet. Os jogos e outros recursos como vídeo conferência e Messenger-MSN são utilizados somente no CESB.

Tabela 6. Distribuição dos professores quanto aos recursos tecnológicos utilizados para preparação de suas aulas.

Recursos	FURB	CESB	FEBE
Editores de texto	84,6%	83,3%	85,7%
Programas de apresentação	56,4%	72,2%	64,3%
Internet	48,7%	61,1%	50,0%
Planilhas eletrônicas	46,6%	61,1%	42,9%
E-mail	23,1%	61,1%	35,7%
Multimídia	17,9%	44,4%	14,3%
Jogos de empresas	10,3%	5,6%	7,1%
Não uso	7,7%	27,8%	21,4%
Simulações	7,7%	33,3%	14,3%
Newsgroups	2,6%	5,6%	7,1%
Outros	2,6%	5,6%	7,1%
TOTAL			

Fonte: Pesquisas realizadas.

A tabela 6 apresenta os recursos mais utilizados para preparação das aulas na FURB: editores de texto, por 84,6% dos professores, programas de apresentação 56,4% e Internet 48,7%; 2,6%, ou seja, um professor que citou a opção 'outros', utiliza o programa estatístico Sphinx. Para a preparação das aulas o editor de texto e os programas de apresentação são os recursos mais utilizados pelos professores das IES CESB e FEBE. Na FEBE o editor de texto é mais utilizado que no CESB e o inverso acontece com os programas de apresentação.

Observa-se ainda que em geral os professores do CESB utilizam mais os recursos informáticos que os professores da FEBE para preparação de suas aulas.

Tabela 7. Distribuição dos professores quanto às técnicas de ensino utilizadas.

Técnicas	FURB	CESB	FEBE
Trabalhos em grupos	89,7%	83,3%	71,4%
Aulas expositivas	84,6%	88,9%	85,7%
Aulas práticas	69,2%	83,3%	71,4%
Solução de problemas propostos por meio de pesquisas de experiências e teorias administrativas	41,0%	61,1%	64,3%
Outros	20,5%	5,3%	14,3%
Relatórios sobre jogos e experiências simuladas	17,9%	22,2%	14,3%
TOTAL			

Fonte: Pesquisas realizadas.

A tabela 7 mostra que quanto às técnicas de ensino, 89,7% dos professores da FURB utilizam trabalhos em grupos, 84,6% ministram aulas expositivas e 69,2% aulas práticas, sendo que os professores que citaram ‘outros’, que somam 20,5%, citaram: trabalhos interdisciplinares, relatórios de vídeos, produção de textos, estudos de caso, dinâmica de grupo, dramatização, discussão dirigida, debates e manchetes de jornais, dinâmica de grupo, depoimentos de empreendedores, seminários e júri com empresários. As técnicas de ensino mais utilizadas pelos professores das IES CESB e FEBE são as aulas expositivas com 88,9% no CESB e 85,7%, aulas práticas e trabalhos em grupo com 85,3% no CESB e 71,4% dos professores.

Tabela 8. Distribuição dos professores quanto aos recursos tecnológicos utilizados em sala de aula com os alunos.

Recursos	FURB	CESB	FEBE
Não uso	56,4%	38,9%	64,3%
Programas de apresentação	28,2%	38,9%	28,6%
Editores de texto	20,5%	50,0%	14,3%
Planilhas eletrônicas	17,9%	50,0%	21,4%
Internet	12,8%	27,8%	21,4%
Multimídia	10,3%	16,7%	21,4%
Outros	10,3%	5,6%	0,0%
E-mail	5,1%	16,7%	21,4%
Jogos de empresas	2,6%	0,0%	7,1%
Simulações	2,6%	22,2%	14,3%
Newsgroups	0,0%	5,6%	7,1%
TOTAL			

Fonte: Pesquisas realizadas.

Os recursos mais utilizados em sala de aula pelos professores da FURB são: editores de texto, 28,2%, planilhas eletrônicas 17,9% e Internet 12,8%, sendo que os 10,3% que citaram a opção ‘outros’, utilizam o programa estatístico Sphinx, Maple8, sistemas de pesquisa e de gestão. Observa-se que 38% dos professores do CESB não utilizam os recursos informáticos em sala de aula com os alunos, enquanto que na FEBE 64% dos professores não

utilizam. Dentre os professores que utilizam os recursos, os programas de apresentação, editores de texto e planilhas eletrônicas são mais utilizados pelos professores do CESB. Por outro lado, os recursos de e-mail e multimídia são mais utilizados pelos professores da FEBE.

Tabela 9. Distribuição dos professores quanto à frequência de uso do laboratório.

Frequência	FURB	CESB	FEBE
Não uso	59,0%	50,0%	42,9%
De duas a uma vez por semestre	15,4%	22,2%	14,3%
De quatro a três vezes por semestre	12,8%	11,1%	7,1%
Mais de quatro vezes por semestre	10,3%	11,1%	21,4%
Outros	2,6%	5,6%	14,3%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisas realizadas.

Como a tabela 9 demonstra, 15,4% dos professores da FURB utilizam o laboratório de informática de duas a uma vez por semestre e utilizam 12,8% de quatro a três vezes, sendo que o professor que selecionou ‘outros’ utiliza todos os dias letivos do semestre. O Laboratório de Informática não utilizado por 50% dos professores do CESB e 42,9% da FEBE. Dentre os que utilizam, observa-se que no CESB 22,2% utilizam duas a uma vez por semestre, enquanto que na FEBE 21,4% utilizam mais de quatro vezes por semestre.

Tabela 10. Distribuição dos professores quanto à finalidade do uso do laboratório de informática.

Finalidade	FURB	CESB	FEBE
Não uso	53,8%	50,0%	42,9%
Utilização de softwares relacionados à disciplina	25,6%	27,8%	35,7%
Utilização de recursos do Windows (Word, Power Point, Excel...)	20,5%	33,3%	14,3%
Pesquisa na internet	12,8%	27,8%	42,9%
Não resposta	5,1%	0,0%	0,0%
Outros	5,1%	5,6%	0,0%
TOTAL			

Fonte: Pesquisas realizadas.

A tabela 10 mostra que 25,6% dos professores da FURB utilizam o laboratório para uso de softwares relacionados à disciplina e 20,5% para uso de recursos do Windows, sendo que dos 5,1% que citaram ‘outros’, usam o Sphinx ou simulam situações para decisões. A utilização de softwares relacionados com disciplinas e pesquisa na Internet é maior na FEBE em comparação com o CESB. O inverso ocorre com a utilização dos recursos do Windows (Word, Power Point e Excel).

Tabela 11. Distribuição dos professores sobre o quanto as técnicas que envolvem a informática favorecem a aprendizagem.



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



Quanto	FURB	CESB	FEBE
São favoráveis com algumas restrições	64,1%	27,8%	50,0%
Favorecem totalmente	35,9%	72,2%	42,9%
Nem favorecem nem desfavorecem	0,0%	0,0%	0,0%
São desfavoráveis em muitos aspectos	0,0%	0,0%	0,0%
Desfavorecem totalmente	0,0%	0,0%	0,0%
Não resposta	0,0%	0,0%	7,1%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisas realizadas.

Dos respondentes da FURB, 64,1% consideram favorável a utilização da informática na aprendizagem, mas com algumas restrições e 35,9% consideram totalmente favoráveis, como mostra a tabela 11. Observa-se que 50% dos professores da FEBE são favoráveis com algumas restrições às técnicas que envolvem a informática no processo de aprendizagem, já no CESB 72,2% dos professores são totalmente favoráveis.

Tabela 12. Distribuição dos professores sobre o nível de importância da utilização de técnicas que envolvem a informática nas aulas.

Importância	FURB	CESB	FEBE
Muita importância	48,7%	55,6%	64,3%
Média importância	30,8%	0,0%	14,3%
Extrema importância	17,9%	38,9%	21,4%
Pouca importância	2,6%	0,0%	0,0%
Nenhuma importância	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisas realizadas.

Quanto ao nível de importância dado aos professores da FURB à utilização de técnicas que envolvem a informática nas aulas, 48,7% as consideram muito importantes, 30,8% média importância e 17,9% de extrema importância, onde apenas um professor, ou seja 2,6%, citou pouca importância. Pode-se observar que 38,9% dos professores do CESB consideram extremamente importante a utilização técnicas que envolvem a informática nas aulas, enquanto que na FEBE o índice é de 21,4%. Já na FEBE 64,3% dos professores consideram muito importante, enquanto que no CESB são 55,6%.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na sociedade da informação o diferencial é saber encontrar, avaliar e organizar as informações que se deseja e através da quebra da barreira geográfica fica muito mais fácil o acesso a quaisquer informações por meio de diversas novas tecnologias. Assim, os estudantes trazem novas exigências e necessidades, as quais a universidade deve atender e ensinar ao aluno a encontrar por si só o caminho até o conhecimento, formando não só o profissional mas também o cidadão.

É necessário integrar a disciplina de informática com as demais, mostrando como os computadores podem ser auxiliares nas tomadas de decisões e solucionadores de problemas, num misto de teoria e prática investigativa, orientando e capacitando o aluno para trabalhar com as tecnologias existentes no mercado atual.



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



A pesquisa realizada permite concluir que embora os professores freqüentemente fazem uso do computador (90% diariamente) e da Internet (78% diariamente), ainda são poucos os que trazem esse recurso para as salas de aula (cerca de 36%) e que utilizam o laboratório de informática (59% dos docentes da FURB não utilizam, bem como 50% do CESB e 42,9% da FEBE).

De fato, os professores pesquisados utilizam com elevada freqüência as tecnologias de informação em suas ações docentes. Os recursos mais utilizados pelos professores são: editores de texto, Internet, e-mail, programas de apresentação e planilhas eletrônicas, por pelo menos 50% dos professores, sendo que 79% utilizam também recursos como estes para preparar suas aulas. Todos os pesquisados concordam que a utilização destes recursos favorece a aprendizagem e são, portanto, importantes. Em linhas mais gerais, as três IES não apresentam discrepâncias significativas segundo a visão do corpo docente pesquisado.

Nota-se que um grande obstáculo para tal é o envolvimento de professores com esses recursos. Há professores que não sabem como utilizar bem as novas tecnologias para aplicá-las ao ensino-aprendizagem. O mais importante seria uma maior utilização e familiarização do mesmo pelos professores para que então se atinja os alunos de maneira eficaz.

Ou seja, é necessário um maior conhecimento dessas novas técnicas que envolvam a informática pelos professores para que eles saibam como fazer melhor proveito das mesmas e possam transmiti-las aos alunos criando assim novas didáticas que satisfaçam melhor as exigências e necessidades dos alunos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Informática e formação de professores**. Brasília: MEC, 2001.

ARGENTA, Christiane A L.; BRITO, Mozar J. de. **A tecnologia de informação e o processo de ensino-aprendizagem em Administração**. In: XXIII ENANPAD, 23. 1999, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu.

BARBANTI, Marta de C. M. **Estudo sobre informática no ensino de Administração de Empresas**. In: XXIII ENANPAD, 23. 1999, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu.

BULHÕES, Paulo N. S. **As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's) no ensino de Administração: opiniões de professores e alunos do curso de Administração da UFRN**. In: XII ENANGRAD (2001: São Paulo). Anais. SP: ANGRAD, 2001. Disponível em: <http://www.angrad.com/artigos_xii_enangrad.asp>. Acesso em: 21 out. 2002.

_____. **Estrutura Física e Tecnológica: suas implicações no ambiente de aprendizagem na percepção de alunos do curso de Administração da UFRN**. In: XIII ENANGRAD (2002: Rio de Janeiro). Anais. RJ: ANGRAD, 2002. Disponível em: <http://www.angrad.com/artigos_xiii_enangrad.asp>. Acesso em: 25 nov. 2002.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organização & métodos**. São Paulo: Atlas, 1997.



DOMINGUES, Maria J. C. de Souza. **Mídia e aprendizagem; um estudo comparativo entre hipertexto e chatterbot.** Tese de doutorado. Florianópolis; UFSC. 2003.

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1987.

INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Exame Nacional de Cursos: relatório-síntese 2001.** Brasília: O Instituto, 2001. Disponível em: < <http://www.inep.gov.br/superior/provao/sintese/sintese2001.htm> >. Acesso em: 24 abr. 2003.

JACOBSON, Liliana V. et al. **A Utilização do WebCT em um Curso de Pós-Graduação: Combinando Ensino Presencial e Ensino a Distância.** In: XXVI ENANPAD (2002: Salvador). Anais. BA: ANPAD, 2002.

LOPES, Paulo da C. **Formação de administradores: Uma abordagem estrutural técnico-didática.** [S.I.]: Florianópolis, 2001. Disponível em: <[http://teses.eps.ufsc.br / Resumo.asp?1906](http://teses.eps.ufsc.br/Resumo.asp?1906)>. Acesso em: 24 mar. 2003.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência; o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MORAN, José M. **Educação inovadora presencial e a distância.** Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran/innov_1.htm>. Acesso em: 21 out. 2002.

_____. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias.** Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>. Acesso em: 21 out. 2002.

PIAGET, Jean. **Psicologia da inteligência.** Zahar: Rio de Janeiro, 1983.

VALENTE, J. **Os diferentes usos do computador na educação: repensando a educação.** Campinas: UNICAMP, 1993.