

O uso da tecnologia da informação por acadêmicos do Curso de Administração do CECIESA/UNIVALI – Itajaí.

Luiz Carlos da Silva Flores, MSc

Doutorando do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção/UFSC e Professor do Curso de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

e-mail: luiz.flores@univali.br

Taís Annes Trentin

Acadêmica do Curso de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas - UNIVALI

e-mail: taiscdl@hotmail.com

Resumo

O atual panorama educacional e econômico vem sendo moldado por duas poderosas forças, tecnologia e informação. A sucessora da sociedade industrial – a sociedade de informação – penetrará e moldará quase todos os aspectos da vida diária. A revolução digital alterou, de maneira fundamental, nossos conceitos de espaço, tempo e massa. Mensagens podem ser enviadas e recebidas simultaneamente. Tais expressões digitais exigem da sociedade não apenas infra-estrutura material, mas também uma evolução nos padrões de aprendizagem - ensino e conceitos humanos. Nesse sentido, as universidades representam um modelo ímpar de gestão e disseminação de conhecimentos, uma vez que utilizam a informação como um fator estratégico, o homem como agente receptor e gerador de idéias e a tecnologia para valorização do trabalho. Foi aplicada uma pesquisa tipo estudo de caso explicativo sobre a tecnologia de informação utilizada no ambiente universitário, especificamente no Curso de Administração do CECIESA/UNIVALI, por meio de um questionário e posterior análise qualitativa e descritiva, torna-se um poderoso instrumento capaz de diagnosticar e propor significativas melhorias no processo ensino e aprendizagem. No caso estudado, concluiu-se que o uso dos recursos da TI está cada vez mais comum no meio acadêmico, sendo que os softwares tipo *Word/Excel* são os mais usados pelos alunos bem como o *E-mail* é a ferramenta preferida pelos acadêmicos para comunicação com seus colegas.

PALAVRAS CHAVES: Tecnologia da Informação; Administração; Ensino de graduação.

1. Introdução

A sociedade tem se deparado com um novo paradigma, alicerçado na Tecnologia da Informação – TI, que vem provocando uma avalanche de mudanças, acarretando significativos impactos na vida dos indivíduos, na família, nas empresas, no perfil de formação de profissionais, nos valores sociais, no sistema político e nas instituições de ensino.

Mais especificamente, as Universidades, diante de seus objetivos, definidos por Romero (1988, p.22), de criação do conhecimento, de contribuidora do progresso da sociedade através da educação e da integração participativa, devem assumir o papel de disseminadoras da tecnologia de informação, no uso em suas atividades de gestão, de ensino e

de pesquisa, preparando a sociedade para enfrentar a nova realidade, e assim tem disponibilizado estes recursos para uso de professores e alunos de forma a facilitar suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, e a comunicação entre pares e com outras instituições de pesquisa.

A definição de tecnologia de informação (TI) aparece no cenário da computação no início dos anos 80. Freund (1982), descreve TI como o conjunto de ferramentas empregadas no tratamento (registro, reprodução, comunicação, etc) da informação; mais recente Zuboff (apud Yong, 1992), diz que TI é uma denominação que reflete a convergência de diversas correntes de desenvolvimento tecnológico, incluindo microeletrônica, ciência de computação, telecomunicações, engenharia de software e análise de sistemas; já para Molloy e Schwenk (apud ENSSLIN, 1996), TI é “uma tecnologia baseada em computadores para o armazenamento, acesso, processamento e comunicação de informação”.

Asper (1996), complementa estas definições caracterizando o ambiente de TI, que inclui, porém não limita, as instalações distribuídas, equipamentos de computação, tecnologia de áudio e vídeo, procedimentos, metodologias, facilitação do trabalho em grupo e fornecimento de dados de interesse do grupo. A tecnologia de informação vem provocando mudanças em todos os aspectos culturais e estruturais nas mais diversas organizações, e nas universidades esta vem se tornando um recurso espetacular no alcance dos objetivos, pela sua diversidade, de integração e melhoria das atividades dos professores e alunos.

Diante desses fatos, ambiente de mudanças, clientes altamente exigentes, atores difusores de conhecimento e do uso de novas tecnologias, a força da tecnologia de informação no processo de mudança, estabelece-se a seguinte pergunta de pesquisa: “*Até que ponto os acadêmicos do Curso de Administração do CECIESA/UNIVALI estão usando a Tecnologia de Informação como apoio ao ensino e aprendizagem?*”

Para possibilitar respostas a esta questão, estabeleceu-se como objetivo geral estudar o uso da Tecnologia de Informação (TI) nas atividades de ensino, por alunos do Curso de Administração do CECIESA/UNIVALI. Para isso, foram delineados os objetivos específicos: (a) Identificar a posição da CECIESA/UNIVALI no processo de informatização; (b) caracterizar o perfil dos alunos do curso de Administração do CECIESA/ UNIVALI; (c) Identificar os recursos de *hardware* e *software* disponível aos alunos de Administração/CECIESA/UNIVALI; (d) Estudar o uso da TI pelos alunos nas atividades acadêmicas.

A pesquisa empreendida caracterizou-se como um estudo explicativo, não experimental (KERLINGER, 1980), onde se procurou descrever e interpretar a realidade sem manipular as variáveis. O delineamento utilizado de estudo de caso, com corte transversal que permitiu avaliar a utilização da TI por alunos do Curso de Administração do CECIESA/UNIVALI, utilizando o método predominantemente qualitativo.

O estudo foi desenvolvido na Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Centro de Educação de Ciências Sociais Aplicadas – CECIESA, Curso de Administração, Campus I, localizado na cidade de Itajaí –SC, tendo como população todo o corpo discente deste centro, num total de 781 alunos. Para cálculo da amostra foram considerados todos os alunos que estão matriculados no 2º semestre de 2003 no curso de Administração, utilizando-se a técnica de amostragem de Barbeta (1994) e, considerando-se um erro amostral de 5%, utilizou-se uma amostra de 265 alunos, escolhidos nas turmas do 3º ao 8º períodos.

Os dados primários foram coletados por meio de um questionário, buscando a caracterização do perfil dos alunos do curso de administração; o conhecimento e uso da TI e a opinião dos alunos quanto ao uso da TI e dos recursos disponíveis no CECIESA.

De forma a garantir a posição dos respondentes em relação a um conjunto de variáveis e fatores, foram considerados vários graus de “baixo, médio e alto uso” de tecnologia de informação (alto: uso muito; médio: uso, em alguns temas; baixo: pretendo usar, mas com alguma restrição, não uso; não pretendo usar). As questões escalares foram redigidas alternando afirmativas favoráveis e contrárias ao uso da tecnologia de informação nas atividades de ensino.

Para a análise e interpretação dos resultados, foi utilizada a técnica de análise descritiva, que permite preparar planilhas eletrônicas, tabelas e gráficos diversos, com uma vantagem maior na integração com o editor de texto *Word*, da Microsoft.

Foi utilizado, como modelo teórico referencial para análise do uso de TI por alunos, questionário adaptado do instrumento utilizado em dissertação de mestrado de Flores (1999). Ressalta-se que este instrumento já foi utilizado em outras pesquisas com o objetivo de estudar o estágio de informatização de unidades de ensino de graduação em Administração, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), desenvolvido por Siqueira (1996).

2. Panorâmica da Tecnologia da Informação

A globalização vem provocando um conjunto de transformações de ordem política e econômica mundial, sendo o ponto central da mudança, a integração dos mercados numa “aldeia global”, explorada pelas grandes corporações transnacionais. Este processo tem sido acompanhado de uma intensa revolução nas tecnologias de informação – telefones, computadores e televisão, fazendo com que os desdobramentos da globalização ultrapassem os limites da economia e comecem a provocar uma certa homogeneização cultural entre os países.

A rápida evolução, a popularização das tecnologias da informação e o maior uso dos satélites de comunicação têm sido fundamentais para uma integração mundial sem precedentes. Segundo Silva (1995), a educação exerce um papel de fundamental importância na reorganização da sociedade, na passagem da sociedade industrial para a sociedade de informação.

Neste novo ambiente, todos os membros da sociedade instruída precisam ser “alfabetizados”. Drucker (1993) entende que este processo inclui noções elementares de computação, exige um considerável entendimento da tecnologia e de suas dimensões, suas características e seus ritmos e requer um bom conhecimento da complexidade de um mundo onde as fronteiras de cidade, Estado e País já não definem os horizontes de ninguém.

Assim, constata Silva (1995), que a educação do futuro não poderá prescindir de apoio tecnológico mais sofisticado e que a tendência do ensino é a desmassificação, a diversidade, a descentralização, a ocorrência de mais educação no lar e nas redes de telemática de empresas do que nos estabelecimentos de ensino tradicionais e com o apoio das sofisticadas tecnologias de telecomunicação e informática. Desse modo, a educação poderá, no futuro, se libertar das restrições de tempo, lugar e renda. A multimídia e a *Internet* darão aos educadores novas ferramentas para o avanço do ensino de quase todas as matérias, complementa Vassos (1997)

Nos ambientes acadêmicos, o impacto da TI é bastante acentuado em virtude da natureza do trabalho científico, fortemente voltado ao intercâmbio de informações e experiências entre pesquisadores. Rice e Case (*apud* BOFF, 1994, p.64) apresentam alguns argumentos que confirmam essa idéia: a) as universidades são ambientes típicos de processamento de informação; b) o intercâmbio de informações é essencial para a

produtividade e o progresso da pesquisa e de seus pesquisadores; c) num futuro próximo, informações sobre pesquisa serão produzidas inteiramente por meios eletrônicos; e d) problemas de alocação de recursos nas universidades podem ser resolvidos com o auxílio de sistemas de comunicação por computador.

Os recursos da *Internet* apresentam as seguintes características, segundo Castelani (1996) e Piqué (1996): O correio eletrônico (*e-mail*) é um sistema que permite trocar mensagens entre os seus usuários; a teia mundial (*WWW*) é um sistema de publicação da *Internet* que utiliza o recurso de hipertexto. É o local onde se encontram as *homepages*, páginas criadas por pessoas, empresas, instituições e órgãos governamentais e que trazem informações em forma de texto, imagens (fotografia, ilustrações), vídeo e som; a lista de discussão (*mailing lists ou chat*) é um sistema baseado no correio eletrônico, onde é criada uma lista de pessoas que desejam discutir um assunto de interesse comum; o sistema de acesso remoto (*telnet*) permite transformar um computador em terminal de um outro computador distante para acesso a bases de dados como, por exemplo, catálogos de bibliotecas e índices financeiros; os grupos de discussão (*newsgroup USENET ou listserv*) que funcionam como um mural eletrônico, no qual cada grupo se refere a um assunto, cuja função é similar à lista de discussão, com algumas diferenças; e a transferência (cópia) de arquivos (*FTP*), sistema em que os arquivos são disponibilizados no diretório de algum computador para serem copiados.

O número de seus usuários tem duplicado a cada ano – são cerca de 50 milhões em 1996 – e a cada dia surgem 1.600 novos serviços (ALMAQUE ABRIL, 1997). Segundo pesquisa realizada por Castelani (1996), os serviços mais populares da *Internet* são a *World Wide Web (WWW)*, o *e-mail* (correio eletrônico), o *listserv ou newsgroup*, o *chat ou mailing list* e o *telnet*.

De acordo com Passarelli (1997), os novos paradigmas para a educação consideram que os alunos devem ser preparados para conviver numa sociedade em constantes mudanças, assim como devem ser os construtores do seu conhecimento e, portanto, serem sujeitos ativos desse processo, em cuja construção, a “intuição” e a “descoberta” são elemento privilegiados. Neste novo modelo educacional, os professores passam a atuar como facilitadores do processo de aprendizagem, no qual o aprender a aprender é privilegiado em detrimento da memorização. A nova tecnologia nos obrigará a tal mudança, pois ela é uma tecnologia de aprendizagem e não de ensino.

Ao estudar as influências do uso da *Internet* sobre os trabalhos dos grupos e sobre o desenvolvimento das pessoas, Volkema (1996) constatou que a utilização do *e-mail* pode alterar a natureza e a diversidade das relações interpessoais e da estrutura organizacional, reduzindo as barreiras entre os níveis hierárquicos, aumentando o grau de participação nos processos de trabalho, ou ainda, redistribuindo o poder, à medida que se tornam mais acessíveis às informações nas organizações. Segundo o autor, é possível que do desenvolvimento dessas organizações possibilite o surgimento de um modelo de organização virtual.

Além de a *Internet* colocar à disposição de seus usuários, novos canais para coleta e processamento das informações utilizadas, ela provê condições para a discussão e a disseminação de conhecimentos gerados a partir da atividade de pesquisa acadêmica.

Tal busca pode se dar, ainda através da compra de livros, publicações, revistas especializadas e participação em cursos, seminários congressos e treinamento em geral. É uma forma tradicional, mas eficaz, de obtenção de informações especializadas. Entretanto, dada a atual explosão no uso da rede mundial, não se pode deixar de lado as possibilidades

oferecidas pela *internet*. Recentemente, com a superação dos obstáculos iniciais de hardware e software, tornou-se viável para qualquer pessoa, principalmente para professores e alunos, acessar serviços e informação na *Internet*.

2.1 Panorâmica do Ensino de Graduação e a TI

Alguns artigos examinam o que se sabe acerca do elo entre educação e desenvolvimento. Mostram que com o advento da tecnologia, educação e treinamento se tornam mais importantes do que antes. Finalmente, registra-se a ênfase que as universidades bem sucedidas dão à qualidade no uso da tecnologia de informação por seus alunos.

O ensino superior, em qualquer sociedade, argumenta Delors (1996), representa um dos fatores de desenvolvimento econômico e é um dos pólos da educação por toda a vida dos indivíduos, pois além de criar conhecimentos é o instrumento principal da transmissão da experiência cultural e científica. Refere, ainda que, graças à inovação e ao progresso tecnológico, as economias de todos os países exigem cada vez mais profissionais competentes, que possuam conhecimento de nível superior.

Segundo Teixeira (1988), no Brasil existe uma grande resistência das escolas de ensino superior à mudança e, paradoxalmente, uma grande facilidade para a criação de novas escolas, e por isso, a instituição passa a ser uma instituição autônoma e fechada, sujeita exclusivamente à sua própria autoridade. Já Castro (1995) afirma que o ensino superior brasileiro é confuso e variado, havendo imensa diversidade e daí, a grande necessidade de um tratamento diferenciado.

Na opinião de Sadler (1989) para se conseguir uma melhoria no desempenho dos estudantes, dois caminhos podem ser tomados. O primeiro envolve o acompanhamento contínuo e a orientação constante, tornando o aluno dependente do professor o que, evidentemente, não é desejado. Sua proposta envolve o desenvolvimento de habilidades que levem o aluno a avaliar a qualidade de seu trabalho, especialmente durante o processo de elaboração. O aprendiz deverá passar de uma situação em que o "*feedback*" é fornecido pelo professor para uma situação em que ele tenha autocontrole sobre sua aprendizagem. Isto requer que o estudante possua uma idéia clara a respeito do que pretende alcançar e que tenha desenvolvido habilidades que lhe permitam comparar, com alguma objetividade, a qualidade do que ele está produzindo em relação ao padrão esperado. Exige, ainda, que o aluno tenha adquirido um conjunto de destrezas que serão necessárias quando das modificações no trabalho previamente elaborado.

A proposta apresentada por Sadler (1989) é bastante complexa e de difícil aceitação por parte de quem acredita que somente os professores possuem a habilidade e a competência necessária para avaliar o trabalho do aluno. Porém, neste ponto a TI pode auxiliar facilitando a comunicação entre professor e aluno, na busca de informações e também estabelecendo parâmetros de avaliação.

2.2 O Ensino de Graduação em Administração

Atualmente, as universidades deparam-se com uma necessidade crescente de conhecer o seu estudante, seus desejos e expectativas, para que possam oferecer serviços de acordo com o perfil de seus alunos. Dessa forma, as faculdades de Administração, no Brasil, vem sofrendo muitas transformações nos últimos anos, visando atender as necessidades dos administradores para atuarem num ambiente empresarial de mudanças e incertezas, dando ênfase à tomada de

decisões rápidas, ao uso de novas tecnologias, ao relacionamento interpessoal e ao profundo conhecimento dos clientes.

O profissional com graduação em Administração, no Brasil, surge a partir do final da década de 60. Segundo Pereira (1977) com a morte de Getúlio Vargas, em 1954, caiu por terra o projeto nacionalista e implantando-se a indústria de bens de consumo duráveis, em especial eletrodomésticos e automóveis e criaram-se estímulos à entrada do capital estrangeiro. “(...) com o domínio das multinacionais na economia brasileira, estas empresas passam a necessitar de administradores formados, separados do capital e aptos à decisão longe da figura do proprietário” (STORK, 1983).

Desde então, muitas mudanças ocorreram nos setores político, econômico e social, havendo necessidade de adequação dos administradores a essa realidade. A principal exigência sofrida por esses profissionais, nos dias atuais, é uma grande flexibilidade para enfrentar as situações do dia-a-dia, aliado ao uso da tecnologia da informação, procedimentos muito diferentes do conhecimento puramente técnico exigido há anos atrás.

Para Lantos (1999), os professores devem exigir, dos estudantes, total profissionalismo e rígida observação de determinadas características para todos os trabalhos da graduação como, por exemplo, a elaboração de artigos que sejam profissionais na apresentação e aparência e apresentações orais que sejam feitas de forma profissional (incluindo roupa, uso de material áudio-visual e cortesia para com os colegas).

Com relação ao uso da TI como apoio a produtividade é verificado que ainda há resistências e uma grande parte das pessoas de diversas áreas de atuação, bem como fazem uso limitado deste recurso, somente para trabalhos operacionais, substituindo a velha máquina de escrever e a calculadora. Na área da educação superior, os professores Asper e Castro (1997) realizaram uma pesquisa na UnB – Universidade de Brasília sobre a difusão de inovações tecnológicas e, ao final, descreveram cinco perfis de professores face a inovação, são eles: os gurus, os pioneiros, os acompanhantes, e os tradicionais ou retardatários.

Os **gurus** são aqueles que possuem verdadeira obsessão por inovações; os **pioneiros** - que adotam cedo as inovações; os **atualizados** - estes representam uma maioria que tem iniciativa de adotar a inovação antes da média; os **acompanhantes** - são aqueles que vão com a corrente e se caracterizam por não possuírem recursos abundantes; e, por último, os **tradicionais** ou **retardatários** - que só adotam a inovação quando todos os demais já o fizeram, ficam isolados dos demais num extremo, suas referências e ligações são com o passado e sua rede de inter-relações é baseada na tradição, o que os inibe de adotar a inovação (ASPER E CASTRO, 1997).

Concluem os autores, que é necessário estudar e pesquisar mais para melhor aprender as características gerais do processo de difusão de inovações e que o conhecimento e o domínio de novas técnicas em si consiste apenas num dos componentes do todo que caracteriza a sua implementação, associado aos papéis que os indivíduos desempenham. Esta caracterização dos perfis dos professores quanto ao uso de TI pode também influenciar a outra parte, os alunos no uso destas tecnologias para o ensino e aprendizagem.

3. Resultado da Pesquisa

A seguir, são apresentados os resultados acerca dos objetivos da pesquisa definindo o perfil dos alunos CECIESA/Curso de Administração e como estes estão utilizando os recursos de TI.

3.1. Caracterização dos Alunos do Curso de Administração

Com a pesquisa constatou-se que a maioria (65%) dos alunos do Curso de Administração do CECIESA/UNIVALI está matriculada no turno noturno, demonstrando uma característica de curso profissionalizante noturno como preferência dos acadêmicos.

A maioria dos acadêmicos de Administração (89%), durante a pesquisa encontravam-se trabalhando, confirmando que estes precisam trabalhar durante o dia para arcar com as despesas da faculdade e também a preferência pelo horário. Constatou-se que 43% dos alunos trabalham no comércio, 21% em outros ramos não citados no questionário, 17% trabalham na indústria, 14% são estagiários e apenas 5% são autônomos, demonstrando uma característica da região pelo comércio.

A maioria dos alunos (55%) utiliza o microcomputador com mais freqüência no local de trabalho, dados indicadores da tendência de aumento do número de pessoas que utilizam microcomputadores como ferramenta de trabalho e da condição dos acadêmicos de administração estarem empregados. Porém, fator negativo é o percentual de alunos que usam microcomputador da instituição de ensino, apenas 11%.

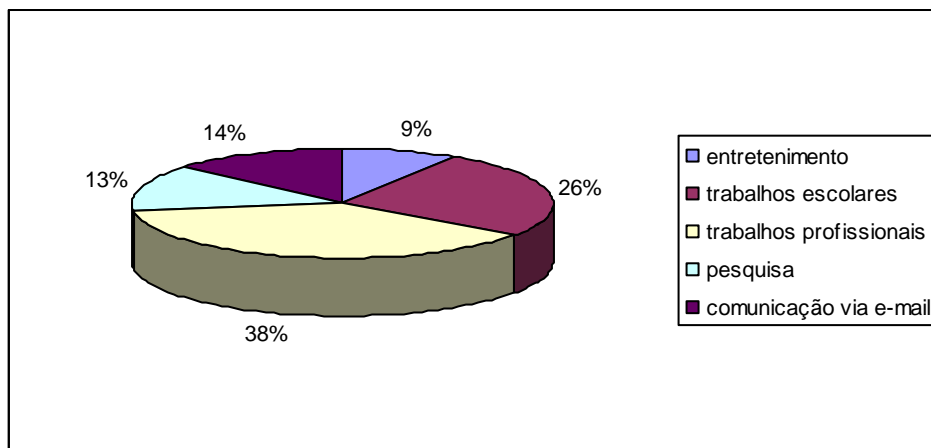


Gráfico 1 – Utilização do microcomputador

Observa-se no Gráfico 1 que 38% dos alunos utilizam o microcomputador para trabalhos profissionais, 26% para trabalhos escolares, 14% para comunicação via *e-mail*, 13% utilizam mais para pesquisa, e por último, 9% apenas para entretenimento, confirmando os dados anteriores de que a maioria dos alunos de administração encontram-se trabalhando.

3.2 Conhecimento e Uso da Informática

Quanto a este item, demonstrado no Gráfico 2, foi identificado o percentual de alunos que possuem equipamentos (microcomputador, *laptop/notebook*), bem como da disponibilidade de uso do Laboratório de Informática. Analisam-se neste mesmo tópico as atualizações dos alunos quanto à informática (treinamentos).

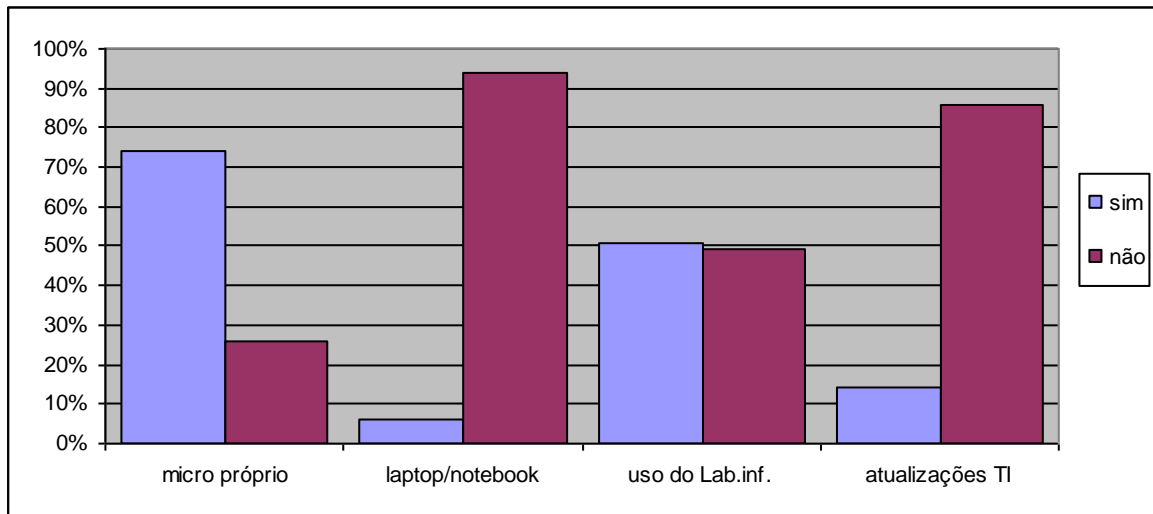


Gráfico 2- Equipamento próprio

Conforme demonstrado no Gráfico 2, pode-se observar que 74% dos alunos possuem computadores próprios e apenas 6 % possuem Laptop's. Confirmando pesquisas anteriores de que o microcomputador passa a ser um objetivo de uso comum entre as pessoas, mais especificamente alunos de cursos de graduação.

Com relação ao uso do laboratório de informática do CECIESA, pode-se constatar no Gráfico 2, que 51% dos alunos do curso de administração têm conhecimento do uso gratuito de *e-mail*, *home-page* ou FTP. Os acadêmicos se informam pouco do que lhes é oferecido.

Questionados sobre a atualização em informática, conforme demonstrado no Gráfico 2, a maioria (86%) dos alunos respondentes afirmaram que não se atualizaram no último ano e apenas 14% têm feito cursinhos ou especializações.

O segundo aspecto questionado foi quanto ao uso do computador visando uma relação ao aumento da produtividade acadêmica, incluindo a utilização de processamento de textos, planilhas de cálculo, apresentações gráficas, uso de *CD-ROM*, apresentados no Gráfico 3 a seguir:

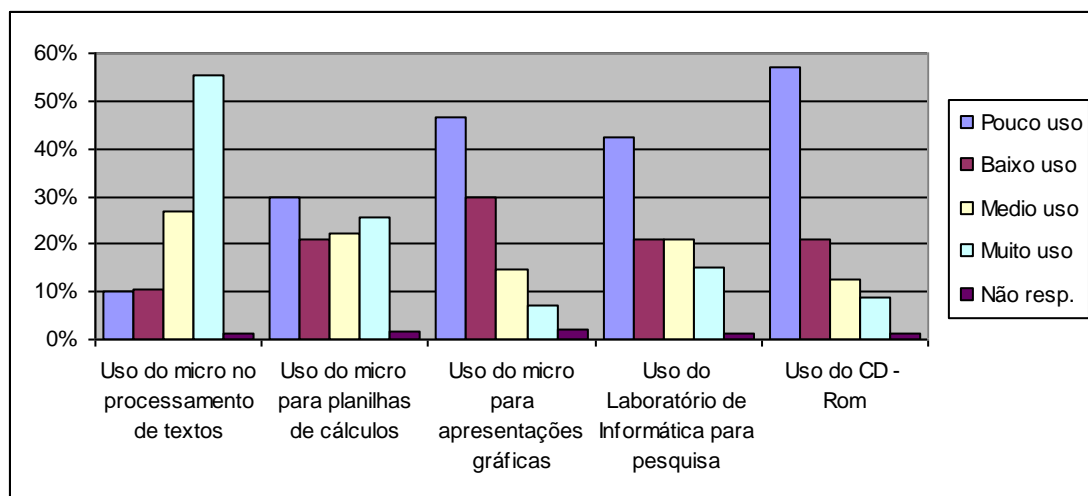


Gráfico 3 - Uso do microcomputador para aumento da produtividade

No Gráfico3 demonstra-se que, para desenvolver suas atividades, os alunos estão utilizando muito bem o microcomputador, servindo-se mais de algumas ferramentas e menos de outras. Observou-se que a ferramenta de processamento de textos (*word*) é muito utilizada (55%). Já, a planilha eletrônica ainda é pouco utilizada, apenas 25% dos respondentes indicaram muito uso.

Quanto ao uso de ferramentas para apresentação gráfica e/ou multimídia, como *power point*, *corel draw* e outros, ficou constatado que são pouco utilizadas (47% pouco uso e 30% baixo uso). Ficou demonstrado o pouco interesse dos acadêmicos pelo conhecimento dessas ferramentas.

Quanto ao uso do Laboratório de Informática para pesquisa verificou-se que 42% dos alunos pesquisados indicaram *pouco uso* e apenas 15% indicaram *muito uso*. Isso vem confirmar os dados do Gráfico 3 apresentado anteriormente, a preferência pelo uso dos computadores em casa e no trabalho. Isso pode ser credenciado pelo tempo que o acadêmico passa na empresa onde trabalha.

E por último, quanto ao uso do CD-ROM os alunos demonstraram pouco uso (57%) e apenas 9% muito uso, demonstrando que, apesar de ser uma ferramenta de grande auxílio, é um recurso que está sendo superado pelos recursos de pesquisa da *Internet*. O Gráfico 4 refere-se à preferência dos alunos pelas fontes de consulta utilizadas na realização de seus trabalhos acadêmicos.

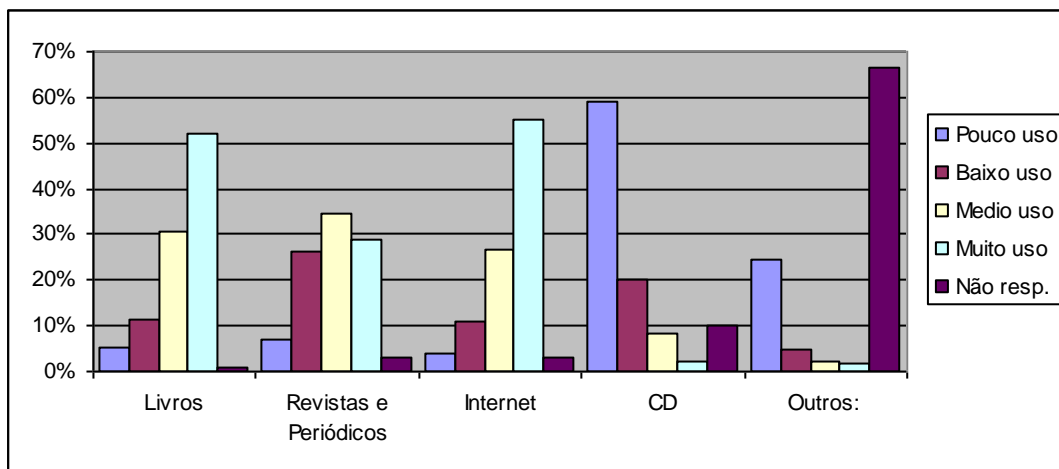


Gráfico 4 – Quanto à realização dos trabalhos acadêmicos

Conforme demonstrado no Gráfico 4, para a realização dos trabalhos acadêmicos os alunos dão preferência à *Internet* (55%) quase se igualando com os livros (52%), o que demonstra que a *Internet* ainda não substituiu a leitura de um bom livro. Pode-se também observar uma procura por revistas e periódicos (29%) disponíveis na Biblioteca Central da UNIVALI. O uso de CD-ROM ainda é pouco utilizado (2%).

Por último, através de uma pergunta aberta, foi solicitado que os alunos comentassem sobre a atual situação dos serviços do laboratório de informática e dos serviços de *Internet* do Centro. A primeira está relacionada a problemas operacionais, como a falta de equipamentos para atender à demanda; a urgência da adequação da tecnologia às necessidades dos usuários e a precária manutenção dos equipamentos, conforme pode ser observado no comentário dos respondentes. “os computadores não estão disponíveis, sempre tem aula no Laboratório de Informática, (...) tendo que me deslocar para outro laboratório”. “(...) acredito que os serviços

do Laboratório da UNIVALI são bons embora o processo de uso seja demorado”. “(...) há muita dificuldade em imprimir trabalhos no Centro,(...) deveria ser aberto o uso de impressoras aos alunos, independente de serem estagiários ou não”. “(...) O CECIESA conta com um número insuficiente de micro-computadores para atender a demanda atual, ocasionando descontentamento dos alunos”.

Atualmente, no curso de administração são 781 alunos matriculados para o uso de 52 computadores no Laboratório, fazendo-se uma média, são 13 alunos por micro e, considerando que os laboratórios estão abertos 12 h/dia, apura-se no final a média de 1h/aluno. Então, o número de equipamentos é adequado, porém, como a procura pelo uso dos equipamentos concentra-se no período noturno, coincidindo com reserva do laboratório para aulas, forma-se um gargalo neste horário.

Porém, verificaram-se elogios quanto à troca dos equipamentos no mês de julho/03. “São muito bons os equipamentos novos, isso facilita a execução dos trabalhos”. Quanto aos serviços da *Internet* há um contentamento por parte dos acadêmicos. “A *Internet* no Laboratório de Informática é muito boa e rápida, o mesmo acontece na Sala de Estágio”. Segundo o responsável pelo Laboratório de Informática, os computadores do Centro/CECIESA são de última geração, investimento que vem comprovar a preocupação da Univali em proporcionar aos alunos o que há de melhor em microcomputadores.

4. Conclusões e Sugestões

A educação dispõe hoje de um impressionante arsenal de novas tecnologias. O que está preocupando educadores e pesquisadores é como o aluno está fazendo uso da TI para agregar valor ao seu conhecimento acadêmico.

O perfil dos entrevistados mostra que a maioria é do sexo masculino, com idade que varia de 21 a 25 anos e a maioria trabalha durante o dia e estuda a noite, usando o seu salário para custear a faculdade. Usa o microcomputador com mais frequência no trabalho e aprenderam a operar o micro em cursos especializados.

Verificou-se, através da pesquisas realizadas, que o uso dos recursos de TI estão cada vez mais comuns no meio acadêmico, visto que a maioria dos alunos pesquisados possui computadores ou tem acesso a estes equipamentos nas empresas onde trabalham.

O CECIESA possui recursos de tecnologia de informação que atendem, em parte, às necessidades mais pontuais dos cursos vinculados a este centro, salas de apoio (estágio curricular, empresa júnior, sala dos professores), administração e secretaria acadêmica, com recursos de informática de primeira qualidade.

Os softwares tipo *Word* e *Excel* são os mais usados para facilitar as atividades e o aumento da produtividade dos acadêmicos em ensino e pesquisa. Constatou-se, ainda, que não é comum entre os alunos do curso de Administração, o uso do micro para apresentações gráficas e/ou multimídia (*power-point* e *corel draw*).

O CD- *Rom* deve tornar-se mais usável à medida que os recursos ficarem mais atraentes e com aplicação específica do tipo estudo de caso, jogos de empresas entre outros, possibilitando trabalhos mais dinâmicos.

A utilização do recurso de *Internet* para pesquisa, ensino e para realização de trabalhos acadêmicos é muito alta, sendo o *e-mail* a ferramenta preferida como forma alternativa de comunicação entre colegas, porém ainda é pouco utilizado para comunicação com professores.

Para a realização de seus trabalhos acadêmicos, os alunos dão preferência à *Internet* o que vem comprovar os estudos de Cunha et al (1996), de acordo com os resultados da pesquisa realizada na FEA/USP sobre a aplicação de TI no ensino e pesquisa de administração, a qual afirma que o Brasil está começando a usar a *Internet* nas instituições de ensino de Administração, tanto como ferramenta pessoal de comunicação e pesquisa dos alunos e professores, quanto ainda em menor número, na atividade de ensino e, provavelmente, não por conservadorismo, mas pelo pouco tempo disponível para a assimilação da tecnologia. Porém a busca do conhecimento em livros e revistas ainda é intensa.

Utilizando a classificação de Asper e Castro (1997) e as características dos acadêmicos do curso de Administração do CECIESA, acessibilidade aos microcomputadores, o uso de ferramentas de informática (*Word, excel e power point*), o uso da *Internet* para pesquisa e o *e-mail* para comunicação com os pares, podem ser enquadrados na categoria de **atualizados**, que certamente irão comandar novas mudanças no processo de ensino e aprendizagem, bem como na relação aluno-professor.

Finalizando, sugere-se uma melhor e mais ampla discussão para o entendimento acadêmico na busca de melhores resultados no uso dos recursos de informática disponibilizados pelo CECIESA/Curso de Administração.

8. Referências Bibliográficas

- ALMANAQUE ABRIL [CD-ROM]. **Globalização**. São Paulo: Abril, 1997.
- ASPER, Guillermo e CASTRO, Luís H.R. **Inovações interativas, comunicação e difusão de inovações**. Rio de Janeiro: Anais 21^o ENANPAD, 1997, v. 2.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatísticas Aplicadas às Ciências Sociais**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1994.
- BOFF, Luiz H., HOPPEN, Norberto. **Correio eletrônico, trabalho cooperativo e gerência da informação: a integração a partir de um estudo experimental**. Curitiba (PR): Anais 18^o ENANPAD, 1994, v. 2 - Administração da informação.
- CASTELLANI, Márcia R. et al. **Redes de comunicação eletrônica (Internet), aspectos culturais em pesquisa acadêmica: um estudo entre os professores e alunos da FEA-USP**. Rio de Janeiro: Anais 20^o ENANPAD, 1996, v. 2 - Administração da informação.
- CASTRO, C.M. **Educação Brasileira Consertos e Remendos**. Rio de Janeiro: Racco, 1995.
- CUNHA, Maria A.V.C., SIQUEIRA, J.O., SILVA, Sandro Márcio da, REINHARD, Nicolau. **Aplicações da tecnologia da Informação no ensino e pesquisa de administração na FEA**. São Paulo: Anais do I SEMEAD, 1996, p.600-621.
- DELORS, J. et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. Rio Tinto: Edições ASA, 1996.
- DRÜCKER, Peter F. **As novas realidades: no governo e na política, na economia e nas empresas, na sociedade e na visão do mundo**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.
- ENSSLIN, Leonardo et al. **O uso estratégico da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Anais 20^o ENANPAD, 1996, p.203-217.
- FLORES, L.C.S.. **O processo de informatização no centro de educação de ciências sociais aplicadas da Universidade do Vale do Itajaí**. 1999. 135 f. Dissertação (mestrado em Administração) Universidade Federal de Santa Catarina/Centro Sócio Econômico/Curso de Pós Graduação em Administração, Florianópolis 1999.
- FREUND, G.E. Impactos da Tecnologia da Informação. Brasília, **CI. Inf.**, 11(2): 17-22, 1982.

- KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: E.P.U, 1980. 378p.
- LANTOS, P.Geoffrey. Nurturing professionalism in our students. **Marketing Educator**, vol. 18, p. 1 e 8, primavera 1999.
- PASSARELLI, Brasilina. **Novas tecnologias na educação**: novos rumos para o conhecimento. Apple Staff Development Program/ Brasil, 1997.
- PEREIRA, L.C.B. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1977.
- PIQUÉ, Jorge F. **A Internet e a transformação da vida acadêmica**. 1998. Disponível em: <http://www.humanas.ufpr.br/inter_ed.htm>. Acesso em: 19 mar 2003).
- SILVA, Lenilson Naveira e. **A quarta onda**. Rio de Janeiro, 4^a ed., Record, 1995.
- SILVA, S.M; SANTOS, C.C.M., SIQUEIRA, J.O. **O uso do questionário eletrônico na pesquisa acadêmica**: um caso de uso na Escola Politécnica da USP. São Paulo: FEA, 1997.
- STORK, Vera Suely. Notas para a história da Administração brasileira: origens e desenvolvimento. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, vol. 23, p.57-62, jul./set. 1983.
- TEIXEIRA, Anísio. **Educação e universidade**. Rio de Janeiro. Universidades Federais do Rio de Janeiro, 1988.
- VASSOS, Tom. **Marketing estratégico na Internet**. Trad. Arão Sapiro. São Paulo: Makron Books, 1997. 303 p.
- YONG, Chu Shao. **Tecnologia de Informação**. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, 32(1): 78-87, jan/mar, 1992.