

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NA ROTINA ESTUDANTIL: ESTUDO DE CASO DOS ALUNOS DE UM CURSO DE GRADUAÇÃO

INFORMATION TECHNOLOGY IN STUDENTS' ROUTINE:

A CASE STUDY WITH UNDERGRADUATE STUDENTS

TAIZE DE ANDRADE MACHADO LOPES*

CAROLINA IUVA DE MELLO**

RESUMO

O objetivo, neste trabalho, é verificar se os alunos do Curso de Economia da Instituição analisada têm feito uso das Tecnologias de Informação e Comunicação às quais possuem acesso, dentro e fora do ambiente universitário, como instrumentos no processo de ensino-aprendizagem. Para alcançar os resultados, este trabalho caracteriza-se por ser um estudo de caso, em que foram questionados 16 estudantes acerca da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. Os resultados apontaram que os alunos do Curso de Economia, da Instituição estudada, não fazem uso de todas as TICs à sua disposição, sendo observadas algumas incoerências, como, por exemplo, grande parte considera fator significativo que os docentes mantenham *blogs*, com fins acadêmicos, mas alguns admitem que não leem os materiais postados pelos mestres. Entretanto, apesar de não utilizar de fato algumas das tecnologias apontadas no estudo, a grande maioria considera importante o acesso a elas. Nesse sentido, para que todos os alunos utilizem definitivamente as ferramentas tecnológicas à sua disposição, é necessária a construção desta cultura, essencialmente, por parte dos docentes.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação. Curso de Economia. Construção do conhecimento.

ABSTRACT

This work aimed to verify if the undergraduate students at the Economy School have been using Information and Communication Technologies available to them in and outside the university environment as a tool in the teaching and learning process. It was carried out a case study with the applying of a questionnaire to 16 students. The results demonstrated that these students do not use all the ICTs that are available to them, and it was observed some inconsistencies as most of the students considers a significant factor that some professors have blogs with academic purpose but, some admit that they do not read the material posted. However, the vast majority considers important to access ICTs. It was concluded that in order to make all students definitely use the available technological tools, it is necessary to create this culture, especially through the professors' demands.

Keywords: Information Technologies. Economy School. Construction of knowledge.

* Professora e Coordenadora do Curso de Ciências Econômicas, do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Bacharel em Ciências Econômicas, pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestre em Integração Latino-americana (MILA/UFSM). Especialista em Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Educação (TICs/UFSM). E-mail: taize@unifra.br

** Professora assistente da Universidade Federal de Santa Maria. Graduação em Design, pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) e Mestrado em Engenharia da Produção (UFSM). E-mail: carolinaiuva@gmail.com

INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) devem ser aplicadas na escola/universidade como um modelo que oferece suporte à metodologia do professor. Assim, é muito importante avaliar a introdução e a utilização desses recursos, pois o objetivo não é apenas criar conteúdos digitais ou transformar as TICs em “máquinas de ensinar”, mas proporcionar o ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, neste trabalho, objetiva-se verificar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação nas atividades acadêmicas de um Curso de Graduação em uma Instituição de Ensino Superior, na cidade de Santa Maria/RS, sendo este Curso ligado à Área de Ciências Sociais Aplicadas, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Além disso, buscou-se analisar se os alunos vinculados ao Curso também fazem uso das TICs fora do ambiente universitário.

Como instrumento metodológico, foi elaborada uma revisão bibliográfica, o que confere ao trabalho um *status* de pesquisa bibliográfica. Posteriormente, foi elaborada uma pesquisa entre os alunos do Curso da Instituição escolhida, com a finalidade de verificar o uso das tecnologias estudadas, tendo como propósito beneficiar o processo ensino-aprendizagem. Dessa forma, o trabalho também se caracteriza por ser um estudo de caso.

Esta pesquisa justifica-se na medida em que o uso das Tecnologias da Informação tem se tornado corriqueiro no meio acadêmico. Nesse contexto, o problema de pesquisa está centrado na seguinte questão: *os alunos do Curso de Economia estudado têm feito uso das*

Tecnologias de Informação e Comunicação às quais possuem acesso, dentro e fora do ambiente universitário, como instrumentos no processo de ensino-aprendizagem? Ou seja, o ponto principal, neste trabalho, é pesquisar a iniciativa desses alunos na utilização das tecnologias à sua disposição, como um complemento às aulas expositivas dos professores, dado que os Mestres e a própria Instituição analisada viabilizam e estimulam seu uso.

Para que os resultados sejam alcançados, definiu-se como objetivo geral estudar as Tecnologias de Informação e Comunicação utilizadas nas atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso estudado e foram delineados os seguintes objetivos específicos: (a) analisar o Curso de Economia no que se refere à utilização de Tecnologias da Informação; (b) identificar os recursos tecnológicos disponibilizados na Instituição estudada; (c) verificar o real uso das TICs nas atividades acadêmicas dentro e fora do ambiente universitário.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e a sala de aula: aprendizagem a partir da construção do conhecimento

A partir da introdução e estímulo ao uso de computadores no ambiente escolar, surge a discussão sobre a utilização correta das Tecnologias da Informação na sala de aula. No que se refere às transformações culturais da sociedade, sobretudo quanto à presença de TICs, acrescenta-se um novo paradigma na produção de conhecimento de modo inter e transdisciplinar. Entretanto, a educação parece permanecer muito conservadora, como uma

das áreas de conhecimento teórico e prático que mais resiste às mudanças (FAGUNDES, 2009). Nesse sentido, é importante a utilização de novas ferramentas que auxiliem o professor no processo de ensino-aprendizagem.

Sem dúvida, para que as TICs favoreçam a aprendizagem, é preciso investir na formação contínua dos professores, pois, segundo Tarouco et al. (2003), esta nova modalidade de ensinar exige algumas habilidades dos docentes, pois a educação está em constante evolução, em que há necessidade de atualização do professor e, se necessário, mudança de perfil e do seu fazer.

É necessário que o docente seja realmente um professor educador e, para isso, deve-se ter cuidado com o uso da tecnologia, pois, para Bisognin et al. (2009), as TICs exercem um papel que apenas reforça o centralismo na figura do professor e não é suficiente ter acesso às TICs se o docente continuar na concepção empirista.

Nesse cenário, as TICs exercem um papel que apenas reforça o centralismo no professor, em função de que não é suficiente ter acesso às TICs se o professor continuar na concepção empirista e não resignificar sua prática pedagógica. Entendemos que, na perspectiva de um ensino inovador, o papel do professor deve ser marcado pela preocupação em criar situações de aprendizagens, problematizadoras, exploratórias, desafiadoras que estimulem os alunos a pensar e favoreçam a diversificação dos percursos de aprendizagem (BISOGNIN et al., 2009, p. 115).

Segundo Camargo (2010), de uma forma surpreendente, as necessárias mudanças na escola podem ser aceleradas por um

fenômeno claro para os professores: os alunos apresentam suas próprias condições para participar do processo educativo.

Um exemplo evidente está na capacidade de suportar aulas expositivas que variam de 45 a 90 minutos (as chamadas aulas duplas) com um grau de concentração mínimo que permita a aprendizagem. É claro isso nunca foi fácil. A diferença é que agora isso vem se tornando cada vez mais difícil. Em passagem recente pelo Brasil, o psicólogo norte-americano Howard Gardner, criador da Teoria das Inteligências Mútuas, chamou atenção para a capacidade cada vez menor dos alunos de manter a concentração (CAMARGO, 2010, p. 28).

Seria importante que a escola, bem como o professor, encontrasse “centros de interesse”, ou seja, núcleos temáticos que permitam a integração do universo do professor e do aluno (CAMARGO, 2010). Ou seja, é necessário descobrir métodos criativos para “prender” a atenção do discente. Segundo Green (2010), o pesquisador norte-americano Doug Lemov acredita que os alunos não aprendem, a menos que o professor consiga estimulá-los e capturar sua atenção. Assim,

A objeção semântica a esse tipo de ênfase é a de que uma classe muito focada em regras e ordem vai apenas replicar a estrutura de poder; uma visão também comum é a de que a gestão da sala de aula também é essencial, mas um tanto tediosa e certamente menos interessante do que criar planos de aula. Embora algumas escolas de educação ofereçam cursos sobre gestão da sala de aula, frequentemente, os conteúdos desses cursos são voltados para ideias abstratas como,

por exemplo, a importância de escrever sistemas de regras em vez das próprias regras. Outras faculdades de educação simplesmente não ensinam o conteúdo. Segundo Lemov, conseguir que os alunos prestem atenção não é apenas crucial, mas uma competência tão específica, complexa e “ensinável” quanto tocar violão (GREEN, 2010, *on-line*).

Para Backes (2009), as Tecnologias da Comunicação e Informação podem ser compreendidas e utilizadas nas práticas pedagógicas das mais diversas formas. Ou seja, podem ser usadas com objetivo de inovar as práticas pedagógicas utilizadas em sala de aula. “Nesse sentido, há uma transposição das atividades, comumente realizadas nas aulas para a apresentação de algum conteúdo, exercícios para fixar esse conteúdo ou ainda servem como um momento de lazer e diversão a fim de tornar a aula mais ‘dinâmica’” (BACKES, 2009, p. 30). Sobretudo, o mais extraordinário é que o uso da tecnologia permite diferentes representações da percepção de cada participante, configurando-se em um processo em que todos podem aprender.

Assim, o que precisa ocorrer é uma coordenação entre tecnologia e concepção epistemológica. A tecnologia precisa atender as especificidades de práticas pedagógicas que permitam aos discentes serem autônomos quanto às aprendizagens, interagirem com o maior número de participantes possíveis (BACKES, 2009). Segundo Bôer et al. (2009, p. 40), “argumenta-se que o professor necessita dominar tanto a ciência que ensina como sua metodologia específica que, na atualidade, poderão estar associadas a ferramentas computacionais”.

Como afirma Polato (2009):

[..]Só vale levar a tecnologia para a classe se ela estiver a serviço dos conteúdos. Isso exclui, por exemplo, as apresentações em PowerPoint que apenas tornam as aulas mais divertidas (ou não!), os jogos de computador que só entretêm as crianças ou aqueles vídeos que simplesmente cobrem buracos de um planejamento malfeito (*versão on-line*).

Portanto, fica claro que, do ponto de vista didático, as TICs são importantes no momento em que auxiliam o processo de ensino. Entretanto, a utilização de tecnologias em sala de aula requer cuidados específicos e, sobretudo, planejamento por parte do professor. Mas suas vantagens estão claras: a partir do momento em que as TICs passam a fazer parte da rotina acadêmica, tanto fora como dentro do ambiente escolar, o aluno tem a possibilidade de ter um aprendizado crítico e reflexivo, e o que é mais importante, autônomo do professor, embora o mestre tenha a função primordial de tutorar o aprendizado deste aluno.

Entende-se que no Curso de Economia, em que as aulas expositivas são muito importantes para entender disciplinas como Macroeconomia, Microeconomia e Econometria, que são saberes fundamentais a todo economista, as TICs tornam-se um instrumento metodológico aliado do professor. Disciplinas como Macroeconomia e Microeconomia podem ser melhor entendidas a partir do momento em que o aluno tem acesso a informações atuais ou banco de dados, a fim de manipular variáveis, bem como entender a dinâmica econômica atual.

METODOLOGIA

Neste trabalho, objetiva-se verificar se os alunos pesquisados utilizam as TICs dentro e fora do ambiente universitário. O principal instrumento utilizado é um questionário aplicado aos alunos do Curso, seguindo-se análise qualitativa do mesmo. Os alunos selecionados encontram-se entre o 6º e 8º semestre do Curso.

Método e técnica da pesquisa

Segundo Cervo e Bervian (2006), técnicas de pesquisa são os procedimentos científicos utilizados em um estudo e são considerados os meios corretos de executar as operações de interesse. O conjunto dessas técnicas constitui-se-á no método.

A pesquisa caracteriza-se por ser estudo de caso que compreende uma pesquisa sobre determinados indivíduos ou grupos sociais, a fim de analisar aspectos variados de sua vida (CERVO; BERVIAN, 2006). Neste trabalho, considera-se que as TICs utilizadas constantemente, com aulas expositivas bem elaboradas, condicionam os alunos da área econômica a competirem eficientemente no mercado de trabalho, dado que a visão e audição possuem um papel fundamental no processo ensino-aprendizagem. Portanto, optou-se por analisar os alunos que estão matriculados a partir do sexto semestre do Curso que, teoricamente, estariam aptos a utilizar as TICs no processo de ensino-aprendizagem pelo fato de estarem próximos à finalização de sua graduação.

Este corte de apresentação é necessário, pois se considera que alunos a partir deste nível do curso precisam conhecer alguns programas

básicos, bem como bases de dados. Esses acadêmicos possuem em seu currículo, a partir do sexto semestre, disciplinas como Técnicas de Pesquisa Econômica, Mercado Financeiro e Projetos de Investimento, em que aprendem a trabalhar com determinadas TICs, específicas de sua área de atuação.

Além de questões específicas relacionadas às TICs, pergunta-se também se o aluno trabalha fora do horário acadêmico, sua faixa de renda familiar e informações como idade e sexo, que poderão permitir generalizações. As perguntas em sua maioria são fechadas, mas se abre espaços para possíveis manifestações.

Elaboração do questionário

Na elaboração do questionário, a especificidade do Curso de Economia foi obedecida, ou seja, foi necessário nomear as TICs mais importantes para os alunos do Curso estudado. Segundo Bisognin et al. (2009, p. 115), o trabalho com Tecnologias da Informação na escola situa-se de forma geral “no uso da internet, vídeos, *blogs*, *chats*, fóruns, processamento de textos, sistema de base de dados, calculadoras, planilhas eletrônicas, correio eletrônico, programas de apresentação, *softwares* educativos, bem como produção e utilização de objetos de aprendizagem”. Assim, as autoras afirmam que as ferramentas são orientadas para uso de acordo com as especificidades de cada área e com as habilidades e competências de cada educador.

De acordo com Bôer et al. (2009, p. 41), “essas novas tecnologias compreendem o uso da informática, a utilização de editores de textos e de multimídias, a comunicação a distância por meio de telemática, entre outros

recursos". Assim, as perguntas direcionadas aos alunos do Curso de Economia estão relacionadas com seu cotidiano estudantil e com a realidade de sua área de estudo. É fato que os alunos de Economia devem manipular dados e saber interpretá-los e, para isso, devem saber a correta utilização de TICs. É indispensável para o estudante de Economia conhecer bases de dados, que estão disponíveis na internet, como as da Fundação de Economia e Estatística (FEE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ou Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), que permitem a manipulação de dados *on-line*.

Além disso, programas como Excel ou *Equation*, para uma melhor apresentação de fórmulas, gráficos e cálculos, são indispensáveis. Também é importante que os alunos utilizem as tecnologias disponibilizadas pela Instituição estudada, como Laboratórios e instrumentos didáticos, na apresentação de trabalhos. Portanto, principalmente esses instrumentos, vinculados às TICs, serão pesquisados no Curso de Economia, pois estão enquadrados dentro de sua realidade e disponibilizados pela Instituição estudada.

Utilização das TICs no Curso de Economia

O Curso de Economia da Instituição analisada possui Laboratório de Mercado de Capitais (UniMerc), no qual estão disponíveis programas voltados ao estudo das Finanças e Econometria. Nos computadores do Curso, está disponível o programa *Economática®*, que possui base de dados das empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo

(BOVESPA), bem como o *software Ewvies®*, que possibilita a manipulação de dados, com objetivo de análise e interpretação de modelos que refletem a realidade econômica do objeto de estudo em análise.

Assim, os alunos que frequentam o laboratório possuem ajuda do professor coordenador e de monitores, além de acesso aos canais *Bloomberg* e *CNN*, a fim de contextualizarem as notícias voltadas ao mundo econômico com a teoria ensinada em sala de aula.

Os professores do Curso, bem como os alunos, podem utilizar recursos tecnológicos, como: a página do professor, que traz um contato direto entre docente e discente, aparelho e caixa de som para computador, *Datashow*, projetor de *slides*, retroprojetor, TV e vídeo ou TV e DVD. Dessa forma, os recursos tecnológicos à disposição tornam viáveis a experimentação de diversas metodologias e formas de ensino-aprendizagem.

É importante lembrar que a biblioteca da Instituição possui DVDs à disposição de alunos e professores, o que pode tornar viável a problematização do ensino em sala de aula. Além disso, os professores têm a opção de realizar cursos de aperfeiçoamento, anualmente, para que possam estar atualizados quanto às novas Tecnologias da Informação e suas diversas formas de utilização em sala de aula, pois, como afirma Porto (2006, p. 50):

A formação docente, segundo a pedagogia da comunicação, é responsabilidade não só da academia, mas do espaço onde a ação acontece. Uma formação, neste sentido, está aberta a novas experiências, novas maneiras de ser, de se relacionar e de aprender, estimulando capacidades e ideias de cada um; proporcionando vivências que auxiliem professores e

alunos a desenvolverem a sensibilidade e a refletirem e perceberem seus saberes (de senso comum) como ponto de partida para entender, processar e transformar a realidade.

Assim, Loureiro et al. (2010) observam que é necessário um ambiente de aprendizagem rico e no qual alunos e professores selecionem e possam adequar as tecnologias disponíveis às suas necessidades. Conforme ratificam Miranda et al. (2008), a formação continuada é indispensável para que o docente consiga se adequar às mudanças processadas na sociedade e, da mesma forma, atender às expectativas dos estudantes.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão publicados e analisados os resultados encontrados a partir do preenchimento de questionário, conforme a metodologia explicitada, bem como analisar o real uso destas tecnologias por parte dos alunos. Foram questionados 16 alunos, entre os dias 15 e 17 de setembro de 2010.

Como exposto na Metodologia, neste estudo, procurou-se compreender e avaliar a utilização das TICs por acadêmicos do Curso de Graduação em Economia, tanto dentro como fora do ambiente universitário, ainda que este estudo seja feito por meio das percepções dos alunos, o que pode constituir uma limitação na investigação, conforme explicam Loureiro et al. (2010). Os discentes que responderam ao questionário estão matriculados a partir do sexto semestre do Curso.

Um fato interessante de ser observado é que a maioria dos alunos respondentes é do sexo feminino, o que demonstra uma inversão

de tendência, ao se constatar que, há poucas décadas atrás, a profissão de economista era, em sua maioria, composta por homens. No gráfico 1, é possível analisar essa tendência, em que 75% dos acadêmicos inquiridos são do sexo feminino.

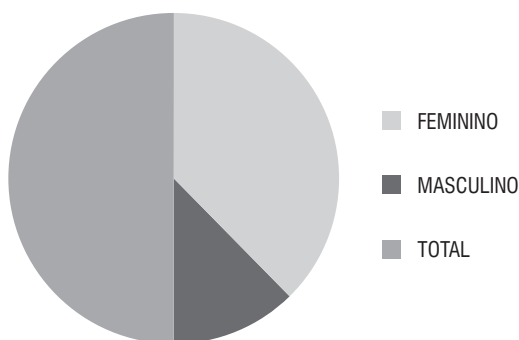


Gráfico 1 - Gênero dos alunos matriculados a partir do sexto semestre.

Quanto à renda familiar dos discentes, pode-se visualizar que, em média, os rendimentos estão entre um e três salários mínimos para 53% destes e entre quatro e seis salários para 47%, o que teoricamente permite, pelo menos para os últimos, acesso às TICs em sua própria casa. Constatou-se, por meio da pesquisa, que 100% dos alunos possuem computador e acesso à internet em seus lares, facilitando a inclusão digital, bem como sua qualificação profissional. A média de idade dos acadêmicos respondentes é de 25 anos. Além disso, cerca de 62% revelaram trabalhar fora do horário das aulas.

Quando perguntado aos alunos se estes achavam importante a utilização das TICs como filmes, *e-mail* e recursos pedagógicos, como o *Datashow*, página do professor, entre outros, a maioria concordou totalmente, como se pode visualizar no gráfico 2.

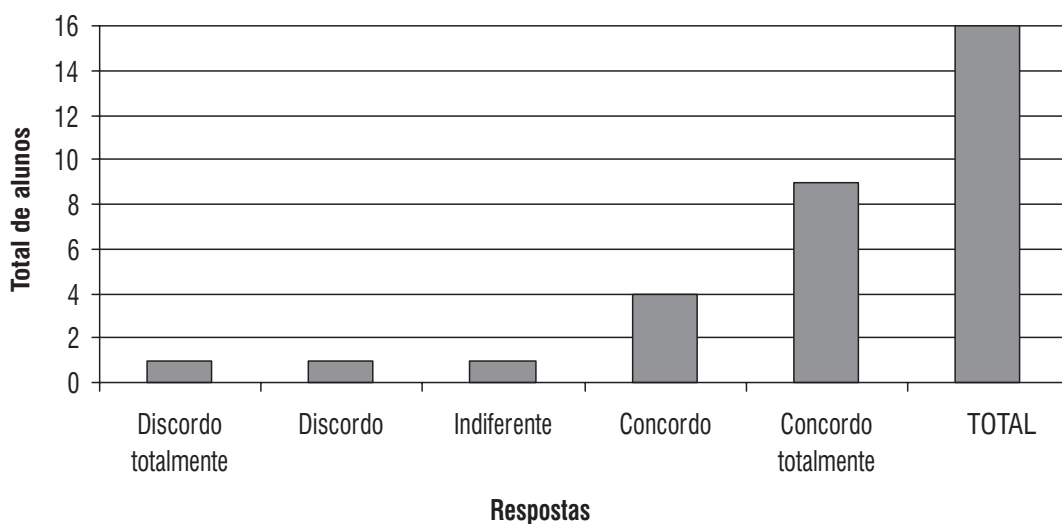


Gráfico 2 – Importância da utilização de TICs.

De acordo com o gráfico 2, nove estudantes concordaram plenamente que a utilização das TICs na rotina estudantil é muito importante, sendo que dois alunos discordaram da afirmação. Isso leva a crer que, mesmo que a Instituição disponibilize tecnologias, como computadores, acesso à internet, contato direto com o professor, página de internet em que o docente pode deixar *downloads*, recados, *links* e notícias, estes acadêmicos (que são minoria) não estão habituados a utilizá-las, seja por decisão pessoal ou falta de habilidade com as tecnologias. Entretanto, quase 82% dos alunos que responderam à pesquisa consideram importante a utilização das TICs. Alguns se manifestaram e responderam que, embora considerem as TICs importantes, não gostam que, por exemplo, docentes trabalhem durante todo semestre com aulas expositivas, utilizando *Datashow*, pois consideram o instrumento muito cansativo. Outros afirmaram que as TICs são importantes para inserir o aluno “em um mundo que vai precisar de todo conhecimento tecnológico possível”.

Quando perguntado se os discentes consideravam importante a antecipação dos materiais de aula na página do professor, antes do encontro presencial, 56,3% concordaram totalmente, enquanto 31,3% apenas “concordaram”. Esta resposta pode estar vinculada ao fato de que muitos educadores ainda conservam suas pastas com materiais a serem copiados em empresas de fotocópias e, assim, os alunos já estão habituados a esta rotina. Entretanto, observa-se, cada vez mais, que professores postam anotações de aulas, vídeos e links, que complementam o ensino, sendo que os acadêmicos, em sua maioria, têm aprovado a atitude. Da mesma forma, quando perguntado aos discentes se eles consideravam significativo o contato direto com o professor, por meio do e-mail institucional, 25% dos acadêmicos responderam que concordam com a afirmação; 56,3% responderam que concordam totalmente e apenas um não considerou importante a ferramenta. Os resultados podem ser visualizados na tabela 1.

Questão 3	Discordo totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente	TOTAL
Nº de alunos	1		2	4	9	16

Tabela 1 - A comunicação por meio de e-mails e página do professor é relevante em sua rotina estudantil?

Esses resultados demonstram que a maioria dos alunos considera importante a página do professor para conferir recados e fazer *downloads* de materiais, bem como para fazer perguntas aos docentes por meio do contato *on-line*, o que torna mais eficiente e produtiva a rotina estudantil. Quando perguntado se realmente estes utilizavam o contato com o professor para eximir suas dúvidas, 25% dos alunos “concordaram” com a afirmação, sendo que 18,7% “concordaram totalmente” e apenas 12,5% discordaram totalmente da afirmação, ratificando os resultados anteriores. Alguns alunos se manifestaram, afirmando que, para o estudante que trabalha durante o turno diurno, a página do professor é muito importante, pois é mais uma forma de comunicação com o professor. Um acadêmico, inclusive, lembrou

que “tempo é dinheiro” e as ferramentas disponibilizadas pela Instituição aumentariam a produtividade acadêmica. Entretanto, o que parece curioso é que cerca de 30% disseram ser indiferentes a esta ferramenta, o que leva a crer que muitos alunos ainda preferem tirar suas dúvidas e fazer perguntas aos educadores em sala de aula.

Quando inquirido aos alunos se estes consideravam importante o professor manter *blogs*, com objetivo educacional, 75% dos alunos consideraram a ferramenta importante (37,5% concordaram e 37,5% “concordaram totalmente”). As informações estão disponíveis no gráfico 3. Mas, quando perguntado se eles realmente visitam *blogs* mantidos pelos docentes, as respostas parecem ser contraditórias. Os resultados podem ser verificados na tabela 2.

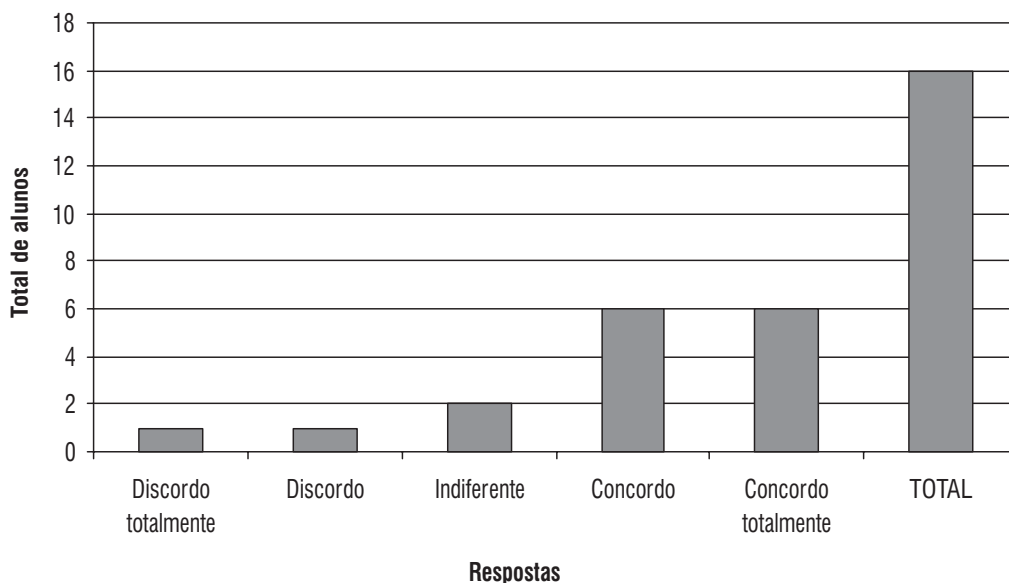


Gráfico 3 - Você acha importante que o professor complemente as aulas por meio de *blogs* ou ambientes virtuais próprios para a finalidade?

Tabela 2 – Você visita os *blogs* mantidos por professores?

Questão 5	Discordo totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente	TOTAL
Nº de alunos	1	2	6	3	4	16

Embora cerca de 40% dos alunos concordem que o *blog* é visitado, e alguns justificaram que o visitam para se informar mais, 56,2% dos estudantes são indiferentes ou realmente não visitam as páginas mantidas pelos mestres. Com esse resultado, acredita-se que o fato de o Curso ser oferecido no turno noturno e ser composto por acadêmicos que trabalham durante o dia faz com que muitos deem prioridade para assistir aulas presenciais e estudar nas poucas horas o material que, certamente, o professor cobrará na avaliação, não restando tempo para informações complementares. Assim, apesar de acharem importante as informações complementares que os professores colocam de forma *on-line*,

não necessariamente eles irão visitar a página ou fazer uso do material, se este não for cobrado em avaliações.

Nesse sentido, parece ainda haver ausência de cultura em procurar complementar as aulas expositivas presenciais. Assim, caberia ao professor estimular o processo ensino-aprendizagem, de modo que os acadêmicos entendam que seu aprendizado será pleno se o mesmo buscar informações adicionais, mesmo sem serem cobradas em uma avaliação.

No questionamento 7, foi pesquisado junto aos alunos se eles achavam importantes as aulas nos Laboratórios. Os resultados encontram-se na tabela 3.

Tabela 3 - Você considera as aulas nos Laboratórios do Curso importantes? Estas aulas são introduções às práticas de mercado?

Questão 7	Discordo totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente	TOTAL
Nº de alunos	1	1	1	3	10	16

Pode-se verificar que 81,3% consideram importantes as aulas nos Laboratórios. Estes resultados corroboram com a realidade do Curso. O fato de alguns apenas “concordarem” e “não concordarem totalmente”, pode ser explicado pelo fato de que os *softwares* que são mais utilizados e que ajudam a entender o mercado são alguns pacotes de estatística, mas em alguns setores em que o economista atua estes instrumentos não são utilizados. Entretanto, fazem parte do currículo recomendado pela CAPES, por ser importante seu conhecimento.

Quando perguntado aos acadêmicos se eles possuem conhecimento de pelo menos três

bases de dados, os resultados encontrados podem ser verificados no gráfico 4.

Ao todo, seis alunos se mostraram indiferente às ferramentas trabalhadas no Curso, o que parece ser preocupante, pois os instrumentos citados no questionamento são importantes, no sentido de que disponibilizam a contextualização de problemas econômicos estudados nos livros. Entretanto, 62,5% dos estudantes mostraram concordar com a afirmação. Assim, vê-se que a grande maioria dos alunos sabe onde estão as fontes de dados mais importantes para os estudantes da área, bem como sabem utilizá-las, embora apenas 37% concordaram totalmente com a afirmação.

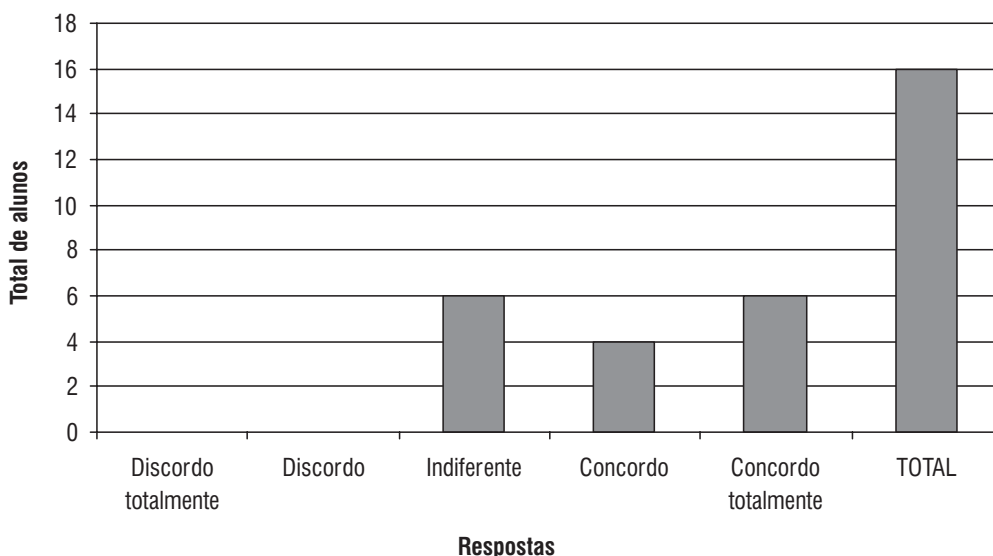


Gráfico 4 – Você sabe e utiliza PELO MENOS TRÊS das ferramentas a seguir: Home Broker, base de dados IPEA, IBGE, FEEDADOS, RAIS/CAGED, programas como Excel, PowerPoint ou Equation?

Segundo Diniz (2006), a valorização das Tecnologias da Informação indica que o aluno está consciente de que TI também é importante no mercado de trabalho. Além disso, procurando enriquecer seus conhecimentos através do uso da tecnologia, o aluno aprende por meio da exploração do seu meio e, assim, pode construir hipóteses e tomar decisões plausíveis. Caberia aos professores incentivarem o uso desta tecnologia, bem como dominarem os recursos utilizados.

Quando perguntado aos estudantes qual sua primeira iniciativa ao ter que elaborar um trabalho, 87,5% responderam que é pesquisar na internet, embora apenas 56,3% concordaram totalmente com a afirmação. Apesar de demonstrar que os alunos reconhecem a web como fonte de informações, esta é uma resposta que pode preocupar muitos docentes, seja por causa do plágio ou pela pouca frequência à biblioteca. Entretanto, é importante que os alunos reconheçam que a internet é um

bom lugar para pesquisar artigos, trabalhos ou livros. Como afirma Silva (2000, p. 6),

atualmente, vive-se em um mundo que é dominado pela informação e por processos que acontecem de forma acelerada. Os alunos passam a substituir a memorização da informação pela busca e uso da informação. Essas mudanças podem ser introduzidas através do computador.

Assim, a verdadeira função educacional é criar condições de aprendizagem, tendo, nesse caso, o computador como facilitador. Cabe ao professor orientar seus alunos na busca de informações de forma que possam auxiliar o ensino-aprendizagem.

Portanto, o computador não pode ser visto como um instrumento que ensina o aluno, mas uma ferramenta que ele utiliza para realizar alguma tarefa (SILVA, 2000). De acordo com Lévy (1993), novas maneiras de pensar e conviver estão sendo

elaboradas no mundo tecnológico e, dessa forma, as relações entre os homens, seu trabalho e a própria inteligência dependem da metamorfose de dispositivos informacionais de todos os tipos. Para Mercado (2004), ao professor cabe o papel de gerenciador do conhecimento, tendo a missão de desenvolver atividades atrativas e motivadoras, além de selecionar dados significativos de diversas fontes de informações, para que se possa formar cidadãos competentes e críticos da realidade. De acordo com o autor, ambientes nos quais o docente não é a única fonte de informação são enriquecidos de códigos simbólicos, representações por imagens, sons, movimentos disponíveis para interação. Assim, por meio dessa interação, os acadêmicos podem formular e testar hipóteses, produzir simulações, estabelecer relações, construir conhecimento que tenha a ver com sua forma de pensar e compreender os fenômenos a sua volta. Da mesma forma, o computador é capaz de pôr em contato dois ou mais alunos que tenham dúvidas comuns ou que possam se ajudar reciprocamente.

Quando perguntado se os estudantes participam de comunidades do *Orkut*, relacionadas à sua área de estudo, e necessariamente grupos ligados à sua Instituição, 56,3% responderam que participam. Esta resposta é importante, dado que demonstra que os alunos possuem redes de relacionamento com colegas de outras instituições. Já quando perguntado em que momento eles utilizaram o computador pela primeira vez, a grande maioria respondeu que foi entre os 12 e 15 anos.

A última questão referente à pesquisa solicitava que os acadêmicos se manifestassem

ou sugerissem Tecnologias da Informação não utilizadas em seu curso, mas que, do ponto de vista discente, também seriam importantes. Os resultados apontaram que a maioria dos alunos se mostrou satisfeito com as TICs disponibilizadas pela Instituição, embora não utilizassem todos os recursos aos quais tinham acesso.

Por meio dos resultados da pesquisa, pode-se perceber que os discentes do Curso de Economia da Instituição estudada não só consideram importante o uso das TICs na rotina estudantil, como de fato utilizam a maioria dos recursos disponibilizados pela faculdade. Vê-se que grande parte dos alunos sabe utilizar ferramentas básicas de fonte de dados, bem como manipulação destas variáveis. Entretanto, ainda preocupa o fato de que alguns recursos disponíveis, como *blogs*, não são lidos pela maioria, embora considerados importantes, o que exigirá a construção paulatina da cultura tecnológica como subsidiadora do ensino-aprendizagem.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos, nesta pesquisa, demonstram que o aluno valoriza a utilização das TICs, tanto em sala de aula quanto no ambiente externo, demonstrando familiaridade com alguns recursos da internet e do computador, mesmo que alguns recursos disponíveis não sejam utilizados de fato. A preocupação da Instituição em permitir a inclusão digital é latente, já que alguns alunos não possuem os mesmos recursos tecnológicos em casa, como, por exemplo, canais de televisão específicos para a área do Curso estudado, bem como programas e *softwares* necessários ao estudo da economia, como *Economática* e *Ewvies*.

Um fato interessante é que, apesar de grande parte dos entrevistados considerarem que é importante os professores manterem *blogs* ou páginas com material complementar, muitos não possuem o hábito de ler e estudar este material, pois ainda os alunos estão muito direcionados à preocupação com o conteúdo que será cobrado nas avaliações. Assim, é interessante a construção da cultura por parte dos professores de que a utilização das TICs disponíveis auxiliará o processo ensino-aprendizagem, estimulando os estudantes ao seu uso.

REFERÊNCIAS

- BACKES, L. Universo virtual – o aprender e o ensinar com tecnologia virtual. **A educação na sociedade dos meios virtuais**. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2009.
- BISOGNIN, V.; FAGAN, S. B.; BISOGNIN, E. Os objetos digitais de aprendizagem e formação de professores: trajetória na UNIFRA. **A educação na sociedade dos meios virtuais**. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2009.
- BOER, N; VESTENA, R. de F; SOUZA, C. R. S. e. Novas tecnologias e formação de professores: contribuições para o ensaio das ciências naturais. **A educação na sociedade dos meios virtuais**. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2009.
- CAMARGO, P. de. Percursos contemporâneos. **Revista Educação**, Ano 14, nº 157, maio de 2010.
- CERVO, A. L.; BERVIN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- DINIZ, C. N. O uso da tecnologia da informação entre universitários. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. 7. 2006. Marília/SP, nov. 2006. Disponível em: <<http://www.portaltppgci.marilia.unesp.br/enancib/viewpaper.php?id=199>>. Acesso em: 12 set. 2010.
- FAGUNDES, L. da C. (Org.). **A educação na sociedade dos meios virtuais**. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2009.
- GREEN, E. Construindo um professor melhor. **The New York Times**. Data: 07/03/2010. Disponível em: <http://www.lideresemgestaoescolar.org.br/ideiasemeducao/wp-content/uploads/2010/03/Construindo_um_professor_melhor_NYtimes_traducao_final.pdf>. Acesso: 15 maio 2010.
- LEVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 34. ed. Rio de Janeiro, RJ, 1993.
- LOUREIRO, M. J. et al. A utilização das TICs dentro e fora da escola: resultados de um estudo envolvendo alunos do Concelho de Aveiro. **Revista Educação, Formação e Tecnologias**, Vol. 3, nº1, maio, 2010. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/102/92>>. Acesso em: 10 set. 2010.
- MERCADO, L. P. L. **Informática educativa: tecnologias da informação comunicação na aprendizagem**. Maceió: Q Gráfica, 2004.
- MIRANDA, N. A. de; SILVA, D. da; VERASZTO, E. V. de; Concepções de estudantes universitários acerca das Tecnologias da

Informação e Comunicação. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. 2008. Rezende/RJ. Disponível em: <http://www.economia.aedb.br/seget/artigos08/581_TICS.pdf>. Acesso em: out. 2010.

POLATO, A. Um guia sobre o uso de tecnologias em sala de aula. **Revista Nova Escola**. Ed. 223, jun. 2009. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/avulsas/223_materiacapa_abre.shtml>. Acesso em: 10 set. 2010.

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis.... relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 31, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a05v11n31.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010.

SILVA, V. P. da. **Módulo pedagógico para um ambiente hipermídia de aprendizagem**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2000. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/diss2000/valdete/index.htm>>. Acesso em: 14 set. 2010.

TAROUCO, L. M. R. et al. O professor e os alunos como protagonistas na educação aberta e a distância mediada por computador. **Revista Educar**, n. 21, p. 29-44, 2003. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/2121/1773>>. Acesso em: 18 abr. 2010.

RECEBIDO EM: 18/04/2011.

APROVADO EM: 25/07/2011.