



***Ciência da Informação: ambientes e práticas na contemporaneidade***

26, 27 e 28 de Setembro de 2011 - Londrina-PR

**EIXO TEMÁTICO:**

3 – Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações Contemporâneas

---

**TENDÊNCIAS ATUAIS DAS TIC NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO: as TIC nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina**

**Gino Marzio Ciriello Mazzetto** — marzio@uel.br

Mestrando em Gestão da Informação. Universidade Estadual de Londrina

**Rosângela Ramsdorf Zanetti** — rzanetti@uel.br

Mestranda em Gestão da Informação. Universidade Estadual de Londrina

**Sergio Hiroshi Manabe** — sergiomanabe@gmail.com

Mestrando em Gestão da Informação. Universidade Estadual de Londrina

**Ana Esmeralda Carelli** — carelliana@uel.br

Graduada em Biblioteconomia pela UEL. Mestre em Ciência da Informação pela PUC-Campinas. Doutora em Psicologia pela PUC-Campinas. Professora Associada do Departamento de Ciência da Informação da UEL, atuando nos cursos de Biblioteconomia e Mestrado Profissional em Gestão da Informação

**RESUMO**

Este artigo analisa as tendências atuais das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Sociedade do Conhecimento em específico no ensino superior. No novo paradigma de desenvolvimento, atribui-se à tecnologia, importante papel para o desenvolvimento econômico, constituindo-se parte fundamental da própria sociedade do conhecimento, influenciando o acesso e uso da informação de uma maneira cada vez crescente. A Portaria MEC nº 4059, de 10 de dezembro de 2004, do Ministério da Educação, estabelece que as instituições de ensino superior poderão utilizar as TIC nos cursos presenciais de graduação. Na seqüência, analisamos os projetos pedagógicos dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina em relação à previsão de oferta de TIC. Os estudos preliminares indicaram que essa modalidade de ensino ainda está sendo delineada nessa Universidade.

**Palavras-Chave:** Tecnologias de informação e comunicação. Sociedade do conhecimento. Projetos pedagógicos de cursos. Portaria MEC nº 4059/2004.

**ABSTRACT**

This article examines current trends in Information and Communication Technologies in the Knowledge Society, in particular in higher education. In the new paradigm of development is attributed to technology, an important role in economic development, constituting a fundamental part of their own knowledge society, influencing access to and use of

information from an ever increasing way. The Ordinance MEC nº 4059, of December 10, 2004, the Ministry of Education, establishes that higher education institutions may use the ICT's in undergraduate presential courses. Subsequently, we analyzed the educational projects of graduate at the State University of Londrina in the forecast supply of ICT. Preliminary studies indicated that this type of education is still being drafted at this University.

**Keywords:** Information and communication technologies. Knowledge society. Educational projects of graduate. Ordinance MEC nº4059/2004.

---

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo surgiu do interesse em analisar as tendências atuais das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Sociedade do Conhecimento.

Diante da complexidade do tema e considerando a influência das TIC para o desenvolvimento de todas as áreas na atual sociedade, decidimos estabelecer um recorte, que permitirá o aprofundamento sobre o tema em questão. Assim, optamos por analisar o papel das TIC no ensino superior, principalmente no processo ensino-aprendizagem.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho é a inerente a pesquisa descritiva. A pesquisa fundamentou-se na literatura que trata da questão das TIC na sociedade da informação e do conhecimento e em consulta ao ato normativo específico do Ministério da Educação que dispõe sobre essa modalidade de ensino para os cursos presenciais das instituições de ensino superior. Além disso, foram analisados os projetos pedagógicos dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina no item relacionado à previsão e oferta de TIC.

Considerando o nosso vínculo profissional em uma instituição de ensino superior, no caso a Universidade Estadual de Londrina (UEL), buscamos verificar quais cursos de graduação da UEL incluíram as TIC nos seus projetos pedagógicos de cursos e de que maneira essa inclusão ocorre.

## 2. AS TIC NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

A sociedade atual encontra-se em cenário de rápidas mudanças, decorrentes especialmente dos avanços tecnológicos. A aplicação das tecnologias de informação e comunicação tem provocado uma grande evolução no campo da informação (SÁNCHEZ VIGNAU; RODRIGUEZ MUÑOZ, 2000).

Este contexto em que se encontra a sociedade é denominado como a era informacional, a era do conhecimento, “sociedade do conhecimento” (DRUCKER apud ALVES e BARBOSA, 2010) e “sociedade pós-industrial” (BELL *apud* ALVES e BARBOSA, 2010).

Para Toffler *apud* Chiavenato (2000), a história pode ser dividida por três grandes ondas – a agricultura, a industrialização e a informação. Nesta nova ordem, caracterizada pela tecnologia, pelo volume de informações em velocidade e quantidade antes inimagináveis, a ênfase é na globalização, na produtividade, na competitividade, no cliente e na qualidade.

A sociedade do conhecimento surge na era pós-industrial e uma de suas características principais é, sem dúvida, as inovações tecnológicas e digitais, denominadas nesta nova sociedade como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Estas tecnologias influenciaram a própria sociedade do conhecimento e continuam influenciando o acesso e uso da informação de uma maneira cada vez crescente.

Essa nova realidade social nos cerca de um grande número de recursos, de tecnologias avançadas, de meios de comunicação, enfim, de um aparato tecnológico e comunicacional que desperta o interesse de todo cidadão, de qualquer nível cultural, educacional ou social e nos provê de informações dos mais variados tipos.

Quando pensamos em Sociedade do Conhecimento imediatamente nos remetemos a uma valorização do capital intelectual em relação ao capital físico e operacional. O “saber-saber” e o “saber-ser” destacam-se em relação ao “saber-fazer”. Ou seja, as competências e habilidades que os indivíduos adquirem ao longo de sua vida, não apenas no contexto escolar, influenciam e até mesmo determinam as relações com o meio em que vive.

Nessa sociedade do conhecimento onde a apropriação do conhecimento é essencial, Arbex, Moraes e Lage (2008) ressaltam que uma organização que aprende é a que oferece um ambiente onde as pessoas ampliam sua capacidade de inovar para atingir os resultados que desejam. Essas organizações, no entendimento desses autores, são aquelas com capacidade para criar, adquirir e transferir conhecimento, bem como para modificar seu comportamento para refletir novos conhecimentos.

Diante disso, como transformar toda essa avalanche de informação, resultado dessa nova era, em conhecimento? A resposta pode estar, então, na necessidade de utilização favorável destas tecnologias à educação, no contexto educacional.

### **3. A IMPORTÂNCIA DAS TIC NA RELAÇÃO ENSINO/APRENDIZAGEM**

Podemos afirmar que a universidade é um espaço privilegiado para apropriação e construção do conhecimento, pois tem como papel fundamental instrumentalizar estudantes e professores a pensarem e agirem de forma criativa em soluções, tantos para os antigos como para os novos desafios nesta sociedade em constante transformação.

Segundo Graça (2007), as TIC desempenham um importante papel na educação, pois proporcionam:

- a) Novos objetivos para a educação que emergem uma sociedade de informação e da necessidade de exercer uma cidadania participativa, crítica e interveniente;
- b) Novas concepções acerca da natureza dos saberes, valorizando o trabalho cooperativo;
- c) Novas vivências e práticas escolares, através do desenvolvimento de interfaces entre escolas e instituições, tais como bibliotecas, museus, associações de apoio à juventude, entre outros;
- d) Novas investigações científicas em desenvolvimento no ensino superior, entre outros.

A utilização das TIC neste contexto pode contribuir e auxiliar na viabilização do ensino e do aprendizado, criando a possibilidade de novas alternativas à comunidade educativa.

No entanto, segundo Pozo (2005, p. 1), “vivemos em uma sociedade de aprendizagem, na qual aprender constitui uma exigência social crescente que conduz a um paradoxo: cada vez mais se aprende mais e cada vez mais se fracassa na tentativa de aprender”.

Esta questão, apontada por Pozo (2005), constitui-se um paradoxo, pois vivemos na era da informação, cercados de aparatos tecnológicos, disponíveis para busca e acesso de informações de todos os tipos, e em todos os níveis, mas ao mesmo tempo, registramos altos índices de fracasso escolar nas estatísticas governamentais e não governamentais.

O próprio autor argumenta que é necessária uma nova cultura da aprendizagem, que deve ser gerada e concebida de outra maneira. Estamos lidando com muita informação, com diferentes tecnologias, porém, é visível que crianças e adultos não conseguem interpretá-las (POZO, 2005).

O acesso à informação na atual sociedade rompe barreiras e fronteiras geográficas e culturais e, em tempo real, sabemos de tudo que acontece no mundo.

Mas como transformar toda essa informação adquirida por meio das TIC em conhecimento? E como os professores e as escolas podem se apropriar de toda essa tecnologia de informação e comunicação disponível, em favor de um processo de ensino-aprendizagem capaz de formar cidadãos críticos, flexíveis, eficazes e autônomos?

Ainda na concepção de Pozo (2005) para que ocorra um conhecimento verdadeiro, um saber ordenado, é necessário um ensino de novas competências para a gestão do conhecimento. Entre elas podemos destacar as competências para a aquisição de informação; competências para a interpretação da informação; competências para a análise da informação; competências para a compreensão da informação; e, competências para a comunicação da informação.

Segundo Gasque (2008, p. 154):

o processo de construção e desenvolvimento das competências de busca e uso da informação, *Information Literacy*, é fundamental para se viver em uma época de rápidos avanços tecnológicos e de propagação de grandes quantidades de informação [...].

Essa nova concepção de aprendizagem depende de uma profunda mudança de mentalidade no processo ensino-aprendizagem, principalmente no que diz respeito aos currículos escolares e aos projetos pedagógicos, exigindo novas funções dos docentes e dos discentes. Esse será o novo desafio a ser enfrentado por nossos sistemas educacionais. Dessa maneira, acreditamos que tanto “saber”, não fracassará mais ao se tentar aprender.

Na concepção de Gasque (2008), a discussão sobre estas questões precisam ser intensificadas no Brasil, pois, de uma maneira geral, em todos os níveis de ensino, o desenvolvimento de competências para buscar e usar informação não é contemplado nos currículos, projetos pedagógicos ou programas de cursos.

Os países que possuem experiências de integração da competência em informação nos programas de disciplinas e em currículos e que têm promovido o desenvolvimento de habilidades de docentes alcançaram resultados positivos na área educacional. Entre eles podemos citar os Estados Unidos, México e Reino Unido (HATSCHBACH; OLINTO, 2008).

#### **4. A LEGISLAÇÃO DAS TIC PARA O ENSINO SUPERIOR**

A Portaria nº 4059, de 10 de dezembro de 2004, do Ministério da Educação, estabelece que as instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplina que utilizam a modalidade semipresencial, com base no art. 81 da Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996.

A referida Portaria caracteriza a modalidade semipresencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota (BRASIL, 2004).

As disciplinas, na modalidade semipresencial, poderão ser ofertadas de forma integral ou parcial, desde que essa oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária do curso. No entanto, as avaliações das disciplinas ofertadas nessa modalidade serão presenciais (BRASIL, 2004).

É previsto ainda, para a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial, a inclusão de métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria. A tutoria implica na existência de docentes qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico do curso, com carga horária específica para os momentos presenciais e os momentos a distancia (BRASIL, 2004).

##### **4.1 As TIC nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UEL**

Na UEL, a possibilidade de oferta de curso de graduação na modalidade a distância e semipresencial somente foi permitida com a alteração do art. 22 do Regimento Geral da UEL que passou a contemplar essas modalidades de ensino.

Essa alteração ocorreu por meio da Resolução CU nº 0154/2008, de 17 de outubro de 2008.

O art. 22 do Regimento Geral da UEL foi regulamentado pela Resolução CEPE nº 003/2009, de 19 de fevereiro de 2009, que estabelece:

- a) A oferta de atividades acadêmicas em modalidade semipresencial deve ser limitada até 20% (vinte por cento) da carga horária definida para o curso de graduação;
- b) As atividades acadêmicas semipresenciais devem ser distribuídas ao longo do curso de graduação, vedada a sua concentração em um único ano ou dois semestres letivos;
- c) As atividades acadêmicas ofertadas de forma semipresencial com utilização de TIC terão a parte da carga horária presencial distribuídas ao longo das semanas letivas;
- d) Veda a oferta de estágio curricular obrigatório e trabalho de conclusão de curso na modalidade semipresencial. (UEL, 2009)

As atividades acadêmicas em modalidade semipresencial estão regulamentadas pela Resolução CEPE nº 015/2011, de 24 de março de 2011, que além de contemplar as exigências da Portaria MEC nº 4059/2004, estabelece ainda o seguinte:

- a) As TIC deverão constar explicitamente dos projetos pedagógicos, com a indicação da respectiva carga horária e deverá ter aprovação do Colegiado de Curso;
- b) As plataformas de ensino serão aprovadas pela Prograd, sendo registrada conforme instrução de serviço da Pró-Reitoria de Graduação;
- c) Os programas de atividades acadêmicas que se utilizarão da modalidade semipresencial explicitarão a organização das atividades semipresenciais através de matriz instrucional contemplando: unidades, conteúdos, objetivos, papéis, atividades, carga horária e duração, ferramentas e materiais, bem como a forma de avaliação;
- d) As atividades acadêmicas semipresenciais deverão ser distribuídas ao longo do curso de graduação, vedada concentração da carga hora em um único ano ou dois semestres consecutivos, conforme regime acadêmico anual ou semestral (UEL, 2011).

## **5. PREVISÃO DE OFERTA DE TIC NOS PPC DA UEL**

A previsão de oferta de TIC nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UEL pode ser visualizada na tabela a seguir:

**Tabela 1** – Previsão de oferta de TIC nos PPC's da UEL.

<b>Curso</b>	<b>Ano de implantação</b>
Administração	2010 – 3º, 4º, 5º e 6º semestres
Agronomia	2010 – sem definição de série
Biblioteconomia	2010 – sem definição de série
Ciência da Computação	2010 – sem definição de série
Ciências Contábeis	2010 – sem definição de série
Comunicação Social – Jornalismo	2010 – sem definição de série
Ed. Física - Bacharelado	2011 – sem definição de série
Enfermagem	2010 – sem definição de série
Letras – Espanhol	2010 – sem definição de série
Letras Inglês	2010 – sem definição de série
Letras – Francês	2010 – sem definição de série
Matemática – Licenciatura	2010 – 10 disc. nos 2º, 3º e 4º anos - crédito anual
Matemática – Bacharelado	2010 – 3º. ano
Medicina	2010 – sem definição de série
Zootecnia	2010 – sem definição de série

**Fonte:** Prograd/UEL – Resoluções dos PPC de Graduação.

O curso de Administração tem previsão de oferta de TIC nas seguintes disciplinas: 7ADM040 - Empreendedorismo e Elaboração de Projetos de Negócios I (3º semestre), com 90 horas, sendo a carga horária dividida da seguinte forma: 30h teórica, 30h de prática e 30h de TIC, no terceiro semestre; 7ADM044 - Empreendedorismo e Elaboração de Projetos de Negócios II (4º semestre), com 75 horas, sendo 30h de prática e 45h de TIC; 7ADM 048 - Consultoria em Organizações I (5º semestre), com carga horária total de 30h em TIC; 7ADM049 - Administração de Tecnologia da Informação (5º semestre), que possui 30h exclusivamente em TIC; 7ADM055 - Consultoria em Organizações II (6º semestre), sendo 30 h de prática e 30 h de TIC. No ano letivo de 2011, serão ofertadas as atividades previstas para o 3º e 4º semestres.



O projeto pedagógico do curso de Administração introduz as TIC de maneira que poderíamos chamar de mista porque nos dois primeiros semestres consecutivos que elas aparecem no currículo apresentam uma carga horária presencial significativa. A partir do momento em que a matriz curricular avança as disciplinas passam a ser ofertadas com utilização de TIC. Assim, é de se pressupor que o estudante, nesse momento, já está preparado para desenvolver suas atividades acadêmicas por essa modalidade de ensino. São aquelas disciplinas que podem fazer largo uso das tecnologias no desenvolvimento das atividades do futuro profissional em administração, sendo que uma delas trata especificamente da tecnologia da informação na administração.

Os demais cursos constantes da Tabela 1 não estipularam especificamente as atividades a serem ofertadas com uso de TIC, deixando a possibilidade aberta a todas as atividades acadêmicas constantes do projeto pedagógico do curso, desde que haja aprovação do respectivo colegiado de curso. Esse posicionamento de alguns cursos, por um lado, resguarda a possibilidade de oferta de atividades por meio das TIC e, por outro, permite que um maior número de atividades acadêmicas possam ser experienciadas nessa modalidade de ensino, desde que não seja ultrapassado o limite de 20% (vinte por cento) da carga horária do curso, prevista na matriz curricular correspondente.

Na tabela 2, apresentamos os cursos de graduação que deliberaram pela utilização das TIC, os atos administrativos que permitem a mudança e as condições destas utilizações.

**Tabela 2** – Condições de oferta das TIC nos Projetos Pedagógicos de Cursos.

<b>Curso</b>	<b>Ato</b>	<b>Condições</b>
Agronomia	Deliberação nº 014/2009, da Câmara de Graduação do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE)	a) aprovadas pelo colegiado de curso; b) oferta integral ou parcial de atividades acadêmicas de ensino semipresencial com uso das TIC; c) Até 20% da carga horária do curso; d) Avaliações acadêmicas

		presenciais.
Biblioteconomia	Deliberação nº 30/2009	Idem
Ciência da Computação	Deliberação nº 26/2009	Idem
Ciências Contábeis	Resolução CEPE/CA nº 268/2009	Idem
Comunicação Social - Hab: Jornalismo	Resolução CEPE/CA nº 267/2009	Idem
Letras - Lic. em L. Espanhola	Resolução CEPE/CA nº 267/2009	Idem
Letras - Lic. em L. Inglesa	Resolução CEPE/CA nº 281/2009	Idem
Letras – Bach. em L. Francesa	Resolução CEPE/CA nº 110/2009	Idem (1)
Matemática - Bach.	Resolução CEPE/CA nº 229/2009	Idem
Matemática - Lic.	Resolução CEPE/CA nº 230/2009	Idem
Medicina	Resolução CEPE/CA nº 282/2009	Idem (2)
Zootecnia	Deliberação nº 13/2009	Idem
Enfermagem	Deliberação nº 22/2010	Idem

Observações: (1) e (2) sem constar a necessidade de aprovação do colegiado ou de avaliações acadêmicas presenciais.

**Fonte:** Prograd/UEL.

A partir deste quadro podemos destacar que o curso de Agronomia, por meio da Deliberação nº 014/2009, da Câmara de Graduação do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão, em seu art. 7º, estabelece que, desde que aprovadas pelo colegiado de curso, poderão ser ofertadas, integral ou parcialmente, atividades acadêmicas de ensino na modalidade semipresencial com uso das TIC. Também estabelece que a oferta destas atividades não poderá ultrapassar 20% (vinte por

cento) da carga horária do curso e que as avaliações das atividades acadêmicas serão sempre presenciais.

Os cursos de Biblioteconomia, Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Comunicação Social – Habilitação em Jornalismo, Letras – Licenciatura em Língua Espanhola, Letras – Licenciatura em Língua Inglesa, Matemática – Bacharelado, Matemática – Licenciatura, Zootecnia e Enfermagem também aprovaram com as mesmas condições.

O curso de Letras – Bacharelado em Língua Francesa, regulamentou as TIC de forma semelhante aos demais, porém, não faz referência à necessidade de avaliações presenciais, ou aprovação do Colegiado de Curso respectivo.

O Curso de Medicina, regulamentou de forma idêntica aos demais, porém, sem fazer menção à avaliação presencial.

## **6. CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

Apesar do grande desenvolvimento nas áreas de tecnologia e comunicação na atual sociedade e de investimentos nestas áreas, principalmente na educação e, em especial, no ensino superior, a utilização das TIC nos Projetos Pedagógicos dos Cursos não têm acompanhado tal evolução e caminha a vagarosos passos.

Pode ser observado também que dos 60 (sessenta) Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação (PPC) existentes na UEL, nos diferentes cursos, apenas 14 (quatorze) têm previsão de TIC, ou seja, 23% dos projetos pedagógicos. Destes, 14 (quatorze) PPC's que apresentaram previsão de oferta de TIC, apenas 3 (três) definem alguns critérios para esta oferta, não chegando a explicitar como serão desenvolvidas as atividades acadêmicas na prática.

Porém, há que se ressaltar que a Resolução interna que normatizou e detalhou a utilização das TIC na Instituição, trazendo uma matriz instrucional, foi aprovada recentemente, o que indica, um início de repensar as práticas pedagógicas na Instituição.

Outra ponderação em relação ao pequeno número de iniciativas na utilização das TIC pousa sobre a necessidade de maior investimento na capacitação e formação dos servidores da Instituição, não apenas investimentos em recursos tecnológicos.

O uso de TIC em atividades semipresenciais exige uma mudança de comportamento tanto dos discentes quanto dos docentes. Para o estudante exige-se

mais disciplina para a realização das atividades, bem como uma autonomia maior em relação ao docente. Quanto aos docentes é necessário que os mesmos estejam preparados para fazer uso pedagógico das tecnologias disponíveis. Além disso, os conteúdos não podem ser simples reprodução do que seriam ministrados em aulas presenciais. Desta forma, é necessária uma mudança de paradigma na concepção e na relação ensino e aprendizagem, tanto em relação ao docente quanto ao discente.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Alessandra, BARBOSA, Ricardo R. Influências e barreiras ao compartilhamento da informação: uma perspectiva teórica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 2, p.115-128, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1822/1372>>. Acesso em: 12 abr. 2011.
- ARBEX, Marco Aurélio; MORAES Marta Martins de; LAGE Sandra Regina Moitinho. Estilos de aprendizagem e geração do conhecimento organizacional: um estudo com gestores na região de Londrina/PR. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UNESP, 15., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNESP, 2001. Disponível em: <[http://www.simpep.feb.unesp.br/anais\\_simpep.php?e=>](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=>)>. Acesso em: 23 fev. 2011.
- BRASIL. Lei Federal nº 9496, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, seção 1, p. 27833-27841, 23 dez. 1996.
- \_\_\_\_\_. Portaria MEC nº 4059, de 10 de dezembro de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 13 dez. 2004.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**: edição completa. Rio de Janeiro: Campus. 2000.
- DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.
- GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. O papel da experiência na aprendizagem: perspectivas na busca e no uso da informação. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 149-158, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/index.php>>. Acesso em: 08 set. 2008.
- GRAÇA, Ana. **Importância das TIC na Sociedade Actual**. 2007. Disponível em: <[http://www.notapositiva.com/trab\\_estudantes/trab\\_estudantes/tic/10importantic.htm#vermais](http://www.notapositiva.com/trab_estudantes/trab_estudantes/tic/10importantic.htm#vermais)>. Acesso em: 22 maio 2011.
- HATSCHBACH, Maria Helena de Lima; OLINTO, Gilda. Competência em Informação: caminhos percorridos e novas trilhas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo, v. 4, n. 1, p. 20-34, jan./jun.2008.

Disponível em: <<http://www.febab.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/view/64/78>>. Acesso em: 23 jul. 2010.

POZO, Juan Ignacio. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. 2005. Disponível em: <[http://www.diretoriobarretos.pro.br /patio\\_online2.htm](http://www.diretoriobarretos.pro.br /patio_online2.htm)> Acesso em: 12 abr. 2011.

TOFFLER, Alvin. **O choque do futuro**. 5. ed. São Paulo: Record, 1994.

UEL. **Resolução CU nº 154**, de 17 de outubro de 2008. Altera o artigo 22 do Regimento Geral da UEL.

\_\_\_\_\_. **Resolução CEPE nº 003**, de 19 de fevereiro de 2009. Regulamenta a oferta de atividades acadêmicas de forma semipresencial e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Resolução CEPE nº 015**, de 24 de março de 2011. Regulamenta a oferta de atividades acadêmicas de forma semipresencial e dá outras providências.

SÁNCHEZ VIGNAU, B., RODRÍGUEZ MUÑOZ, J. La información como recurso en el desarrollo de las organizaciones de las Administraciones Públicas. **Anales de Documentación**, Norteamérica, n. 3, p. 155-165, feb. 2000. Disponível em: <<http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2441/2431>> Acesso em: 17 jun. 2011.