

O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) EM DEPENDÊNCIAS, NA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL, NO ENSINO SUPERIOR

Ribeirão Preto – SP – Abril 2012

Márcia Aparecida Figueiredo

Centro Universitário Barão de Mauá - marciaead@baraodemaua.br

Silvio Reinod Costa

Centro Universitário Barão de Mauá - scosta@baraodemaua.br

Setor Educacional: 1 - Educação Universitária

Classificação: 3 – Características de Aprendizes

Natureza: A – Descrição de Projeto em Andamento

Classe: 1 – Experiência Inovadora

RESUMO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), cada vez mais presentes nas sociedades contemporâneas, têm transformado o próprio estilo de vida das pessoas. Instituições de Ensino Superior (IES) têm utilizado essas poderosas ferramentas na Educação a Distância – Modalidade Semipresencial. O uso delas tem causado impacto na prática docente, contribuindo com uma aprendizagem mais participativa e integrada, fortalecendo os vínculos afetivos e pessoais, ainda que na forma virtual. Uma experiência positiva foi realizada em uma IES, no biênio 2010 – 2011, em relação a Dependências Semestrais e Anuais, com índice de aprovação bastante satisfatório dos discentes. Docentes e discentes têm se aperfeiçoado, cada vez mais, nas tecnologias digitais e, em futuro bastante próximo, o nível de aprendizagem e aprovações, certamente, crescerá.

Palavras-chave: tecnologias de informação e comunicação (TICs); educação a distância; modalidade semipresencial; ensino aprendizagem; prática docente.

INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) – presentes em nossa vida, abrangendo as atividades desenvolvidas na sociedade pelos diversos recursos da Informática – trouxeram, no Ensino Superior, várias possibilidades de acesso à informação. A comunicação, nos dias atuais, tem transformado o próprio modo de vida das pessoas, através de diversas ferramentas, tais como: e-mail, telefone celular, blogs, weblogs, chats, fórum, redes sociais (Orkut, Facebook, Twitter, MSN) etc.

O acesso à informação tornou-se, em virtude da razão supracitada, mais democrático, tendo permitido que classes sociais menos favorecidas tivessem acesso a ela.

A aprendizagem passa, então, a ocorrer não apenas de forma sistematizada (transmitida em geral pelas escolas), mas, sobretudo, em ambientes virtuais, utilizando-se das TICs.

O Decreto 5.622/2005^[1], em seu Art. 1º., ressalta que

[...] a educação a distância é como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempo diverso.

Para PIMENTEL & ANDRADE (2000)^[2],

[...] a Educação a Distância revigorou-se nesta última década em função, principalmente, do surgimento das novas tecnologias de comunicação mediada por computador em rede, mais precisamente, com a popularização da internet. A mudança não é pequena: surgem novos métodos educacionais, novas concepções de material didático, novas relações humanas e novas relações com o conhecimento. A internet tem sido cada vez mais utilizada para apoiar e complementar o ensino tradicional – a distinção entre “educação a distância” e “educação presencial” torna-se cada vez mais difícil. [...]

Muitas instituições de Ensino Superior oferecem, no ensino presencial, ferramentas que são utilizadas na Educação a Distância, e esta diferenciação entre Modalidade Presencial x Educação a Distância (EAD) se tornará um sistema híbrido, mais uniforme. O foco maior será a aprendizagem do aluno, e as TICs contribuirão para a Educação Globalizada.

De acordo com o MEC, a Portaria 4.059/2004^[3]:

Art. 1º. As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que

utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria.

§ 1. Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semi-presencial 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.

§ 2. Poderão ser ofertadas as disciplinas referidas no caput, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

§ 3. As avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade referida no caput serão presenciais.

§ 4. A introdução opcional de disciplinas previstas no caput não desobriga a instituição de ensino superior do cumprimento do disposto no art. 47 da Lei no 9.394, de 1996, em cada curso superior reconhecido.

1. METODOLOGIA

A metodologia utilizada é uma pesquisa quantitativa, com análise dos resultados obtidos em relação a alunos matriculados nas disciplinas de DP (Dependências) Semipresencial, de cursos superiores presenciais, no período de 2010 e 2011, em uma IES particular, no interior do Estado de São Paulo.

2. OS IMPACTOS DAS TICS NA PRÁTICA DOCENTE

O Docente necessita mudar seu modo de ensinar, estamos no século XXI. Paulo Freire, em suas obras, demonstrou-se preocupado com a relação do ensino e aprendizagem. Perante essa relevância do ato de aprender de todo ser humano, na relação educador (a) e educando (a), Freire ^[4] pontua que não há docência sem discência, ou seja, “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. Quando o (a) educador (a) se vê como sujeito formador do processo educativo e seus alunos e alunas como “objetos” que devem ser formados e que, portanto recebem passivamente conhecimento pertencente ao sujeito que sabe e que são a eles transferidos, ocorre um esvaziamento da relação dialética de aprendizagem de toda pessoa humana.

Quanto a isso, Freire ^[5] faz uma crítica severa, na qual a educação se torna o ato de depositar conhecimentos, em que os educandos e educandas são os depositários e os educadores e educadoras, os depositantes. Essa seria a chamada *concepção bancária de educação*, na qual a prática pedagógica é reduzida ao ato de depositar, transferir e transmitir valores e conhecimentos:

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente,

memorizam e repetem. Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los^[5].

A velocidade dos avanços nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) coloca, na prática docente, possibilidades de ação e comunicação. Através de todas as novas formas tecnológicas, somos permanentemente convidados a “ver mais, a ouvir mais, a sentir mais”, como diz Stockhausen, citado por Kerckhove^[6], enfim, a viver muitas vidas em uma só vida e a compreender que, ao contrário do que se afirma, “não é o mundo que é global, somos nós”. Ou, como diz Kerckhove, “como nômades telemáticos libertamo-nos dos constrangimentos de uma coincidência histórica entre o espaço e o tempo e ganhamos o poder de estar em todos os lugares sem sairmos do mesmo lugar” (idem, p. 237).

Laurillard^[7] destaca que, por meio das tecnologias de informação e comunicação (TICs), o processo educacional entre alunos e professores pode ser desenvolvido por alguns tipos de ensino.

Outra modalidade a que Laurillard^[7] se refere é a utilização dos recursos midiáticos entre alunos e professores, que em conjunto realizam buscas e trocas de informações, criando um novo e significativo espaço de ensino, aprendizagem e pesquisa em que ambos aprendem.

As novas formas de espaço de aprendizagem criam “uma nova relação de espaço e uma nova relação de tempo entre o trabalho do docente com o discente e o trabalho de cada um deles entre si”^[8]

Há uma reorganização da carga horária de trabalho docente para preparação e disponibilização dos conteúdos didático-pedagógicos utilizando-se as novas TICs (fórum, exercícios, bibliotecas virtuais, museus, atividades, entrega de trabalhos, pesquisas, blogs, weblogs, wiki, avaliações etc.).

Segundo Moran^[9],

As tecnologias móveis desafiam as instituições a sair do ensino tradicional em que os professores são o centro, para uma aprendizagem mais participativa e integrada, com momentos presenciais e outros a distância, mantendo vínculos pessoais e afetivos, estando juntos virtualmente.

3. O USO DAS TICS NA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO

Segundo Kenski^[10], na sociedade da informação, o uso das TICs reflete, em todas as áreas do conhecimento humano, trazendo significativas mudanças na forma de agir e de fazer educação:

O compartilhamento de informações e as múltiplas possibilidades de comunicação e interação imediatas garantem que escolas, universidades, instituições educacionais e culturais, empresas e organizações de todo o mundo possam produzir e utilizar cooperativamente conhecimentos, produtos, serviços e conteúdos nas mais diferenciadas áreas científicas. ^[10]

A autora pondera ainda que

Um novo tempo, em novo espaço e outras maneiras de fazer educação são exigidos na sociedade de informação. O amplo acesso e o amplo uso das tecnologias condicionam a reorganização dos currículos, dos modos de gestão e das metodologias utilizadas na prática educacional. ^[10]

Segundo BELLONI ^[11]:

Para sobreviver ao mercado de trabalho do século XXI, o indivíduo precisa desenvolver uma série de capacidades novas: autogestão (capacidade de organizar seu próprio trabalho), resolução de problemas, adaptabilidade e flexibilidade frente às novas tarefas, assumir responsabilidades e aprender por si próprio e, constantemente, trabalhar em grupo de modo cooperativo e pouco hierarquizado. ^[11]

A tecnologia envolve conhecimento técnico e científico, gerando ações e intervenções na prática, as quais criam um domínio do homem sobre a sociedade e a natureza. Pode-se dizer que a tecnologia é tudo o que o ser humano cria para ampliar e aprimorar seus conhecimentos, resolver seus problemas ou facilitar a solução dos mesmos, agilizar e tornar o trabalho mais fácil, etc.

Segundo Kenski ^[12]:

Como podemos deduzir dificilmente nossa maneira atual de viver seria possível sem as tecnologias. Elas integram nosso cotidiano e já não sabemos viver sem fazer uso delas. Por outro lado, acostumamos tanto com uma série enorme de produtos e equipamentos tecnológicos que os achamos naturais. Nem pensamos o quanto foi preciso de estudo, criação para que chegasse em nossas mãos. ^[12]

A escola é questionada, diante desse novo perfil produtivo que se espalha por todos os setores da atividade econômica, em dois aspectos, segundo Ripper ^[13], quanto ao seu tamanho e quanto ao seu objetivo:

Essa nova escola requer não só um novo conceito pedagógico, mas principalmente que os professores assumam uma nova responsabilidade e um papel central como intermediadores do processo de aquisição e elaboração do conhecimento. ^[13]

4. OS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Com a evolução da Internet, viabilizou-se o ensino on line com a gestão de ensino-aprendizagem mediado pelo uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, que são programas desenvolvidos na metodologia cliente–

-servidor, para facilitar a disponibilização de componentes de ensino, comunicação e administração do grupo envolvido neste processo. [14]

Neste sentido, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são pontos de apoio ao ensino. Neles se concentram os estudos facilitando a aprendizagem e promovendo a interação entre alunos através de ferramentas de comunicação síncronas (onde esta ocorre em tempo real e a motivação pode até parecer com a de estar em “turma”), e assíncronas (não ocorrem de uma maneira imediata, portanto, apresentam flexibilidade temporal e espacial).

5. AS DEPENDÊNCIAS NA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL

A Instituição de Ensino Superior (IES), através da reorganização de currículos, oferece as Dependências aos alunos na Modalidade Semipresencial por meio do AVA – o Portal Universitário.

As TICs mediadas nas disciplinas de DPs pelos professores da IES são realizadas por meio de conteúdos preparados e disponibilizados pelos docentes no Portal Ava. As atividades são avaliadas através de Debate/Fóruns, Chats, Entrega de Trabalho e Avaliações online. Abaixo as telas do Portal:

Selecionando aula					
2011 / 1º Semestre					
ENGENHARIA AMBIENTAL (SEM.)					
Língua Portuguesa - 221A					
Corpo Docente: Silvio Reinod Costa (15880)					
Coordenador(a): Maria Paula Freitas Galvão Cesar (15963)					
Aula	Data	Tema	Situação	Docente	
<input type="checkbox"/>	1	15/02/2011	Apresentação do Docente e dos ...	Publicada	Silvio Rein...
<input type="checkbox"/>	2	22/02/2011	. A COMUNICAÇÃO - LINGUAGEM, T...	Publicada	Silvio Rein...
<input type="checkbox"/>	2	22/02/2011	. GRAMÁTICA NATURAL X GRAMÁTIC...	Publicada	Silvio Rein...
<input type="checkbox"/>	2	22/02/2011	. LINGUAGEM E SOCIALIZAÇÃO.	Publicada	Silvio Rein...
<input type="checkbox"/>	2	22/02/2011	. LINGUAGEM E SOCIALIZAÇÃO. LI...	Publicada	Silvio Rein...
<input type="checkbox"/>	2	22/02/2011	. LINGUAGEM, LÍNGUA E FALA. GR...	Publicada	Silvio Rein...
<input type="checkbox"/>	3	01/03/2011	AValiação de Língua Portuguesa...	Publicada	Silvio Rein...

Figura1 – Aulas disponibilizadas no Portal Ava.

Participando do trabalho	
ADICIONAR AOS FAVORITOS	
AULA VIRTUAL - DEPENDÊNCIA - COESÃO TEXTUAL - Administrador	
Encerrado em 16/06/2009 :: 06:59	
Boa tarde, Pessoal:	
Façam uma RESENHA CRÍTICA da obra anexa (Vide link abaixo em MATERIAL SELECIONADO). É SÓ CLICAR PARA FAZER O DOWNLOAD. Essa RESENHA poderá ser manuscrita ou digitada e deverá ser entregue em nossa próxima AULA PRESENCIAL -PROVAELMENTE dia 13/06/2009.	
Abraços a todos,	
Prof. Silvio	
Material selecionado	
1 - COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS - LEONO...	Link

Figura 2 – Entrega de trabalho postado pelo docente aos alunos.

Debate » Participar do debate (fórum)

Lista de debates (fóruns) Encerrados Administrador Relatórios

Participando ADICIONAR AOS FAVORITOS




A IMPORTÂNCIA DA LINGUAGEM E DA LÍNGUA PORTUGUESA - Administrador
Encerrado em 20/03/2010 :: 23:59

Vamos compreender melhor o nosso sistema de comunicação, respondendo as questões abaixo - ELABORE um texto único em que você responda as questões propostas:

- Qual a importância das palavras em nossa vida?
- Como nos comunicamos? Apenas por palavras?
- Que perigos e benefícios as palavras trazem no dia a dia das pessoas?
- Qual a importância da palavra na comunicação humana?

Figura 3 – Debate/Fórum postado pelo docente.

PALAVRAS E LINGUAGENS (ALEX DA GRAÇA LIMA - Aluno em 07/03/2010 :: 21:10)

Lida   

As palavras são, de fato, um facilitador da comunicação entre as pessoas. Portanto, um facilitador das relações humanas. Muitas vezes não há uma comunicação eficaz, tendo em vista o "abismo" entre o que falo (quero dizer) e o que o outro entende (interpretação). Isso ocorre, por exemplo, quando uso palavras que não condizem com a realidade de quem ouve (linguagem culta, quando deveria ser coloquial, ou até mesmo o inverso).

Obviamente é um erro dizer que nos comunicamos apenas por palavras. Podemos citar um pensamento específico, na idade média, quando viam os surdos como seres inferiores. Isso ocorria pelo fato de associarem à linguagem a fala (apenas).

Hoje temos consciência de que há muitas maneiras de se comunicar, portanto, muitas formas de linguagem. Completando o exemplo acima, a linguagem brasileira de sinais (LIBRAS) é reconhecida oficialmente pela Lei 10.436, de 24 de Abril de 2002. (Art. 1º é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.)

Outro exemplo é como a pessoa recebe o que falo. A maneira como ela recebe aquilo, de acordo com diversos fatores em seu desenvolvimento (inato, maturacional, etc.)

Por isso há necessidade de adequar o bom uso da língua aos diversos tipos de pessoas que nos ouve e, conseqüentemente aos grupos sociais.

Podemos dizer, em minha opinião que falar adequadamente, não somente o português, mas todas as outras línguas, é falar pensando em quem está ouvindo para haver uma compreensão do que está sendo dito, claro que sem deturpar absurdamente a língua em si, mas também respeitando as variações culturais dentro do próprio país (cidade, estado, bairro, etc).

Com ternura, meu abraço amigo.
Alex da Graça Lima

Figura 4 – Resposta de um aluno ao Debate/Fórum.

As TICs facilitaram o acesso dos alunos às disciplinas cursadas no modo presencial e às DPs no modo semipresencial *anytime, anywhere*, isto é, desfazendo-se as barreiras de tempo e espaço, uma vez que cada um organiza seu estudo no espaço em que melhor lhe convier e em seu próprio tempo – tanto de trabalho quanto de aprendizagem.

5.1 AS NORMAS DAS DEPENDÊNCIAS SEMIPRESENCIAIS

Encontros Virtuais

Os docentes, por meio do Portal (Ambiente Virtual), disponibilizam os conteúdos programáticos, o Programa do Curso, assim como diversas atividades programadas, entre elas, fórum, avisos, avaliações, exercícios, pesquisas etc. Essas Atividades ficam disponíveis durante o semestre letivo em que a Disciplina é oferecida.

Os professores agendam quatro encontros virtuais – um para cada semana – com duração de uma hora.

Os encontros adicionais variam de acordo com o número de alunos e têm acréscimo de uma hora ou mais, de acordo com a tabela abaixo:

Alunos	Disciplinas	Aulas Virtuais Normais	Aulas Virtuais Adicionais
01 a 03	até 3	4	0
04 a 09	de 04 a 06	4	1
10 a 19	até 6	4	2
07 a 19	acima de 6	4	3
acima 19	até 6	4	3
acima 19	acima de 6	4	4

Fonte: IES CBM 2012

Tabela 1- Distribuição de Aulas virtuais Adicionais de acordo com o número de alunos matriculados.

Exemplo: 4 aulas virtuais normais + 3 aulas virtuais adicionais = 1 encontro de 1 hora e 3 encontros de 2 horas cada a serem definidos pelo docente no agendamento, ficando no total de 7 horas mensais.

5.2 ENCONTROS PRESENCIAIS

Os encontros presenciais são agendados pelo professor; realizados em datas previamente estipuladas.

Ocorrem uma vez ao mês, na própria instituição de ensino. Neles os professores recebem trabalhos dos alunos e/ou tarefas para compor a nota, esclarecem dúvidas que os alunos tenham sobre conteúdos disciplinares, corrigem exercícios, explicam conteúdos programáticos, aplicam avaliações.

É fundamental que todas essas atividades estejam disponibilizadas on line.

- a) para disciplinas com mesmo conteúdo programático, ainda que de cursos ou séries diferentes, deve ser agendado um encontro presencial mensal;
- b) para disciplinas com conteúdos diferentes, poderão ser agendados encontros separadamente, dentro do mesmo mês.

5.3 DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As notas referentes às disciplinas semipresenciais serão divididas nos seguintes percentuais:

- a) 40% (quarenta por cento) da nota bimestral é gerada pela realização coerente ao solicitado nas 4 (quatro) atividades via Portal (encontro virtual). Fica a critério do professor estabelecer a divisão de pontuação para cada atividade e, a cada atividade via Portal não cumprida, o aluno perde a nota referente à mesma;
- b) 60% (sessenta por cento) da nota é gerada mediante as avaliações

ocorridas nos encontros presenciais;

- c) O cálculo da média semestral segue a regra estabelecida pela Instituição, e os lançamentos de notas e faltas obedecerão ao mesmo cronograma, estabelecido pela Secretaria da IES;
- d) As faltas incidirão somente nos encontros presenciais.

6. RESULTADOS

Os resultados apresentados no biênio 2010-2011, nas disciplinas semestrais e anuais, foram bastante positivos conforme se pode verificar na tabela e gráfico abaixo:

Ano	Semestre	Total de Disciplinas	Aprovadas	%	Reprovadas	%
2010	Anual	1736	1078	62,1%	657	37,8%
2010	1º Semestre	177	69	39,0%	108	61,0%
2010	2º Semestre	263	196	74,5%	67	25,5%
2011	Anual	855	595	69,6%	260	30,4%
2011	1º Semestre	261	169	64,8%	92	35,2%
2011	2º Semestre	341	254	74,5%	87	25,5%

Fonte: IES CBM 2012

Tabela 2- Distribuição de disciplinas semestrais e anuais no biênio 2010 – 2011.

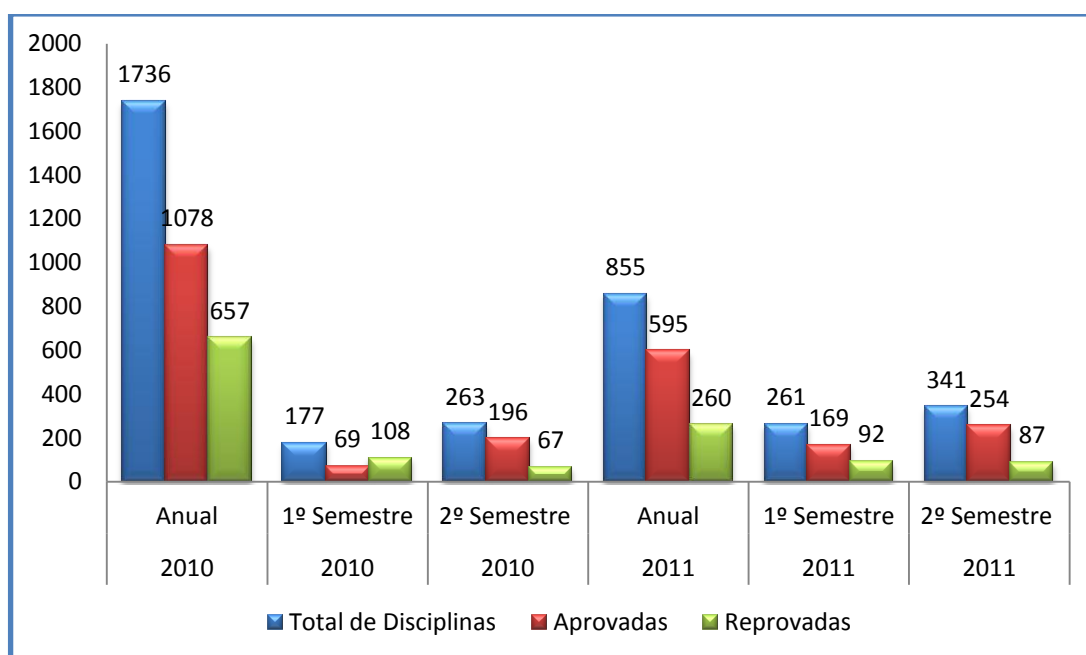


Gráfico 1- Distribuição geral de disciplinas semestrais e anuais no biênio 2010 – 2011.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As TICs estão, cada vez mais, presentes na vida do ser humano. A IES utilizando um meio tecnológico facilitou a vida dos discentes, fazendo com que

eles concluíam seus cursos no tempo normal, isto é, naquele previsto na Legislação Escolar.

A inclusão dos docentes nas TICs, nas Dependências semipresenciais abriu um caminho para uma nova escola, em um novo espaço, o virtual.

No período de dois anos, a média de aprovação foi de 65%.

O projeto das Dependências Semipresenciais está ainda em construção e, em um futuro próximo, docentes e discentes se aperfeiçoarão nas ferramentas das TICs e, certamente, crescerá o número de aprovações nas disciplinas cursadas.

REFERÊNCIAS

[1] MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Decreto 5666, de 19 de Dezembro de 2005**. Disponível em: <<http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5622.htm>> Acesso em 21/03/2012

[2] PIMENTEL, M.; ANDRADE, L. C. V. **Educação a Distância: mecanismos para classificação e análise**. In: VII Congresso Internacional de Educação a Distância (ABED), 2000, São Paulo. VII Congresso Internacional de Educação a Distância (ABED), 2000. Disponível: <http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=38> Acesso em 01/04/2012.

[3] MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria Nº 4.059, de 10 de Dezembro de 2004**.

Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf> Acesso em 06/04/2012

[4] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 24 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. p.25.

[5] FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. p.33.

[6] KERCKHOVE, D. **A pele da cultura: uma investigação sobre a nova realidade eletrônica**. Lisboa: Relógio d'Água, 1997.

[7] LAURILLARD, D. Multimedia and the changing experience of the learner. **British Journal of Educational Technology**. London, v.26, n.3, p.179-189, 1995.

[8] GATTI, B. A. **Os agentes escolares e o computador no ensino**. Acesso Revista de Educação e Informática, SEESP-FDE, São Paulo, n. Nº esp., p. 22-27, 1993.

[9] MORAN, J. M. **Tablets e netbooks na educação**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/tablets.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2012.

[10] KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas (SP): Papirus, 2003. p. 91 e 92.

[11] BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. Campinas, SP: Autores associados, 1999. p.23.

[12] KENSKI, V. M. **Prática Pedagógica – Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 2ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2004. p.19.

[13] RIPPER, A. V. **O PREPARO DO PROFESSOR PARA AS NOVAS TECNOLOGIAS**. IN: OLIVEIRA, Vera Barros. Informática em Psicopedagogia - (Org.). São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1996. p.63.

[14] SIMÃO NETO, A.; HESKETH, C. G. **Didática e Design Instrucional**. Curitiba: Iesde Brasil S.A., 2009. 312 p.