

# Ética no campo da pesquisa como instrumento de ensino:

a apreensão do conhecimento na rede internet

Lúcia Maria Barbosa do Nascimento

José Augusto Chaves Guimarães

**Como citar:** NASCIMENTO, Lúcia Maria Barbosa do; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Ética no campo da pesquisa como instrumento de ensino: a apreensão do conhecimento na rede internet. *In:* GUIMARÃES, José Augusto Chaves; FERNÁNDEZ-MOLINA, Juan Carlos. (org.). **Aspectos jurídicos e éticos da informação digital**. Marília: Fundepe; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. p.133-144. DOI: <https://doi.org/10.36311/2008.978-85-98605-52-4.p133-144>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

# Ética no campo da pesquisa como instrumento de ensino: a apreensão do conhecimento na rede internet

*Lúcia Maria Barbosa do Nascimento*  
*José Augusto Chaves Guimarães*

## 1 Introdução

Problemas tradicionais ganham novas dimensões no contexto das novas tecnologias da informação, que potencializam as ações do indivíduo, principalmente no ambiente digital da rede Internet.

Nesse ambiente observa-se que a pesquisa, um método de ensino-aprendizagem utilizado desde a antiguidade, ganha dimensões inigualáveis às técnicas tradicionais utilizadas no suporte papel, possibilitando acesso às informações de modo simultâneo e em qualquer parte do mundo digital.

Estudos sob as perspectivas de crescimento e utilização da Rede Internet mostram que a demanda por este meio como fonte de informações possibilita aos seus usuários realizar uma diversidade de atividades de busca, seja como entretenimento, trabalho, ensino e pesquisa e outros.

A utilização deste meio digital de comunicação como fonte de informações no contexto acadêmico apresenta significativas contribuições, tais como rapidez na recuperação de informações atualizadas, visibilidade mundial das produções acadêmicas em todas as áreas de conhecimento, possibilidade de publicações e disponibilização digital com livre acesso e sem custos para o usuário, enfim, são várias as vantagens para a comunidade acadêmica.

Porém, outro aspecto observado com relação ao uso da Rede Internet como fonte de informação é a captura de informações disponibilizadas e a falta da devida análise de confiabilidade do seu conteúdo, como também a utilização de tais informações disponíveis sem a devida referência à fonte gera-

dora ou autoria de tais conhecimentos, configurando, em muitos casos, ilícito penal de apropriação indébita de conhecimento produzido e disponibilizado em tal meio, ou seja, o plágio.

A preocupação com a ética na apreensão do conhecimento no processo de pesquisa ao utilizar como fonte para coleta de dados bibliográficos a Rede Internet, evidencia um processo de ensino-aprendizagem respaldado por questões éticas que poderão identificar o professor como co-partícipe, ou não, deste processo ao estimular e/ou validar a pesquisa realizada pelo aluno.

Por meio de uma análise teórico-documental e observações com base empírica analisa-se a conduta de ‘realizar pesquisa’ na rede Internet sob a perspectiva da conduta ética. Na caracterização do problema, além dos pressupostos empíricos, também se realizou procedimentos de busca na Internet e análise de conteúdo de sítios voltados para venda de pesquisas.

## **2 A captura da informação digital no campo da pesquisa acadêmica**

A postura ética na busca e recuperação de informações digitais para construção de novos conhecimentos, no processo de desenvolvimento de pesquisa acadêmica, apresenta-se como um problema merecedor de maior análise na prática educativa, visto que, ao ser utilizada como fonte de pesquisa, tal meio possibilita não somente o acesso a uma maior diversidade de informações sobre determinado assunto, como também possibilita que tais dados informacionais, sejam manipulados conforme os interesses do usuário, neste caso o aluno, que poderá suprimi-los ou adulterá-los sem deixar vestígios, utilizados, posteriormente, no processo da sua formação acadêmica.

Diante de tal postura, torna-se questionável o entendimento de pesquisa que se está criando diante dos “novos meios de comunicação” em rede (CEBRIÁN, 1999).

Não se trata de análise comparativa dos pontos positivos e/ou negativos relacionados “as potencialidades da Internet na prática educativa” (SERRA, 2001), como por exemplo, o uso das tecnologias de comunicação na Educação à Distância e outros.

O questionamento que se faz remete à dimensão da ética e do ensino superior que utiliza a pesquisa “como princípio científico e educativo” (DEMO, 2002), processo compreendido como evolucionário, visto que a história do conhecimento mostra a presença da ética e da ciência nos diversos segmentos da sociedade.

A evolução tecnológica em áreas determinantes, como a comunicação em rede, possibilita, de forma não precedente, uma disseminação e recuperação de informações voltadas a todas as áreas, inovando posturas, sejam culturais, econômica, política, educacional e outros (LÉVY, 1993).

Ao voltar-se para questões éticas neste contexto, tal abordagem procura ir ao encontro da necessidade de se prosseguir, como se prosseguiu em outras épocas, com o desenvolvimento científico norteado por princípios axiológicos e, principalmente, comprometido em desenvolver e preservar princípios intrínsecos potenciais na formação de cidadãos críticos e construtivos.

No contexto sócio-educacional Duarte (2000, p.187) questiona se

Não seria justamente este crescimento [da barbárie] que estaria prejudicando o crescente apelo por um pretense ‘resgate’ de determinados valores morais? Não seria esse crescimento da barbárie que estaria tornando termos como educação e ética tão recorrentes na retórica dos governantes, dos empresários e dos meios de comunicação?

Tais questionamentos parecem evidenciar uma falta de comprometimento ético da sociedade como um todo, e não somente no contexto da formação acadêmica. Contudo, a restrição do ambiente foco de análise e dos sujeitos participativos deste, representam uma realidade profissional, na qual pressupõem empiricamente, condutas reiteradas que carecem de princípios éticos norteadores condizentes com a *pesquisa* enquanto recurso utilizado no processo de aprendizagem no ensino superior e/ou como procedimento de avaliação do próprio aluno.

Voltando-se para o aspecto tecnológico, Borba (1999, p.126) menciona que “As novas tecnologias são vista ainda apenas como um novo acessório ou instrumento didático e não como uma mídia que traz mudanças de cunho epistemológico [...]”.

Observa-se que, ao procurar abordar a ética na pesquisa parece emergir toda uma problemática educacional no contexto do ensino e da aprendizagem, forma-

ção e preparo do professor, como, por exemplo, de ensino superior, que além do conteúdo deve preocupar-se também com a didática e com o método que possibilite desenvolver a percepção ética na assimilação desse conteúdo, enquanto da sua utilização, no processo de recriar novo conhecimento ou enquanto processo de aprendizagem do conhecimento transmitido.

Nessa perspectiva, a pesquisa caracteriza-se como meio educativo (DEMO, 2000) ao se tornar meio para alcançar determinados fins no contexto educacional, evidenciando todo um ambiente pedagógico (aliando prática e reflexão crítica) potencialmente caracterizador do futuro perfil acadêmico do aluno universitário.

No aspecto da formação universitária, Demo (2000, p.45) identifica a pesquisa enquanto princípio científico, caracterizado como sendo um “processo medíocre e imitativo [...]”.

Para o entendimento de pesquisa científica, de modo a refletir seu objetivo, é necessário observar o método utilizado. Nesse sentido, Demo (1995, p.34, grifo nosso) apresenta como significado de *metodologia científica* o “esforço sistemático construtivo de conhecimento [...]. Sendo o conhecimento a alavanca crucial das mudanças e a base formal da formação da competência inovadora, trata-se de indagar como se faz conhecimento científico.”

Diante da pesquisa, parece haver a necessidade de explicitar alguns fundamentos que possam nortear seu desenvolvimento de modo a alcançar o objetivo almejado na proposta pedagógica aplicada, não incorrendo assim, em reiteradas posturas equivocadas dos sujeitos, para os quais se volta tal proposta.

Identifica-se já à época de Comenius, em 1627, uma proposta pedagógica dirigida “[...] à razão humana, convocando-a a assumir uma atitude de *pesquisa* diante do universo e de visão integradora das coisas [...]”, tendo como objetivo a sabedoria, a moral e a perfeição (O PENSAMENTO DE COMENIUS, 2002).

Nesta dimensão educacional, a ética, necessária em todas as fases do desenvolvimento da ciência, vista como renovadora de conhecimentos e produtora de competências (DEMO, 2000), passa a ser considerada um elemento emergente potencial de sustentação axiológica na sociedade contemporânea, caracterizada pelo uso globalizado da tecnologia digital.

Assim, partindo de uma análise na área da Educação, temáticas como formação do professor do ensino superior e didática de ensino aplicadas em sala de aula, parecem ser um começo para tratar possíveis elementos norteadores da formação ética do perfil acadêmico dos alunos no processo de assimilação e retroalimentação do conhecimento.

Um dos elementos que parece emergir neste contexto é o desenvolvimento do pensamento crítico dos sujeitos envolvidos no processo e, por sua vez, remete a um resgate teórico longínquo da sua origem, podendo ser traçado segundo Giannasi (1999, p.53) desde o método socrático (469-399 a.c), passando por Dewey (1910) e outros até a época atual, como exemplo, “ensino no contexto dos ambientes eletrônicos e do desenvolvimento de pensamento crítico” de Martorama e Doyle (1996).

Compreende-se que o pensamento crítico insere-se no contexto da ética e da Educação quando possibilita formular juízos que irão refletir na conduta do sujeito. Giannasi (1999, p.57) menciona que

O objetivo educacional de desenvolver o pensamento crítico se situa numa concepção pedagógica abrangente onde ‘a aquisição de conhecimento não se constitui um fim em si mesmo, mas se configura como recurso necessário à compreensão do meio físico e social, através do qual o indivíduo se capacita a refletir e agir, de forma produtiva’.

De forma complementar Demo (1995, p.9), acresce que “[...] habilitar-se para participar das inovações que o novo milênio prenuncia a capacidade de manejar e produzir conhecimento torna-se componente estratégico da escola e de todas as instâncias educativas, em particular dos seus profissionais.”

Tendo em vista uma formação acadêmica, principalmente no ensino superior, não só voltada para atuação em um mercado competitivo globalizado, como também e, principalmente, de cidadãos críticos, atuantes e renovadores de conhecimento, torna-se necessário verificar a veracidade do conteúdo apreendido pelo aluno no processo de pesquisa.

Logo, a dimensão ética deve ser estabelecida desde os procedimentos metodológicos utilizados para se alcançar os objetivos da pesquisa solicitada e, conseqüentemente, a postura ética e crítica do aluno torna-se esclarecedora diante da informação localizada, apreendida e repassada.

Tais esclarecimentos justificam-se por se tratar de um processo meio para se conhecer, renovar e criar novo conhecimento, conforme prescreve a literatura sobre metodologia científica, que ultrapassando as regras de normalização, exige, em última análise, postura “ética na pesquisa” (KREMER, 1982).

O processo de retroalimentação do conhecimento torna-se mola propulsora no desenvolvimento sócio-econômico-cultural da sociedade. Com isso, para se atingir este fim, tem-se na educação dos sujeitos que a compõem, o meio e estes, por sua vez, necessitam de mecanismos que possibilitem a apropriação de idéias e a sua retransmissão por meio do devido *estudo*, com a fidelidade ao autor das idéias apreendidas. Caso contrário, potencialmente, parece levar a decadência do próprio conhecimento, visto que há de se falar em informação falsificada e não em conhecimento.

Se no ambiente denominado tradicional fatos levam a ter uma preocupação com o processo e com o método para se gerar conhecimento fidedigno, também no digital tal preocupação permanece, e em alguns casos com aspectos originais, como por exemplo, a facilidade de alteração das informações no ambiente digital sem deixar vestígios, visto que cada documento visualizado na tela de um computador pode ser copiado e o usuário dessa informação poderá, potencialmente, modificá-lo conforme seus interesses.

Assim, a questão apresentada e, não menos relevante, diz respeito ao processo de pesquisa desenvolvido pelos alunos durante sua formação acadêmica. O não entendimento do aluno sobre o que é uma pesquisa e uma mera busca e reprodução de informações contribui para a problemática da captura da informação na dimensão ética.

### **3 Fatores incentivadores do fazer ético na formação universitária**

Realizar uma busca, copiar o conteúdo localizado e repassá-lo ao professor que solicitou determinada atividade de *pesquisa*, parece ser o entendimento e a prática comum de alguns alunos observados na atuação profissional em ambiente acadêmico de ensino superior, por um período de seis anos, ao prestar auxílio no acesso e recuperação de informações eletrônicas, principalmente, na Rede Internet.

Foram observadas posturas flagrantes, vistas como antiéticas, no que diz respeito à captura da informação localizada, como, por exemplo, exclusão da fonte ou autor do texto, cópias parciais de texto, retransmissão de conteúdo e idéias a outrem sem análise apropriada e como também a apropriação autoral das informações disponível na Rede, produzidas por outrem.

Diante de tais fatos, a preocupação cada vez maior, com a fidedignidade da informação digital “caçada” (LÉVY, 1993) ou garimpada na rede evidenciou, por meio da análise do ambiente digital, uma outra faceta do problema: a proliferação de sítios incentivadores da conduta descrita.

Alguns sítios se tornaram notórios por sua prestação de serviços direcionada aos alunos. Um dos exemplos, a ser mencionado, é o endereço eletrônico [http://www.pcdpesquisa.com.br/cia/popup\\_pcd.htm](http://www.pcdpesquisa.com.br/cia/popup_pcd.htm), que vincula em sua *home page* a seguinte propaganda:

::: Pcd Pesquisa

Página 1 de 2



#### Atenção Cliente

Se apropriar de um pensamento alheio é tão grave quanto roubar. A Constituição chama o crime de plágio. Quem for condenado pode ficar preso até dois anos e ainda será obrigado a pagar multa aos autores verdadeiros. Mas muitos estudantes parecem não se importar com o peso da lei. A prática indevida das cópias de trabalhos tornou-se recorrente entre universitários. Os sistemas de busca na Internet são o maior alvo dos alunos preguiçosos, que contratam empresas que copiam de outras pessoas ou instituições e vendem como sendo deles próprios.

A questão de alunos sem tempo recorrerem a empresas que desenvolvem estes trabalhos não é crime, mas esta mesma pessoa comprar um trabalho plagiado poderá lhe trazer sérios problemas.

Muitas empresas estão oferecendo trabalhos na rede, só que somente algumas os desenvolvem. Empresas mal intencionadas estão copiando trabalhos para vendê-los mais barato e assim desbancar as empresas sérias que somente querem ajudar os alunos.

Então, você que precisa recorrer a estes trabalhos, tome cuidado, desconfie quando o valor for muito baixo, ninguém faz milagre. Uma empresa que mantém pessoal qualificado, muitas vezes mestres ou até doutores, com certeza cobrará um valor maior por esta prestação de serviços, pois estes profissionais tem o seu custo e aqueles que copiam, simplesmente para vender, não o tem.

Este é o principal diferencial da ped, nosso material é sempre inédito, nós desenvolvemos, não copiamos. Esta é sua garantia de um trabalho bem feito e, principalmente, sem dores de cabeça futuras, pense nisso e não troque um trabalho feito por especialistas por outro feito por aventureiros.

Olho vivo com as cópias, a próxima vítima pode ser você.



[http://www.pcdpesquisa.com.br/cia/popup\\_pcd.htm](http://www.pcdpesquisa.com.br/cia/popup_pcd.htm)

2/10/2003

Figura 1 - Exemplo de sítio que faz propaganda da venda de trabalhos acadêmicos produzidos por terceiros.

Fonte: [http://www.pcdpesquisa.com.br/cia/popup\\_pcd.htm](http://www.pcdpesquisa.com.br/cia/popup_pcd.htm)

Diante do (não) entendimento do aluno de graduação sobre pesquisa, seja como princípio educativo e/ou científico (FIALHO, 2002), o meio que passa a utilizar como fonte de busca parece influenciar para tal entendimento. E, a partir daí, são realizadas condutas com possíveis problemas éticos no universo universitários, especificamente, no campo da pesquisa, diante dos usos indevidos das informações localizadas e recuperadas por meio das novas tecnologias de comunicação.

Compreende-se que a construção do conhecimento representa dados devidamente trabalhados por seres cognoscitivos e envolve um processo sócio-educacional acadêmico do pesquisador que irá demonstrar valores por ele assimilados nesse processo com a finalidade de atuação na sociedade como profissional e/ou como cidadão.

Ao observar condutas no ambiente profissional em que se atuava com suporte à pesquisa, percebia-se que o aluno ao conseguir um resultado satisfatório, a nota ou a aprovação dada pelo professor, diante da captura de informação por meio de procedimentos como, por exemplo, copiar, colar e entregar o trabalho, era compensação, na sua grande maioria.

Diante de tal procedimento retroalimentado pelo sistema de avaliação acadêmica, o questionamento recai, às vezes, sobre os procedimentos de avaliação utilizados pelo professor e não sobre a conduta ética do aluno.

As novas tecnologias de comunicação podem ser observadas como meio potencializador de tais procedimentos, como, por exemplo, localizar, copiar e colar documentos pertinentes ao conteúdo ministrado pelo professor na sala de aula. Contudo, será este, por sua vez, que estará validando tal procedimento ao aceitar os resultados denominados de pesquisa, tendo ou não consciência do método utilizado pelo aluno.

A questão tratada sob o prisma da formação universitária parece acentuar a análise sob o foco do ensino-aprendizagem ao questionar se o conteúdo apresentado ao professor reflete o real conhecimento do aluno sobre o assunto em questão.

Entende-se, também, que ao se tratar da questão no campo da formação do profissional da informação, este contribuirá com elementos teóricos elucidativos e, principalmente, metodológicos, como possíveis soluções advindas dos aspectos éticos advindos da Organização e Representação do Conhecimento, conforme os estudos de Fernández-Molina e Guimarães (2002), de forma a contribuir não só para a formação de futuros profissionais, como também de potenciais cientistas contribuidores do desenvolvimento social nos seus respectivos campo de atuação.

## 4 O ato de *deletar* a autoria: aspectos morais e legais

O documento com suporte digital encontra no universo do ciberespaço ilimitada abrangência, dadas aos seus autores múltiplas oportunidades de publicação e divulgação de suas obras, com reduzido ou quase nenhum custo, aliado a um elevado nível de qualidade.

Os benefícios são claramente percebidos, principalmente, pelos consumidores ou usuários das publicações ao dispor da obra em qualquer parte do globo e, às vezes, sem qualquer ônus, reproduzindo-as ou armazenando-as conforme queiram.

Assim, problemas relacionados aos direitos autorais, que já existiam no universo da produção intelectual registrada nos suportes de papel, continuam a existir no universo da publicação eletrônica e, com sérios agravantes, como o aumento potencial de se infringir os direitos morais do autor, agora em um contexto globalizado. Eis o grande dilema dos autores que buscam uma solução eficaz no plano jurídico e tecnológico.

O direito moral do autor compreende muito mais do que ter seu nome associado a uma obra. Envolve um cunho de bem imaterial – criação intelectual – com o propósito de atender a uma necessidade pessoal e/ou cultural e científica (estética, técnica, didática, religiosa, entretenimento etc.).

O sistema jurídico ao resguardar tais direitos morais de autoria o faz para a preservação cultural e científica coletiva e, também, como incentivo aos autores para continuarem a criar e serem reconhecidos pela sua criação, ou seja, suas obras.

Especificamente, os direitos do autor, segundo legislação brasileira, são percebidos sob dois aspectos, a saber:

- direitos patrimoniais: regulamentam as relações jurídicas de cunho econômico de suas obras como, por exemplo, reprodução, publicação, edição e tradução;
- direitos morais: garantem ao criador da obra: paternidade ou autoria da obra, nomeação ou ter seu nome civil, pseudônimo ou sinal convencional mencionado como autoria ou manter seu anonimato. Também são direitos morais preservados: prerrogativa de autorizar ou impedir a divulgação da obra; impedir alterações consideradas prejudiciais à obra, ter a prerrogativa de retirar sua obra de circulação e suspender sua utilização em situações previstas em lei, prerrogativa de modificar ou alterar a essência da sua obra, antes ou depois de utilizada e outros.

Ao analisar as tendências mundiais de preservação dos direitos morais do autor observa-se que os continentes não apresentam uma harmonia legislativa com relação à proteção de tais direitos.

Alguns sistemas não protegem todos ou quase nenhum dos considerados direitos morais do autor. Outros protegem somente direitos patrimoniais, como, por exemplo, nos Estados Unidos. Nesses casos, observa-se que já há sérias discussões à respeito dos direitos morais em virtude, principalmente, da publicação eletrônica. Outros sistemas protegem ambos os direitos, como, por exemplo, o do Brasil, o da Espanha e da França.

No Brasil tal proteção está prevista pela Lei 9.610, de 1998, que o torna integrante do sistema latino de proteção dos direitos autorais.

No espaço digital verifica-se que muitos dos direitos morais do autor são transgredidos, como, por exemplo, o direito de paternidade e integridade.

Já outros direitos tornam-se ineficazes diante das características tecnológicas da fonte, porque não encontram possibilidades de ser considerados, como, por exemplo, arrependimento na divulgação e pretender retirar sua obra de circulação e/ou suspender sua utilização. Haverá sempre a possibilidade de se ter cópias reproduzidas em várias partes, ainda que de forma ilegal.

No ambiente digital, assim como no tradicional, infringe-se ou viola-se tais direitos por qualquer ato ou omissão que contrarie as suas propriedades. Com a Internet a potencialidade de infração dos direitos morais do autor, como a paternidade e a integridade são maiores e abrangentes. Uma vez publicado um trabalho literário, artístico, dramático ou musical pode ser basicamente capturado, manipulado, alterado e disseminado facilmente por qualquer usuário de computador.

## 5 Considerações finais

Ocultar autoria tem se caracterizado em um problema mais sério do que a mera reprodução do conteúdo, porque envolve a segurança da informação representando por um processo de descrição do documento relacionando sua integridade e veracidade, aspectos de valores que atestam sua validade e confiabilidade.

Compreende-se que diante de valores a serem preservados e/ou observados, no que diz respeito construção do conhecimento, caberá ao usuário final estabelecer a ponte, em última instância, entre a ética e a pesquisa na construção de novos saberes.

No que se refere ao mundo acadêmico fica cada vez mais claro o perfil do profissional da informação como mediador social e reforçador deste processo, por meio de técnicas e/ou métodos que possam informar e identificar a paternidade de uma obra e, conseqüentemente, a sua integridade, de modo a auxiliar no processo educativo extra sala de aula em termos de ensino-aprendizagem e não como mero processo obrigatório e/ou compensatório profissional.

A postura ética por parte do pesquisador diante das facilidades propiciadas pelas tecnologias de comunicação em rede parece propiciar um resgate educacional da ética e a apreensão do conhecimento, aspectos estes inerentes às dimensões profissionais, educativas e científicas do campo da Ciência da Informação.

## Referências

- BORBA, M. de C. O livro didático e as novas tecnologias de ensino: o conhecimento que se transforma com uma nova mídia. In: BICUDO, M. A. V. (Org.); SILVA JÚNIOR, C. A. da. **Formação do educador e avaliação educacional: avaliação institucional, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Unesp, 1999. v.4, p.119-137.
- CEBRIÁN, J. L. **A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação**. São Paulo: Summus, 1999.
- DEMO, P. **ABC: iniciação à competência reconstrutiva do professor básico**. Campinas: Papirus, 1995.
- \_\_\_\_\_. **Educar pela pesquisa**. 5.ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Saber pensar**. São Paulo: Cortez, 2000.
- FERNANDEZ MOLINA, J. C.; GUIMARÃES, J. A. C. Ethical aspects of knowledge organization and representation in the digital environment: their articulation in professional codes of ethics. In: LÓPEZ-HUERTAS, M. J. (Ed.). **Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century: integration of knowledge across boundaries**. Würzburg: ERGON-Verlag, 2002. p. 487-492.
- FIALHO, F. A. P. **Escola do futuro: propostas para o século XXI**. Revista @prender Virtual. Disponível em: <<http://www.aprendervirtual.com/com->

portamento/escola\_do\_futuro\_parte\_02/05\_escola\_do\_futuro\_parte.htm>. Acesso em: 07 set. 2002.

GIANNASI, M. J. **O profissional da informação diante dos desafios da sociedade atual**: desenvolvimento de pensamento crítico em cursos de educação continuada e a distância via Internet, através da metodologia da problematização. 1999. 166 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

KREMER, J. M. Ética em pesquisa: um tema para reflexão. **Revista da Escola de Biblioteconomia**, Belo Horizonte, n.2, v.11, p.158-179, set. 1982.

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

O PENSAMENTO DE COMENIUS. Leves pinceladas biográficas. Disponível em: <<http://members.tripod.com/lfcamara/comenius.htm>>. Acesso em: 19 set. 2002.

SERRA, C. **As potencialidades da Internet na prática educativa**. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/xxiv-ci/np11/NP11SERRA.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2002.