

A internet e as práticas metodológicas de pesquisa escolar sob a ótica de duas revistas comerciais especializadas em Educação

The internet and the methodological practice in school research from the perspective of two specialized magazines in Education

Josias Ricardo Hack ; Roziane Keila Grando***

** Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); **Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO)*

Resumo: A internet, nos últimos anos, ganhou representatividade enquanto fonte de informação para o desenvolvimento de pesquisas no âmbito escolar, e os sujeitos envolvidos no processo educativo não podem ficar indiferentes com relação a essa situação. Para tanto, é preciso compreender e aprender com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Nesse sentido, o jornalismo é uma das maneiras de se divulgarem estudos ou comportamentos que visem o uso das TIC na educação. Por meio de uma análise interpretativa, investigamos nas matérias de revistas – Nova Escola e Educação – as preocupações relativas à qualidade do que é pesquisado na internet. Nossas análises demonstram que as revistas trazem exemplos de pesquisas feitas na web; os quais, na sua tessitura, evidenciam as preocupações com respeito à qualidade do que os alunos pesquisam por meio da internet, assim como se enfatiza que a orientação é um fator importante nas práticas metodológicas de pesquisa escolar em ambientes virtuais.

Palavras-chave: Pesquisa escolar, Tecnologias de Informação e Comunicação, Revistas nacionais.

Abstract: The Internet, in recent years, has gained representation as a source of information for school research not only for students but also for educators. Journalism is one of several ways to promote or conduct Information and Communication Technologies (ICT) studies in education. Therefore through an interpretative analysis, we investigated in the matters of magazines – Educação e Nova Escola- concerns regarding the quality of what is searched on the Internet. Our analysis show that the magazines bring examples of research done on the web and it concerns about the quality in researches by internet. We emphasized that the guidance is an important factor in the research process in virtual environments.

Keywords: School Research, Information and Communication Technologie, National magazines.

Introdução

A inserção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na vida cotidiana gera mudanças de atitude nos mais diversos setores da sociedade atual: basta observarmos que o fato de grande parte das pessoas portarem um telefone celular com câmera fez com que imagens de fenômenos naturais, revoltas populares ou qualquer outra manifestação fossem amplamente divulgadas em instantes. Em meio a tal configuração da sociedade em rede, surgem desafios às propostas metodológicas das escolas. Afinal, em um contexto recheado de dados e informações, como aquele em que se insere a internet, o educador deixa de ser o “repassador” da informação, para agir como orientador na busca das fontes fidedignas. Em outras palavras, tanto o educador quanto o educando cooperam (ao menos em uma visão ideal) na busca de informação na rede mundial de computadores e desenvolvem cooperativamente a habilidade de filtragem daquilo que é ou não é válido.

Reflexões como as registradas acima, trouxeram-nos um questionamento acerca das discussões apontadas pelas revistas comerciais especializadas em educação. O que nos inquietou, foi se estas revistas poderiam, de alguma forma, contribuir na (re)elaboração da opinião dos professores acerca do uso das TIC no contexto escolar. Assim surgiu a pesquisa que originou o relato que faremos no presente artigo: um estudo analítico do conteúdo que está imbricado na linguagem jornalística de duas revistas, Nova Escola e Educação, no que tange à temática das TIC na escola.

Na próxima seção de nosso texto apresentaremos a relação entre a internet, informação e a educação, com o objetivo de explicitar a interferência das TIC nas práticas metodológicas de pesquisa no contexto escolar hodierno. Para tanto apontaremos o que autores como Morin (2005) e Lévy (1999; 1993) discutem sobre a temática, bem como, acrescentaremos a relação das práticas de orientação e desenvolvimento da pesquisa no ambiente escolar sob o viés de Demo (1997) e Freire (1977). Na penúltima seção do artigo trataremos uma análise interpretativa dos textos das revistas Nova Escola e Educação. Esta análise consistirá na observação de alguns excertos que trazem apontamentos sobre pesquisas feitas na web; os quais, na sua tessitura, evidenciam as preocupações com respeito à qualidade do que os alunos buscam por meio da internet. Por fim, na última seção, apontaremos as nossas considerações finais sobre os dados apresentados.

1 A internet, a informação e a educação

No contexto educativo, assim como nos demais âmbitos de nossa vida, ocorreram mudanças devido à inovação tecnológica. Por exemplo, a rede de computadores estabelecida pela internet subverteu a clássica noção da comunicação de massa, como a da televisão, em que há um emissor da mensagem e um receptor apenas e ampliou as possibilidades de comunicação dialógica do conhecimento.

O processo comunicacional no contexto educacional sofreu alterações e conseqüentemente surgiram importantes desafios à prática dentro e fora da sala de aula. Contudo, ensinar e aprender com as ferramentas disponibilizadas pela internet não é apenas uma questão de competência tecnológica. Mesmo que a maior parte da informação esteja *on-line*, o que é realmente importante é a habilidade de filtrar os dados disponíveis, em outras palavras, entender onde e como obter as informações, como processá-las e usá-las na construção do conhecimento (CASTELLS, 2003).

Edgar Morin (2005) defende que a educação do futuro deve instruir o educando a enfrentar incertezas, examinar de onde surge a incompreensão e os efeitos disso e, ao mesmo tempo, buscar o conhecimento que condiz com o que o contexto exige. Isto é, estudar a relação entre conhecimento do todo e das partes sem promover a divisão entre ambos. Morin assinala a importância do estímulo da curiosidade e da inteligência geral¹, explicando que

[...] A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso da inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e a adolescência, que com frequência a instrução extingue a que, ao contrário, se trata de estimular ou, caso esteja adormecida despertar (MORIN, 2005, p. 39).

Para desenvolver a aptidão natural da mente em saber lidar com problemas e soluções, com a inteligência geral, as metodologias precisam ser renovadas. Os métodos e ferramentas inspiradas no século XIX foram desenvolvidos para se lidar num mundo

¹ O autor refere-se à inteligência geral em se tratando de um complexo, acerca do contexto vivido pelo sujeito de modo multidimensional e dentro de uma concepção global, ou seja, geral. O contexto para ele está relacionado ao conhecimento das informações, que precisam estar situadas em uma dada conjuntura para se produzir sentido: “Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se enuncia” (MORIN, 2005, p. 36).

estável, no qual causas produzem efeitos, mas para a atualidade, dificulta-se a percepção do que está construído num todo complexo. No mundo em rede, de sistemas entrelaçados, os efeitos agem sobre as causas, força-se a atenção e a interpretação é essencial. A nossa realidade se revela na construção ativa da qual participamos através da inter-relação ativa ou passiva. (MORIN, 2005)

Em nossa interpretação, o primeiro passo para uma metodologia que se ajuste ao momento em que vivemos é o investimento em um planejamento que envolva a promoção da autonomia, que gere criatividade e criticidade do aluno. Uma metodologia de ensino que forme competências, não somente informe, que leve o educando a desenvolver aptidões para aprender para e durante toda vida, que leve as duas partes envolvidas - professor e aluno - a entenderem que aprender é um processo e não um repasse de conteúdo.

Freire (1977) explica que os conteúdos que são ensinados e aprendidos deixam de ser o escopo da instrução, e passam a ser o meio que levará professor e aluno a praticar o diálogo de aprender a aprender. O papel do professor não implica encher o estudante de conhecimento, mas o de proporcionar, através de uma relação dialógica educando-educador, a organização de um pensamento. Freire diz que o melhor aluno não é aquele que disserta, não é aquele que memoriza fórmulas, mas sim aquele que reconhece o motivo de estudar tais fórmulas. A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não significa uma simples transmissão de saber, mas um encontro de sujeitos que procuram diálogo e a significação dos conteúdos (FREIRE, 1977).

Amparados pelo diálogo com os professores, os alunos precisam compreender que toda informação na web tem em seu conteúdo uma carga de opinião, e é importante duvidar e se questionar sobre elas para não cair no risco de utilizar fontes pouco confiáveis, porque elas “[...] não são meras informações que transitam na rede de conversação, mas sim atos de linguagem, que comprometem aqueles que os efetuam frente a si e aos outros” (LÉVY, 1993, p. 65).

Parece-nos que o cerne está em levar o aluno ao questionamento reconstrutivo, pois, conforme identifica Demo (1997), o questionamento reconstrutivo se constrói ao mesmo tempo em que se tem a capacidade de tomar iniciativa. Por isso, da mesma maneira, o consenso se faz plausível na medida em que é instigado pela divergência, e se faz frequentemente acessível à consolidação e, principalmente, para a revisão.

Precisamos compreender que, apesar dos nossos alunos terem nascido numa sociedade em rede, isso não significa que eles tenham habilidade de encontrar fontes confiáveis na internet. Na esteira de Demo (1997), é possível encontrarmos uma pessoa repleta de informação, mas que não sabe trabalhar com ela. Por isso, precisamos lembrar, ao fazer uma busca na web, que o crivo das informações precisa ser feito por um humano, pois a tecnologia ainda não alcançou este potencial.

2 Análise dos textos das revistas Nova Escola e Educação

O estudo que originou a presente seção objetivou a análise de matérias de revistas que tratassem sobre a inserção das TIC nas práticas metodológicas de pesquisa no contexto escolar, com foco especial na internet. Nossa motivação partiu do entendimento de que nos últimos anos as TIC têm recebido cada vez mais espaço no ambiente escolar, como fonte de informação, conhecimento e interação. O corpus de nosso estudo se constituiu dos exemplares publicados nos anos de 2008, 2009 e 2010 de duas revistas comerciais especializadas em educação: 1) Revista Nova Escola da Editora Abril; 2) Revista Educação, da Editora Segmento.

Nesta seção do artigo faremos uma análise interpretativa² de alguns excertos dos 26 textos jornalísticos que abordaram questões relacionadas à qualidade do que é buscado na internet e a forma como são organizados os trabalhos de pesquisa na escola. Ao final de cada excerto que analisaremos estão disponíveis, entre parênteses, o título do artigo, a revista, a página, o mês e ano de publicação.

O excerto (01) retrata um dado interessante: 63% dos educandos diz utilizar a internet na escola. Mas dados como o Pisa³ nos revelam que o Brasil ainda tem muito para melhorar:

(01) A tecnologia está cada vez mais presente na vida de todos. Tanto é assim que pela primeira vez na história o Pisa (sigla em inglês para o programa internacional de Avaliação Comparada, a famosa prova realizada com jovens de 15 anos pela Organização para a cooperação e

² Esse tipo de análise consiste em arrolar as ideias dos autores, relacionando-as com as posições de outros autores que discorrem sobre o assunto tratado (SEVERINO, 1996). Na esteira de Severino (1996), um texto pode ser avaliado levando-se em conta a coerência interna, ou mesmo, considerando a sua originalidade, e a contribuição que se dá a respeito do problema. Nós optamos pela segunda forma, pois queríamos identificar até que ponto o tratamento utilizado pelo autor ao tema é profundo. Por fim, compreendemos que os textos publicados nas revistas especializadas em educação tendem a ter as composições da esfera jornalística, e uma análise interpretativa possibilita entender a relevância dessas matérias a propósito da orientação do professor e da equipe pedagógica em como fazer pesquisa por meio das TIC.

³De acordo com os dados do PISA – Programa Nacional de Avaliação Comparada (sigla em inglês), a educação brasileira evoluiu 33 pontos nos exames realizados entre 2000 e 2009. Foi superado pelo Chile (37 pontos) e por Luxemburgo (38). Em 2000, a média brasileira foi de 368 pontos, já em 2009 o país teve um salto para 401. Na tabela geral, o Brasil está na 53ª posição, superando a Argentina e Colômbia. Entre os latino-americanos ficou 38 pontos atrás do Chile (47º) e 19 pontos atrás do México (49º), 26 do Uruguai. Fonte <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16838> Acesso em 5/8/2011.

Desenvolvimento Econômico, a OCDE) vai incluir, neste mês de maio, um teste para ser respondido com o auxílio do computador. As 27 questões serão aplicadas apenas em 17 países (dos quase 60 que fazem o Pisa), justamente para medir a capacidade de encontrar informações e construir conhecimento utilizando a rede mundial. No entanto, o uso de computadores na escola ainda não está tão disseminado em nosso país (e em muitos de nossos vizinhos). Pesquisa divulgada no mês passado mostrou que 63% dos estudantes brasileiros dizem que o lugar mais habitual para acessar a internet é a escola. **(Como os alunos fazem busca na internet, Revista Nova Escola, p. 94, maio de 2009).**

Segundo Andreas Schleicher, coordenador geral do PISA junto à OCDE, todos os países tem estudantes com desempenho fraco. Mas a variação está na proporção. O PISA trabalha na avaliação a partir de três eixos: desempenho do aluno quanto à *leitura*, desempenho quanto às competências com *matemática*, e ainda com relação às *ciências*. No teste de leitura de 2006, mais da metade dos jovens brasileiros foram classificados abaixo do nível 2, que é o mínimo recomendado pela OCDE, na escala de 5. E 27,8% foram classificados com o nível abaixo do nível 1. O resultado foi que o país teve, na média geral, um resultado baixo, a ponto de não ter o privilégio de aparecer na tabela dos índices de proficiência nas habilidades pesquisadas pela OCDE. O nível 1 foi reservado aos alunos que obtiveram 334,8 pontos numa escala até 800. Nesse âmbito, os jovens são proficientes apenas na habilidade de compreender textos simples, conseguindo identificar o tema principal, e situar fragmentos de informação. Entre 65 países, o Brasil obteve o 51º lugar na categoria de leitura⁴.

Partindo desta observação sobre a proficiência da leitura, encontramos mais excertos de textos que abordam o tratamento da informação. Por exemplo, no trecho (02), podemos perceber que as informações na web não passam pelo mesmo crivo que um livro, e outros impressos passam. Em função disso, o texto apresenta ao leitor a importância de se buscar a informação com mais objetividade e cuidado, dando inclusive sugestões de como ser crítico. A respeito de a informação impressa passar pelo crivo, acreditamos que existem informações disponíveis na rede que também passam. Um exemplo disso são os periódicos da CAPES, o SCIELO, entre outros sistemas especializados nas áreas de conhecimento que frequentemente estão divulgando resultado de pesquisas científicas. Por isso, acreditamos que a questão não é ser impresso ou virtual, e sim se a informação tem valor ou não. Ao mesmo tempo, o texto orienta o professor de como agir com os alunos:

⁴ Dados extraídos de <<http://oglobo.globo.com/mundo/mat/2010/12/07/para-ocde-alunos-do-brasil-tem-leitura-semelhante-de-trinidad-tobago-923214939.asp>>, acesso em 5 ago. 2011.

(02) Esse comportamento é ainda mais complicado do que recorrer, digamos, a um livro ultrapassado. Roger Chartier, professor e diretor do Centro de Pesquisas Históricas em Ciências Sociais na École des Hautes Etudes, na França, diz que há um sistema de referências nas fontes impressas que minimizam a possibilidade de erro na publicação de informações. Na internet, esse filtro, quando existe, é bem menos seletivo. Por isso, mais do que nunca, é necessário ensinar a turma a refletir e a qualificar suas fontes na grande rede. Para Flora, uma maneira interessante de levar os alunos a analisar os *sites* (leia a sequência didática na página seguinte) é pedir que eles justifiquem a escolha de um endereço perguntando quais critérios sustentam a opção. Perguntas como "A instituição, grupo ou pessoa que disponibilizou as informações tem conhecimento sobre o tema?" e "Qual interesse teria em divulgar esses dados?" desenvolvem a reflexão crítica na pesquisa. **(Busca certa: faça a garotada selecionar sites confiáveis, Revista Nova Escola, p.1, abril 2008)**

O fragmento (03) também dá dicas de como verificar a confiabilidade das informações ressaltando a necessidade de conferir a riqueza delas:

(03) Uma dica que pode ajudar a verificar a confiabilidade das páginas é observar com os estudantes a terminologia deles e analisar o reconhecimento da instituição e dos autores. Muitos *sites* apresentam essas informações em links como "quem somos" ou "Biografia". Além disso, é importante dar atenção à organização dos tópicos, à riqueza e à variedade de artigos publicados. **(No caminho certo, Revista Educação, p. 50, edição Especial de novembro de 2010)**

Acreditamos que ao se buscar na web é preciso ter cuidado com a questão da volatilidade da informação, ou seja, nada nos dá certeza de que o documento/informações que foram acessados hoje estarão disponíveis amanhã. Por isso, é importante que o professor oriente o aluno, ao fazer seus trabalhos, que identifique a fonte de informação. Nessa identificação deve constar o endereço, ou seja, o link do acesso, antecedido pela expressão: *disponível em:* e seguido pela data do acesso. Nesse sentido, entendemos a web como fonte de informação exigindo atenção do usuário, na qual a escolha dos endereços merece atenção.

O trecho (04) discorre acerca das fontes com conhecimento legitimado:

(04) Contudo, além dos truques de pesquisa, uma das principais alternativas para a busca de fontes é o Google Acadêmico (Scholar.google.com.br). Ele funciona exatamente como a versão “normal” do principal mecanismo de pesquisa da web, só que os resultados fornecem apenas literatura acadêmica. Através dele é possível ler artigos, teses, resumos ou até mesmo livros inteiros de qualquer disciplina. **(No caminho certo, Revista Educação, p. 51, edição Especial de novembro de 2010)**

É muito importante que o docente leve o aluno a construir significação acerca daquilo que ele lê nas fontes. O trecho (05) discorre acerca de quando os professores aplicam pesquisas na internet, bem como destaca a necessidade de cuidar para que os alunos não consultem sites inadequados e com informação duvidosa. Isso, em nossa interpretação, é muito importante, mas acreditamos que faltou dizer de que forma cuidar para que isso não ocorra. Identificando, por exemplo, os sites, e a necessidade de levar os alunos a questionar e duvidar sobre o uso das fontes.

(05) 7- O educador precisa dominar a informática?

Não, mas é imprescindível estudar antes o que vai ser apresentado para as crianças, tanto para saber se o material tem qualidade didática como para planejar encaminhamentos. No caso do uso da internet para fazer pesquisas, é preciso cuidar para que a turma não acesse sites inadequados para a faixa etária ou pouco confiáveis, que podem fornecer informações de qualidade duvidosa. **(O clique que ensina, Revista Nova Escola, p. 45, dezembro de 2010)**

Nesse contexto, no processo de busca na web, compreendemos que é possível correr o risco de obter informações equivocadas, como alerta o fragmento (06).

(06) Qualquer relato traz embutido certa dose de opinião do autor (se isso já é verdade mesmo para os verbetes enciclopédicos, imagine o risco de um aluno confiar cegamente, ao pesquisar sobre a Segunda Guerra Mundial, por exemplo, em um site que defende o revisionismo do Holocausto, argumentando que o extermínio de judeus não ocorreu). **(Tecnologias + conteúdos: oportunidades de ensino, Revista Nova Escola, p. 55, Junho e julho de 2009)**

Em relação ao excerto acima, acreditamos que, para os alunos não se equivocarem acerca da utilização de informações da web não confiáveis, é importante que os alunos

entendam o que é ter uma atitude crítica⁵ frente às informações que buscam; e, principalmente, tenham uma leitura apurada. A criticidade é um fator que leva o pesquisador a buscar em mais de uma fonte, para se ter a certeza de que o afirmado é condizente e verídico (DEMO, 1997).

Conforme Demo (1997) o auto- questionamento é tão necessário quanto a competência de conviver com argumentos opostos. Por isso, o consenso é aceitável na medida em que é instigado pelas opiniões opostas, e por isso é necessária a revisão das fontes, algo que também foi salientado no excerto a seguir:

(07) Segundo a especialista, as crianças têm de ser incentivadas a pesquisar fora do computador. Elas devem visitar uma biblioteca, ir ao teatro, praticar esportes, ter oportunidade de conhecimento diversificadas. **(Superdosagem tecnológica, Revista Educação, p. 49, abril de 2008)**

Com o fragmento (08), exemplificamos que segundo os editores das revistas analisadas, cruzar e procurar a confiabilidade das informações é imprescindível nas práticas metodológicas de pesquisa em meios digitais.

(08) Tudo isso só reforça a importância de cruzar informações e checar antes de simplesmente comprar o que aparece na tela. “A confiabilidade é mesmo o aspecto crucial”, analisa Emilia Ferreiro. **(Como os alunos fazem busca na internet, Revista Nova Escola, p. 95, maio de 2009)**

Mediante o trecho (08) percebemos como fator relevante a relação entre fontes. Ao mesmo tempo, depreendemos disso que um requisito importante no ato da pesquisa em contexto escolar é a habilidade da comunicação escrita: precisamos fazer do aluno um sujeito não passivo com as informações, que seja capaz de propor sua própria competência de elaboração à medida que faz a inter-relação entre fontes e as interpreta. Nesse sentido, o aluno não é somente instrumento de passagem (DEMO,1997), pois os seus estudos passam a ter a marca pessoal, isto é, a sua opinião.

Enfim, as práticas metodológicas de pesquisa no contexto escolar requerem confiabilidade e fidedignidade, mas, para chegar a isso, o educando carecerá de muito trabalho com interpretação e escrita, porque ele precisa compreender de forma coerente as

⁵ Em consonância com Paulo Freire (1977), falar em atitude crítica aqui envolve que o leitor faça leitura em várias fontes e confronto opiniões.

informações que perpassam pelos meios de comunicação. Portanto, destrezas que envolvem o aprender a aprender (DEMO, 1997) são as que fazem do aluno um sujeito da própria ação.

3 Considerações finais

Como vimos pelos excertos apresentados anteriormente, as TIC proporcionam o acesso a informações que outrora eram mais restritas, bem como permitem a comunicação, o diálogo e o desenvolvimento da inteligência coletiva em que um ensina para o outro o que sabe e ajuda na construção cooperativa do conhecimento. No entanto, não queremos aqui transparecer um entusiasmo acrítico com as ferramentas tecnológicas, como se elas fossem respostas às questões educacionais, pois entendemos que o marco inicial do processo de mudança deve ser a valorização do ser humano como sujeito da tecnologia.

As revistas aqui investigadas, por meio dos textos analisados, corroboraram que a confiabilidade é imprescindível no ato da busca de informações. Pudemos constatar que os aspectos de uso consciente das TIC são valorizados em alguns textos das revistas, ressaltando a necessidade de formar educandos enquanto sujeitos agentes de um processo e não, pacientes, pois um aluno que é paciente copia informação sem ter a preocupação de saber se as informações são precisas ou não. Por isso, a web como fonte de informação exige atenção do usuário, na qual a escolha dos endereços mereça cautela. Alguns dos textos analisados, inclusive, deram dicas de como identificar páginas confiáveis, observando a sua terminologia e avaliando o reconhecimento da instituição e dos autores das informações que são oferecidas. Existe então uma preocupação com relação à forma com que o professor orienta seus alunos para fazerem seus trabalhos escolares, identificando as fontes confiáveis.

Consideramos que para o uso crítico e criativo das TIC no contexto escolar, é imprescindível a percepção de que o conhecimento é um construto que resulta da ação de todos. Nessa visão, o processo de ensino e aprendizagem passa a ser caracterizado não pelo discurso expositivo, da distribuição, mas pela perspectiva de participação e cooperação, por meio das quais o estudante contribui como um coautor ativo. Para alguns professores e alunos, tal perspectiva pode inclusive demandar uma reorientação de seus papéis, aos quais são acrescidas funções relacionadas com a busca, seleção e exploração de informações existentes nas múltiplas tecnologias disponíveis. Em outras palavras, na caminhada educacional, docente e discente estabelecem um diálogo constante de cooperação mútua (HACK, 2013).

Em suma, de nossa análise, concluímos que a prática metodológica de pesquisa por

meio de buscas na internet requer a intensificação da capacidade de questionamento e interpretação. Afinal, demanda o intercâmbio da orientação do processo de buscar, para o processo de aprender a construir uma pesquisa.

Referências

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 2. ed. Campinas: São Paulo, 1997.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HACK, Josias Ricardo. Comunicação dialógica com múltiplas tecnologias na Educação a Distância. *Aprendizagem*. Pinhais: Editora Melo, ano 7, n. 34, p. 20-21, 2013.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed 34, 1993. (Coleção Trans).

_____. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução de Catarina Eleonoara F. Da Silva e Jeanne Sawaya. 10. ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2005.

PISA 2009. *Results: Students on Line: Digital Technologies and Performance (Volume VI)*
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264112995-en>. Disponível em:
<<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/46/55/48270093.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 20. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

JOSIAS RICARDO HACK

Músico, educador, pesquisador e comunicólogo. Atua na graduação em Cinema e na pós-graduação em Linguística na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Brasil. Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) em 1999, especialista em Formação de Professores na Modalidade de Educação a Distância pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 2000 e doutor em Comunicação Social pela UESP em 2004. Entre maio de 2011 e abril de 2012 realizou dois estágios de pós-doutorado: 1) no polo Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação (CETAC.MEDIA) da Universidade de Aveiro, em Portugal; 2) no Institute for Cultural Analysis (ICAn) da Nottingham Trent University, na Inglaterra. Suas

produções acadêmicas versam principalmente sobre: múltiplas tecnologias e aprendizagem colaborativa; Educação a Distância; e-learning; b-learning; digital storytelling; processos comunicacionais. E-mail: professor.hack@hotmail.com

ROZIANE KEILA GRANDO

Professora da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), no Paraná. Graduada em Letras - Português: Licenciatura pela UNICENTRO (2008), Mestre em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), área de concentração Linguística Aplicada (2011). Atua, principalmente, nos seguintes temas: Linguística Aplicada, Tecnologias de informação e comunicação, Educação a Distância, Pesquisa escolar e práticas metodológicas.