

VI Colóquio Internacional

“Educação e Contemporaneidade”



**São Cristovão-SE/Brasil
20 a 22 de setembro de 2012**

ENSINO SUPERIOR, TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E RELAÇÃO COM O SABER.

Maria Gabriela Parenti Bicalhoⁱ

Elaine Rafaela Neves de Freitasⁱⁱ

Cristiane Mendes Nettoⁱⁱⁱ

Eixo temático: Tecnologia, Mídias e Educação

Resumo

O presente trabalho é baseado em pesquisa bibliográfica, com o objetivo de analisar a produção teórica nacional acerca das relações entre Educação e Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino superior presencial, disponível no sítio eletrônico da SCIELO e apresentada nas reuniões anuais da ANPEd de 2010 e 2011. Apresenta uma análise de oito trabalhos que discutem especificamente a utilização das tecnologias da informação e da comunicação no ensino superior presencial, identificando as áreas de conhecimento às quais se vinculam, as temáticas que abordam, as metodologias de pesquisa empregadas e a abordagem da questão do saber. Esses trabalhos são analisados do ponto de vista da teoria da relação com o saber proposta por Bernard Charlot.

Palavras-chave: ensino superior presencial, tecnologias da informação e comunicação, relação com o saber.

Abstract

This work is based on literature review, with the objective of analyze the theoretical work about the relationship between Education and Information and Communication Technologies in higher education, available on the website of SCIELO and presented at the annual meetings of ANPEd in 2010 and 2011. Presents an analysis of eight studies that specifically discuss the use of information and communication technology in higher education, identifying areas of knowledge, the thematic approach, the research methodologies employed and the approach to the issue of knowledge. These jobs are analyzed from the viewpoint of the theory of relation to knowledge proposed by Bernard Charlot.

Keywords: Higher Education, Relation to Knowledge, Information and Communication Technologies

1. Introdução

O presente trabalho apresenta resultados parciais de uma pesquisa sobre a relação que estudantes do ensino superior estabelecem com o saber a partir da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Esse objeto de pesquisa foi elaborado a partir das experiências de campo e dos resultados de pesquisas sobre a relação com o saber de estudantes do ensino superior (BICALHO, 2010, 2011; SOUZA, 2010). Identificamos, ao realizar essas pesquisas, que é freqüente, nos processos de ensino e aprendizagem dos cursos da área tecnológica, a utilização das TICs. As aulas são, em sua grande maioria, desenvolvidas em laboratórios de informática, o e computador substitui formas impressas de tomar notas e realizar trabalhos, de maneira que os estudantes habituem-se a “escrever no computador” e “pensar no computador”. Além disso, é intensa a utilização de recursos da internet, que possibilitam o acesso simultâneo a fontes diversas com a lógica do hipertexto, dando suporte ao texto produzido pelos estudantes para cumprir diferentes demandas acadêmicas.

Analisando a produção teórica sobre as relações entre educação e tecnologias da informação e comunicação, observamos que a perspectiva construcionista¹ tem sido, de modo geral, a adotada como abordagem norteadora (MALTEMPI, 2004, p. 264). As pesquisas que se realizam com o construcionismo como pano de fundo tem como foco de seus estudos os aspectos cognitivos. Compartilham, portanto o pressuposto de que o conhecimento é construído por um sujeito ativo – operatório – na interação com esta ferramenta em um processo de construção e reconstrução de estruturas mentais. Nesse sentido, entendemos que a realização de uma pesquisa baseada no referencial teórico da relação com o saber como proposta por Bernard Charlot poderia oferecer novas possibilidades de análise, considerando sua compreensão sobre o sujeito e o saber.

Neste trabalho, apresentamos os dados obtidos com a realização de um estudo bibliográfico, no qual buscou-se analisar a produção teórica nacional

¹ O construcionismo origina-se a partir de um conjunto de ideias do matemático Seymour Papert, na década de 60, discípulo e colaborador de Piaget e foi influenciado pelos conceitos de Inteligência Artificial que floresciam no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) “É tanto uma teoria de aprendizado quanto uma estratégia para educação” (MALTEMPI, 2004).

disponível no sitio da SCIELO (Scientific Eletronic Librany online) e apresentada nas reuniões anuais da ANPEd (Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação) de 2010 e 2011 acerca das relações entre Educação e Novas Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino Superior presencial. Os objetivos específicos foram identificar, entre os artigos e trabalhos que discutem as relações entre Educação e Novas Tecnologias, aqueles que tratam especificamente dessa relação no Ensino Superior presencial, identificar as áreas de conhecimento, as temáticas, as metodologias de pesquisa dos artigos e trabalhos que discutem as Novas Tecnologias no Ensino Superior presencial e discutir a maneira como aparece, nos artigos e trabalhos analisados, a questão do saber.

2. As TICs no Ensino Superior Presencial: o que trazem os trabalhos analisados.

Realizamos uma pesquisa bibliográfica, a partir de um levantamento no sitio eletrônico da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) e da Scientific Eletronic Librany online (Scielo), buscando identificar publicações que abordem as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) no ensino superior na modalidade presencial. Depois de identificados, os artigos foram lidos e analisados, buscando-se identificar as discussões propostas nos objetivos específicos.

No sítio da Scielo, a pesquisa foi realizada a partir das seguintes palavras-chave: *Tecnologia e Educação; Tecnologia e Ensino; Educação e informação; Ensino e tecnologia; Tecnologia; Informação e Educação e Informática e Educação*. Foram encontrados, nas pesquisas com os termos citados, 2047 artigos (esse número envolve mais de uma citação de diversos artigos, considerando que foram encontrados mais de uma vez através das buscas com diferentes palavras-chave). Porém, apesar desse grande número de artigos encontrados, grande parte tratava de temas que não são o que nos interessavam mais diretamente, por exemplo as Tecnologias da Informação e da Comunicação na educação a distância, ou na educação básica. Após a leitura de inúmeros resumos e vários artigos, concluímos que, de todos os artigos encontrados, apenas cinco (5) discutem especificamente a utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação no ensino superior presencial.

No site da ANPEd realizamos a busca dos trabalhos nos seguintes Grupos de Trabalho (GTs): *Formação de Professores, Educação e Comunicação, Currículo, Didática e Trabalho e Educação* nos anos de 2010 e 2011, nas respectivas reuniões anuais 33° e 34°. Nessa busca, foram encontrados ao todo 25 artigos que abordam tecnologia e educação, mas apenas três (3) referem-se especificamente à questão da utilização das TICs por estudantes do ensino superior presencial.

Foram encontrados, portanto, 8 (oito) trabalhos que abordam as novas tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Superior presencial.^{iv} Analisamos as temáticas, os objetivos e a metodologia empregada nas pesquisas, buscando compreender de que maneiras as novas tecnologias tem sido pensadas, de que pontos de vista tem sido abordadas, no contexto do ensino superior presencial.

Ao concluir a análise desses oito trabalhos, podemos apresentar algumas considerações acerca da produção bibliográfica sobre a utilização das TICs no ensino superior presencial. Notamos, inicialmente, que foram poucos artigos analisados frente ao grande número de trabalhos no campo das Novas Tecnologias e Educação, visto que muitos abordam as TICs no ensino a Distância ou discutem as novas tecnologias em sala de aula da Educação Básica. Ao analisar as temáticas, as metodologias e os campos de saber, chegamos a algumas observações.

- Áreas de conhecimento:

Entre os 08 trabalhos analisados, nota-se que três (3) analisam o curso de Enfermagem, dois (2) analisam o curso de Medicina e três (3) a formação de professores. Esses cinco artigos, encontrados no sítio Eletrônico do Scielo, abordam portanto a área da saúde. Os três trabalhos específicos do campo da Educação (apresentados em reuniões da ANPEd) tratam de formação de professores. Assim, além de serem poucos, os trabalhos que discutem a utilização de novas tecnologias do Ensino Superior presencial parecem estar concentrados em campos restritos. Nota-se, por exemplo, a ausência de reflexões relativas à área tecnológica, na qual as mesmas fazem parte do cotidiano profissional.

- Principais temas

Ao analisar os temas dos oito trabalhos identificados, observamos que nos trabalhos da área da saúde encontra-se com frequência a idéia da utilização das novas tecnologias de informação e comunicação na formação dos profissionais, acreditando que essa utilização pode contribuir para a formação de um profissional criativo e ético. Já os trabalhos referentes à formação de professores relatam o interesse de utilizar as novas tecnologias de informação e comunicação no ensino a partir do aprendizado dos docentes em formação no Ensino Superior. Em todos os oito trabalhos analisados, apresenta-se a idéia de que frente à evolução digital no contexto social, é necessário que os estudantes universitários sejam capacitados para o uso das TICs. Defende-se, portanto que a educação deve acompanhar a evolução tecnológica, uma vez que esta representa uma mudança cultural e social. Os artigos elaborados advogam, portanto a necessidade de incluir as tecnologias de informação e comunicação na formação de profissionais, mas isso desde a estadia na universidade com elaboração de programas e capacitando profissionais futuros que saibam lidar com as novas tecnologias de informação.

É constante também entre os artigos e trabalhos analisados a idéia de que os professores universitários devem ser capazes de utilizar eficazmente as TICs em suas práticas docentes, assumindo papel de formadores de novas práticas de utilização das TICs entre os estudantes.

- Metodologias das pesquisas

Ao analisar as metodologias que fundamentaram os trabalhos apresentados vemos que a maior parte dos trabalhos encontrados baseia-se em pesquisas quantitativas, que empregaram questionários para coletar seus dados. As entrevistas foram utilizadas em duas pesquisas e o grupo focal em uma.

Observamos, portanto, que a produção científica sobre as relações entre educação e novas tecnologias da informação e comunicação não aborda com frequência o ensino superior presencial. Entre os trabalhos que se voltam para essa temática, a área da Saúde possui maior presença, com trabalhos voltados para a utilização que os graduandos de Enfermagem e Medicina fazem das TICs, bem como para a avaliação de recursos tecnológicos empreendidos pelos próprios

cursos de graduação. Os trabalhos da área da Educação relativos ao tema referem-se à formação de professores e dão atenção à questão das linguagens virtuais. A maior parte dos trabalhos analisados fundamenta-se em pesquisas quantitativas, tendo os estudantes como principais sujeitos de pesquisa. Tomando o conjunto dos oito trabalhos analisados, podemos dizer que assumem o avanço das TICs como uma demanda para o ensino superior, na formação de profissionais capazes de responder às novas demandas sociais colocadas por essa evolução tecnológica.

Esses resultados do levantamento bibliográfico realizado em dois sítios eletrônicos oferecem, certamente, uma visão parcial, que não expressa o conjunto da produção teórica nacional sobre a temática. No item seguinte, buscamos refletir sobre essa produção, a partir da consideração da teoria da relação com o saber proposta por Bernard Charlot como um referencial teórico. Para isso, apresentaremos algumas ideias que compõem essa teoria, e buscaremos, a partir delas, refletir sobre a questão das novas tecnologias da informação e da comunicação no ensino superior presencial. Buscamos, com esse exercício de reflexão, contribuir para esse campo, chamando a atenção para a questão do saber. Observamos, ao analisar os artigos, que eles não apresentam uma preocupação específica com a discussão do saber, ou seja, à maneira como os estudantes relacionam-se com o saber, no contexto da utilização das TICs. Encontramos investigações que analisam o conhecimento dos estudantes e professores sobre esses recursos e os usos que fazem dele, sobre a importância de se considerar a evolução tecnológica e as demandas que ela coloca para a educação. Entendemos que a teoria da relação com o saber de Bernard Charlot pode oferecer elementos que complementam essas abordagens, auxiliando a compreender, avaliar e propor, de maneira mais aprofundada, a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação no ensino superior presencial.

3. A questão do saber na discussão das TICs no ensino superior presencial: questionamentos a partir da “relação com o saber” em Bernard Charlot.

Segundo Charlot (2000), o ser humano é um animal que nasce inacabado, por isso a necessidade de estar em constante processo de aprender. Isso ocorre ao

longo da vida, pois o conhecimento do ser humano se faz consigo mesmo e principalmente na troca do aprender com o outro. “Em outras palavras, a essência originária do indivíduo humano não está dentro dele mesmo, mas, sim, fora, em uma posição excêntrica, no mundo das relações sociais.” (CHARLOT, 2000, p.52). De acordo com o autor (CHARLOT, 2000), a condição humana está baseada na obrigação de aprender para ser, e a educação envolve três processos: hominização, singularização e socialização. É assim em um mesmo processo que nos tornamos seres humanos, seres sociais e singulares, não sendo possível conceber um processo sem considerar os outros.

A educação é uma produção de si por si mesmo, mas essa autoprodução só é possível pela mediação do outro e com sua ajuda (...). Ninguém poderá educar-me se eu não consentir de alguma maneira, se eu não colaborar; uma educação é impossível, se o sujeito a ser educado não investe pessoalmente no processo que o educa. Inversamente, porém, eu só posso educar-me numa troca com os outros e com o mundo (...). (CHARLOT, 2000, p.54).

Segundo Charlot (2000), a mobilização do sujeito é imprescindível para o processo de educação. Se o sujeito não se envolver na aquisição do saber, o aprender não acontece, ao mesmo tempo, ninguém aprende sozinho. O saber é sempre relação com outro sujeito, seja na forma de um indivíduo, seja na forma de livros, grupos, máquinas.

Essa proposta teórica aponta para a importância das questões do saber e do sujeito de saber nas discussões sobre a utilização das TICs no ensino superior. A noção de mobilização, apresentada pelo autor, é importante para a compreensão desses processos. Podemos pensar, assim, que é necessário considerar que as novas tecnologias da informação e da comunicação apenas beneficiarão os processos educacionais se os sujeitos se mobilizarem na direção dos saberes construídos com a mediação desses recursos. As TICs podem funcionar como meios de troca, de relação entre o sujeito e os outros sujeitos, desde que exista um sujeito em relação com um saber (ou vários saberes).

Outra consideração que julgamos pertinente é a de que a relação com o saber (com o saber-objeto) é uma relação específica entre diferentes relações que os sujeitos estabelecem com o aprender. Para o sujeito “procurar o saber é instalar-

se num certo tipo de relação com o mundo; mas existem outros. Assim, a definição do homem enquanto sujeito de saber se confronta á pluralidade das relações que ele mantém com o mundo. (CHARLOT, 2000, p.60)

Assim, o sujeito precisa engajar-se em uma determinada relação com o saber, que pressupõe atividades e posturas também específicas. Essa relação não será forte, por exemplo, se o sentido do aprender esteja voltado para a necessidade de evitar o fracasso escolar, ou agradar os pais ou professores. Nas reflexões apresentadas por Charlot, a respeito do aprender, é relevante considerar que “do ponto de vista epistêmico, aprender pode ser apropriar-se de um objeto virtual (o saber), encarnados em objetos empíricos (por exemplo, os livros), abrigado em locais (a escola), possuído por pessoa que já percorreram o caminho (os docentes).(CHARLOT, 2000, p.68).

As TICs propiciam ao sujeito a inserção em um campo vasto de aprenderes, voltados para as relações sociais, para o lazer, para o trabalho. Considerando as afirmações anteriores, é necessário que a escola – e também as Instituições de Ensino Superior – contribuam para que os sujeitos se inscrevam em determinadas relações com o saber, também ao usar as TICs, relações que por vezes se distanciarão dos usos que fazem das TICs em sua vida cotidiana, contribuindo para “(...) aprender enquanto modo de apropriação do mundo e, não, apenas, como de acesso a tal ou qual posição nesse mundo.” (CHARLOT, 2000, p. 74).

Para o autor, não se pode pensar nem o sujeito de saber nem o saber fora da relação com o saber. Assim, só se pode dizer que o sujeito traz consigo o saber de um determinado objeto, se ele fizer a interlocução com o mundo por meio do saber: “(...) não há saber em si, o saber é uma relação (...) se a relação com o saber é tão importante, é porque o saber é relação (...)” (CHARLOT, 2000, p. 62). Assim, a relação com o saber é sempre relação consigo mesmo, com os outros e com o mundo, portanto a relação com o saber é sempre – e ao mesmo tempo – epistêmica, social e identitária.

Encontramos em Lévy, autor de referência no campo das novas tecnologias da informação e comunicação, a ideia de que “O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber.” (LÉVY *apud* FOREST, 2000, p.150).

Considerando a relação com o saber como proposta por Bernard Charlot podemos pensar que essa relação implica elementos que não se esgotam na oferta e utilização das TICs.

Apresentamos até aqui os elementos proposta teórica da relação com o saber de Bernard Charlot, e procuramos mostrar como elas podem acrescentar elementos importantes à discussão da utilização das novas tecnologias da informação e comunicação no ensino superior presencial. Encontramos, nos oito trabalhos analisados no primeiro capítulo, duas ideias que se relacionam com essa discussão:

- 1) A relação para adquirir saber através das novas tecnologias de informação e comunicação depende do sujeito e de como ela é feita. É preciso que aconteça a troca de conhecimentos entre professor-aluno, máquina-aluno, aluno-aluno, pois só assim será feita a rede de saber, através de troca de conhecimentos. Encontramos essa discussão nos trabalhos analisados, que ressaltam a importância da formação de professores que utilizarão as TICs – esse saber se estabelecerá na relação com o outro.
- 2) Para que o saber se coloque nesta troca de relação se saber, é necessário que haja interesse primordial do aluno em querer fazer essa troca de conhecimento a partir da utilização das TICs na sua formação enquanto aluno. Nos trabalhos analisados, esse interesse – ou esse desejo, termo que Charlot toma da psicanálise – deve ser instigado pelos professores. Voltando à teoria da relação com o saber, encontramos o destaque para o aspecto pessoal, subjetivo desse desejo: ainda que indissociável das relações com o mundo e com os outros, o desejo é o desejo de um sujeito. Devemos lembrar que as TICs estão presentes para também serem utilizadas nas universidades, mas só serão bem utilizadas se o sujeito/ aluno permitir que esse acesso estabeleça uma relação com o conhecimento, pois parte do aluno saber como utilizá-las dentro de sua formação enquanto estudante.

4. Considerações finais

Como conclusão do estudo bibliográfico realizado a partir dos artigos e trabalhos disponíveis nos sítios eletrônicos da ANPEd e da Scielo, podemos afirmar que a abordagem das novas tecnologias da informação e comunicação no superior presencial não é ainda freqüente no campo teórico das relações entre educação e novas tecnologias. Observamos que existe uma preocupação com o acesso, o domínio e o interesse dos estudantes sobre essas tecnologias, bem como com as maneiras pelas quais eles as utilizam. Revela-se também a consideração, pelos autores dos trabalhos, de que os professores universitários são agentes importantes na formação dos estudantes para a utilização das TICs na produção de seu conhecimento. Ao analisar os oito trabalhos encontrados a partir da teoria da relação com o saber proposta por Bernard Charlot, podemos dizer que essa teoria oferece dois elementos importantes para essa discussão, os quais são abordados de maneiras diferentes pelos trabalhos analisados: a questão da mobilização do sujeito e os aspectos sociais da relação com o saber.

Essa reflexão permite também concluir que a questão da relação com o saber pode constituir elemento teórico enriquecedor para as abordagens teóricas sobre as tecnologias da informação e comunicação no ensino superior presencial, principalmente pela proposição de que “(...) a relação com o mundo depende da relação com o outro e da relação consigo. Esta claro que as questões aqui imbricadas são os mesmo tempo epistêmicas e de identidade”. (CHARLOT, 2000, p. 73).

Portanto, no contexto do ensino superior, podemos afirmar que o sujeito só vai relacionar o saber através das TICs se ele próprio quiser que esta faça parte de seu meio de conhecimento, pois assim como outros meios de relação, as TICs também dependem do desejo de saber do sujeito e das trocas entre os sujeitos.

REFERÊNCIAS

AMEM, Bernadete Malmegrim Vanzella; NUNES, Lena Cardoso. Tecnologias de Informação e Comunicação: contribuições para o processo interdisciplinar no ensino superior. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, dez. 2006 . Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo>>.

BICALHO, Maria Gabriela Parenti. Relação com o saber e processos de construção do eu epistêmico por estudantes de pedagogia de universidades privadas. In: **Reunião Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em**

Educação - **ANPED**, 33, 2010. Caxambu. Disponível em <http://www.anped.org.br/33encontro/internas/ver/trabalhos-gt14>

BICALHO, Maria Gabriela Parenti. Relação com o saber e processos de construção do eu epistêmico por estudantes de pedagogia de universidades privadas. In CHARLOT, Bernard. (org.). **Juventude Popular e Universidade: Acesso e Permanência**. São Cristovão: Editora da UFS, 2011. CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Porto Alegre, Artmed: 2000.

COSTA, Priscila Berenice et al . Fluência digital e uso de ambientes virtuais: caracterização de alunos de enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. spe, dez. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>
FURKOTTER, Rosemara Perpetua Lopes Monica. Formação para o uso das Tecnologias digitais de informação (TDIC) nas Licenciaturas presenciais das Universidades Estaduais Paulistas. ANPEd GT- 08 Formação de Professores-Caxambu: **33° Reunião da ANPEd**, 2010.

LARA, Rafael da Cunha e QUARTIERO, Elisa Maria Impressões digitais e capital Tecnológico: O lugar das TICs na formação inicial de professores, ANPEd GT-16 Educação e Comunicação. Caxambu: **34° Reunião da ANPEd**, 2011.

PERES, Heloisa Helena Ciqueto et al . Estudo exploratório sobre a utilização dos recursos de informática por alunos do curso de graduação em enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 35, n. 1, mar. 2001. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>

PERES, Heloisa Helena Ciqueto; MEIRA, Karina Cardoso; LEITE, Maria Madalena Januário. Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, jun. 2007 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>.

SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes de. Relação com o saber e ensino superior: um estudo sobre estudantes do ensino superior privado. 33a Reunião Anual da ANPEd. Educação no Brasil: o balanço de uma década. Caxambu, 2010.

SANTA-ROSA José Guilherme; STRUCHINER, Miriam. Tecnologia educacional no contexto do ensino de histologia: pesquisa e desenvolvimento de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, jun. 2011 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>.

VIZEENTIM, Rosimeire e PESCE, Lucila. Os recursos de linguagem como contribuição à construção de sentidos entre formação e professores universitários em formação no contexto digital. ANPEd GT- 16 Educação e Comunicação. Caxambu: **33° Reunião da ANPEd**, 2010.

ⁱ Pós-Doutora em Educação/Professora na Universidade Vale do Rio Doce-UNIVALE
Email: ensinosuperior@univale.br

ⁱⁱ ²Estudante de Pedagogia – Universidade Vale do Rio Doce-UNIVALE
Email: laninha22_gv@hotmail.com

ⁱⁱⁱ Mestre em Ciência da Computação/Professora na Universidade Vale do Rio Doce-UNIVALE
Email: cristiane@univale.br

^{iv} Amen e Nunes (2006); Costa (2011); Furkotter, 2010; Lara e Quartiero (2011); Peres (2007); Peres (2011); Santa Rosa e Struchiner (2011); Vizeentim e Pesce (2010).