

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO DE OPINIÕES DE ESTUDANTES-PROFESSORES DO CURSO DE PRIMEIRA LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

INFORMATICS IN EDUCATION: AN EXPLORATORY STUDY OF THE OPINIONS OF STUDENT-TEACHERS FROM THE FIRST TEACHING DEGREE IN PEDAGOGY

Fernando Almeida dos Santos Junior¹ -

Minicurrículo

Graduação em Bacharelado em Ciências Militares, Academia Militar das Agulhas Negras. Especialização em Coordenação Pedagógica, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Especialização em Gestão Empresarial, CEDEPE Business School. Especialização em Gestão em Administração Pública, Universidade Gama Filho. Mestrado em Operações Militares, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Professor do MBA do CEDEPE Business School, professor da Pós-graduação da Universidade de Pernambuco - Campus Mata Norte e professor da Pós-graduação da Faculdade Frassinetti do Recife. Tem experiência na área de Administração e Coordenação Pedagógica. Atualmente, exerce a função de Assessor de Gestão de Pessoas do Comando Militar do Nordeste.

E-mail: almeidaefabiana@hotmail.com

RESUMO

A educação e a informática podem ser consideradas práticas sociais que agem colaborando com a transformação dos modelos e estruturas sociais. A Informática é um dos ramos da atividade humana que mais evolui atualmente, porém, torna-se necessária uma atualização constante para que seja utilizada de forma eficiente. Dessa forma, este artigo apresenta uma pesquisa realizada na Universidade de Pernambuco Campus Mata Norte, com objetivo de coletar opiniões dos estudantes-professores do Curso de Primeira Licenciatura em Pedagogia, sobre a informática na educação. A metodologia utilizada nesse trabalho foi a pesquisa qualitativa quantitativa descritiva e a população pesquisada consistiu de 37 estudantes-professores do referido curso. Pelos resultados apresentados, pode-se inferir que a integração da informática na educação é lenta, pois as dificuldades na capacitação de recursos humanos para fazer seu uso efetivo geram um longo caminho a ser trilhado nesta direção.

Palavras-Chave: Educação. Informática na educação. Atividade docente. Processo ensino aprendizagem. Computador.

ABSTRACT

Education and informatics can be considered social practices which act collaborating with the transformation of models and social structures. Informatics is one of the branches of human

¹ Professor da UPE Campus Mata Norte das Disciplinas: Informática na Educação e Gestão de Pessoas, no Curso de Licenciatura em Pedagogia – PARFOR.

activity that evolves mostly nowadays; however, for it to be used efficiently its constant update is necessary. In that way, this article presents a study conducted in a University located in Pernambuco, where we analyze the students' opinions about informatics in education. The methodology used in this study was a quantitative descriptive qualitative research and the research population consisted of 37 student-teachers from that program. It can be inferred from the results presented that the integration of information technology in education is slow because the difficulties in training human resources to make effective use of it generate a long way to be taken in this direction.

Keywords: Education. Computers in education. Teaching activity. Teaching learning process. Computer.

1 INTRODUÇÃO

A educação e a informática podem ser consideradas práticas sociais que agem em sociedades determinadas, reforçando ou colaborando com a transformação dos modelos e estruturas sociais.

Sendo a educação escolar o conjunto das atividades levadas a efeito pela instituição escolar com o objetivo de preparar a população jovem para a vida plena da cidadania, deve-se entender que ela possibilite a todos [...] a posse da cultura letrada e dos instrumentos mínimos para o acesso às formas modernas do trabalho na sociedade industrial. (RODRIGUES, 1993, p.81).

Segundo Seymour Papert (1994), as crianças são a geração da informática. Assim, a introdução dos computadores na escola torna-se um elemento atrativo e excitante, contribuindo para tornar a descoberta do educando mais provável e também para torná-la mais rica.

O primeiro passo na atualização é o aprendizado. É preciso que se tenha um conhecimento mínimo do que é a Informática, do que ela é capaz de fazer e quais são as suas limitações, senão corre-se o risco de esperar que o computador realize coisas totalmente impossíveis, e aí vem a frustração. A Informática é um dos ramos da atividade humana que mais evolui atualmente. Torna-se necessária uma atualização constante para que a Informática seja utilizada de forma eficiente. Segundo Waldir Grec (1993) o computador deve ser um recurso adicional, mais um subsídio como tantos outros.

"Para o professor ou para o pedagogo, a utilização de um computador deve, antes de mais nada, resultar de uma escolha baseada no conhecimento das possibilidades oferecidas pela máquina." (BOSSUET, 1985, p.31). O uso adequado

de computadores na educação pode ser responsável por algumas consequências importantes: a habilidade de resolver problemas, o gerenciamento da informação e a habilidade de investigação poderão ser enfatizadas; as estratégias de ensino deverão ser adaptadas para atender as novas exigências; a forma e participação do estudante no seu processo de formação também deverá mudar. Cada um deverá ser capaz de identificar a melhor forma de utilizar ferramentas diversas e o momento adequado para essa utilização.

Utilizado como ferramenta cognitiva, o computador tornou-se mais um elemento para expandir o conhecimento humano, tendo como ponto positivo, sua grande flexibilidade de adaptação ao ritmo da aprendizagem individual de cada aluno. Assim, a educação na era da informática exige um novo paradigma: pensar, analisar, concluir, inferir, interpretar. Este paradigma traz a perspectiva de aproximar a educação do novo perfil do aluno: valorização não só da aquisição do conhecimento mas, principalmente, das habilidades do pensamento. "O uso dos computadores está obrigando a repensar como se realiza a aquisição do conhecimento, e a tratar o processo ensino-aprendizagem numa abordagem construtiva, na qual os alunos criam, exploram, e integram conhecimento." (STAHL, 1991, p.5).

O computador é usado por professores e alunos como um instrumento capaz de realizar tarefas úteis. Esse tipo de uso reflete a maneira como são utilizados na maior parte da sociedade. Essas ferramentas são extremamente versáteis, tendo aplicação em todas as áreas do currículo escolar, podendo ajudar alunos em suas atividades de escrita, cálculos, desenhos, entre outras, como afirma Stahl (1991).

2 A PESQUISA-AÇÃO

O problema que gerou essa investigação evidencia-se da seguinte forma: como os estudantes-professores do Curso de Primeira Licenciatura em Pedagogia da Universidade de Pernambuco Campus Mata Norte percebem a informática na educação dentro do seu curso de graduação e no processo ensino-aprendizagem? A metodologia utilizada para o desenvolvimento desse trabalho foi baseada na pesquisa qualitativa quantitativa descritiva, sendo executada por meio de um questionário, planejado especialmente para este trabalho, analisando-se os dados coletados a partir das informações recolhidas no mês de março de 2012 além do

questionário aplicado no término da Disciplina Eletiva Informática na Educação de cada uma das 4 (quatro) turmas no período de maio de 2011 a março de 2012.

A população da pesquisa constituída por um total de 37 estudantes-professores, de 3 (três) turmas do 3º período do Curso de Primeira Licenciatura em Pedagogia da Universidade de Pernambuco Campus Mata Norte, sendo composta basicamente por pessoas do sexo feminino, com idades entre 24 a 56 anos.

Do total da amostra, 97,3 % já utilizaram o computador, em relação a 2,7 % que responderam nunca ter utilizado este recurso. Esta utilização ocorreu da seguinte forma: na confecção de trabalhos para o próprio curso (94,6 %), em disciplinas que abordavam o tema **informática na educação** (59,5%), em cursos realizados fora da Universidade (16,2 %), para consultas em bibliotecas informatizadas (62,2%) e por curiosidade, através de jogos e editores de texto (27%).

Inqueridos sobre qual a disciplina usava o computador como um instrumento capaz de realizar tarefas úteis no Curso de Primeira Licenciatura em Pedagogia, encontramos as disciplinas Informática na Educação e Metodologia Científica (83,8%). Outras disciplinas também aparecem, em menor número.

Perguntados quanto ao conteúdo abordado nas disciplinas mencionadas, os estudantes citaram o seguinte: Normas da ABNT, pesquisa bibliográfica, uso do computador em sala de aula, elaboração de projeto de pesquisa, artigos, resenhas, seminários e resumos.

Dos estudantes questionados, 78,4% mencionaram a existência de atividades práticas, utilizando o computador e/ou outros recursos da informática, enquanto 5,4% colocaram que foram desenvolvidas apenas atividades teóricas (como debates, leituras de artigos, livros) e 16,2% não responderam.

Considerando a pergunta, a informática na educação deve ser abordada no Curso de Licenciatura em Pedagogia e por que, 83,8% dos estudantes responderam afirmativamente, justificando suas respostas, enquanto 10,8 % responderam que a informática na educação não deveria ser abordada pelo Curso de Licenciatura em Pedagogia, sem justificativa e 5,4% não responderam.

Em relação à resposta afirmativa para essa questão, a maioria dos estudantes (91,9 %) justificou a inclusão da informática na educação no currículo do Curso de Licenciatura em Pedagogia devido à necessidade de acompanhar a evolução tecnológica que a atual sociedade exige e estar alinhado aos interesses

dos alunos do século XXI (nativos digitais). Para o educador e pesquisador Marc Prensky (2001), esses jovens estão acostumados a obter informações de forma rápida e costumam recorrer primeiramente a fontes digitais e à Web antes de procurarem em livros ou na mídia impressa. Por causa desses comportamentos e atitudes e por entender a tecnologia digital como uma linguagem, Prensky os descreve como Nativos Digitais, uma vez que “falam” a linguagem digital desde que nasceram.

Quando questionados sobre a possibilidade de usar o computador em sua atividade como docente, 45,9% dos estudantes responderam afirmativamente, justificando suas respostas, enquanto 2,7% responderam que não percebiam de que forma poderiam utilizar o computador em sua atividade docente e o restante não respondeu.

Considerando a resposta afirmativa de 70,3% à questão relacionada às vantagens que a utilização da informática na educação proporcionaria ao seu trabalho como docente, foi solicitado ao estudante que descrevesse estas vantagens e explicasse o porquê. A maioria dos estudantes associou as vantagens ao fato de perceber a informática na educação como uma ferramenta facilitadora do trabalho docente, ou seja, como um agente facilitador e inovador, que pode servir de estímulo ao aluno (mais do que outros métodos convencionais de ensino, segundo os alunos pesquisados).

Considerando a resposta negativa, foi solicitado ao aluno que descrevesse e comentasse as prováveis limitações; a metade desses alunos não soube justificar o porquê de não perceber limitações no uso da informática na educação, enquanto outros colocaram a possibilidade de limitar o aluno apenas às atividades que utilizem o computador e os demais disseram que o nível de atuação tanto dos alunos quanto dos professores poderia ser prejudicado (nesta resposta a maior preocupação está relacionada à acomodação).

Para essa pesquisa, também, realizamos a análise e a interpretação dos dados coletados em função de seus objetivos (tanto geral quanto específicos). O Objetivo geral foi Investigar a percepção do estudante do Curso de Primeira Licenciatura em Pedagogia, a partir de disciplinas integrantes do currículo do curso, sobre o uso da informática na educação em sua atividade profissional.

Os Objetivos específicos foram: Investigar a percepção do aluno de Pedagogia sobre as possibilidades de utilizar o computador como ferramenta de

auxílio em seu trabalho docente; Investigar, junto ao estudante de Pedagogia, de que forma a informática na educação está sendo abordada durante seu curso de graduação; Analisar a percepção do estudante do Curso de Primeira Licenciatura em Pedagogia sobre as vantagens e/ou limitações no que se refere ao emprego da informática na educação para o processo ensino-aprendizagem.

Neste trabalho evidencia-se a forte tendência dos estudantes-professores em aceitar a informática na educação inserida no currículo do Curso de Licenciatura em Pedagogia, sem contudo analisar crítica e profundamente as possibilidades de uso em sua atividade docente.

Colocamos algumas das opiniões mais constantes nos questionários, transcrevendo respostas dos estudantes que corroboram tais percepções.

É vantajoso porque me auxilia na elaboração de aulas diferenciadas, lúdicas e prazerosas para meus alunos (Estudante-professor 01).

Aprendizagem mais significativa, porque o computador é uma ferramenta da atualidade (Estudante-professor 02).

A informática é atualmente muito presente no cotidiano dos docentes e certamente traria muitas vantagens como: aprimoramento, atenção, diminuição da indisciplina, aumento do interesse e participação (Estudante-professor 03).

Além de manter informado sobre o que existe de mais avançado no mundo, é uma ferramenta que contribui para a interatividade (Estudante-professor 04).

Percebe-se que os alunos confundem a ciência da informática com a informática na educação. Nota-se, também, em vários depoimentos a aceitação (através da imposição) de uma tecnologia que está "dominando o mundo" (segundo palavras dos próprios alunos). Há uma visão de que a informática deve ser utilizada, não importando como, a fim de que a educação se atualize, entre em "sintonia" com o mundo tecnológico (conforme expressam os próprios alunos), para satisfazer pais e alunos, ou seja, a sociedade.

Cabe lembrar que alguns estudantes-professores percebem a informática na educação criticamente, condicionando sua utilização a um preparo adequado do profissional que exercerá a atividade docente.

Os estudantes pesquisados evidenciam várias possibilidades de uso do computador como ferramenta de auxílio em seu trabalho docente, mas a utilização mais comum, para esses estudantes, é aquela voltada à parte administrativa da

escola e à organização do material do professor, ou seja, confecção de provas, trabalhos, armazenamento e manipulação de notas.

Há, também, forte tendência a perceber a utilização do computador voltada aos jogos, a editores de texto, e a matéria como matemática.

Considerando-se o exposto pelos estudantes-professores, evidenciamos que a tecnologia está sendo empregada de forma pouco criativa em sala de aula, utilizando muitas vezes os computadores para exercícios clássicos de repetição, à imagem dos que se encontram em livros textos. Como também, na organização do material do professor (confecção de provas, trabalhos, armazenamento e manipulação de notas) e na parte administrativa da escola. Todos os estudantes-professores questionados colocam que as atividades práticas devem ser a forma principal de trabalho, e sentem que pouca ênfase é dada neste sentido, como pode ser constatado nas transcrições abaixo:

Infelizmente, ainda hoje nós vemos a informática como algo resumido apenas a uma pequena área na educação (Professor-estudante 05).

Os laboratórios de informática nas instituições escolas não atendem a necessidade dos alunos, pois o acesso é restrito (Professor-estudante 06).

Nas escolas os computadores não são utilizados pelos alunos, ficam na secretaria da escola (Professor-estudante 07).

Percebe-se que os estudantes-professores reconhecem a validade de abordar a informática de uma forma interdisciplinar - vista aqui como uma nova concepção de divisão do saber, frisando a interdependência, a interação e a comunicação existentes entre as disciplinas e buscando a integração do conhecimento em um todo harmônico e significativo.

Dos estudantes questionados, a grande maioria percebe vantagens para o processo ensino-aprendizagem com o emprego da informática na educação. Entre os itens mais mencionados, alguns nos remetem a premissas básicas da Teoria Construtivista, como por exemplo: construção do próprio conhecimento, respeito ao ritmo de aprendizagem cada aluno. Dessa forma, segundo os estudantes-professores, o trabalho com o computador pode ser desenvolvido de forma criativa e motivadora.

Poucos são os estudantes que indicaram limitações no que se refere ao emprego da informática na educação para o processo ensino-aprendizagem.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da coleta de opiniões, pode-se depreender que a informatização da escola deva começar, também, pelas faculdades de educação. É importante que o pedagogo e o licenciado de qualquer disciplina se familiarizem com o computador desde o início de sua formação profissional, visto que a informática poderá ser um importante agente de mudanças na formação de professores.

Observamos que, no entender dos estudantes, a informática na educação é reconhecida como um elemento importante e necessário para o processo ensino-aprendizagem, assumindo papel motivador, mantendo o interesse e impulsionando a aprendizagem.

Por esta pesquisa, pode-se inferir que a integração da informática na cultura escolar e sua programação é lenta. Os materiais continuam a ser predominantemente elementares e de pouca qualidade, e os estudantes pesquisados manifestam pouca crítica e muita concordância ao fato de necessitarem incorporar essa tecnologia ao seu trabalho.

A pesquisa mostra, também, que as disciplinas vinculadas à informática na educação não exploram as possibilidades de uso do computador muito profundamente. Um exemplo disso é o fato de que em momento algum abordam assuntos como: hipertextos, simulações, multimídia, tutoriais, redes de informação.

De modo geral, o que se constatou nas turmas pesquisadas pode ser exposto da seguinte forma: a grande maioria dos estudantes questionados gostaria que esse tema fosse trabalhado tanto por meio de atividades teóricas (como: leituras, debates entre os colegas, palestras), quanto por meio de atividades práticas (como: utilização de softwares educacionais, observação em escolas que tenham laboratórios de informática, entre outras).

Complementando, podemos observar que os estudantes posicionaram-se favoráveis à disciplina Informática na Educação porque a maioria das escolas adicionou o computador à educação; porém, existe, uma grande diferença entre o potencial do uso do computador na escola e a preparação de recursos humanos para fazer uso efetivo dessa tecnologia, gerando, assim, um longo caminho a ser trilhado nesta direção.

Referências

BOSSUET, Gérard. **O computador na escola: o sistema LOGO**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985. 182p.

CANDAU, Vera Maria F. **Informática na educação: um desafio**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: v. 20, n. 98-99, p. 14-23, jan./abr.1991.

COBURN, Peter. et al. **Informática na educação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1988. 298p.

GREC, Waldir. **Informática para todos**. São Paulo: Atlas, 1993. 281p.

KAHN, Brian. **Os computadores no ensino da ciência**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1991. 168p.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 210p.

PRENSKY, M.: Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. **On the Horizon. NCB University Press**, v. 9, n. 5, October 2001. Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/>>. Acesso em: 13 mar. 2012.

RODRIGUES, Neidson. **Por uma nova escola: o transitório e o permanente na educação**. São Paulo: Cortez, 1993. 120p.

STAHL, Marimar M. **Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados: da sala de aula convencional ao mundo da fantasia**. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, 1991. 28p.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO PLANEJADO

Pedagogia: () A () B () D () E

Idade: ____ anos

Sexo: () Masculino () Feminino

1. Você utiliza o computador: () Sim () Não

Em caso afirmativo

() na confecção de trabalhos para o próprio curso

() em disciplinas que abordavam o tema informática na educação

() em cursos realizados fora da Universidade

() para consultas em bibliotecas informatizadas

() por curiosidade, através de jogos e editores de texto

2. Em sua opinião, qual(is) a(s) disciplina(s) que usa(m) o computador como um instrumento capaz de realizar tarefas úteis no Curso de Primeira Licenciatura em Pedagogia

3. Qual(is) conteúdo(s) abordado(s) nas disciplinas mencionadas na 2ª Questão?

4. Qual(is) atividade(s) prática(s) nas disciplinas mencionadas na 2ª Questão?

() Atividades práticas utilizando o computador e/ou outros recursos da informática

() Apenas atividades teóricas (como debates, leituras de artigos, livros)

() Cite-a(s)

5. A informática na educação deve ser abordada no Curso de Licenciatura em Pedagogia?

() Sim () Não Justifique sua resposta

6. A inclusão da informática na educação no currículo do Curso de Licenciatura em Pedagogia deve-se a necessidade da educação acompanhar a evolução tecnológica existente na sociedade atual?

() Sim () Não Justifique sua resposta

7. Qual(is) a(s) possibilidade(s) de uso do computador como ferramenta de auxílio em seu trabalho docente?

8. De que forma você pode utilizar o computador em sua atividade docente?

9. Qual(is) a(s) vantagens que a utilização da informática na educação proporcionaria ao seu trabalho como docente? Explique o porquê.

10. Você percebe a informática na educação como um agente facilitador e inovador, que pode servir de estímulo ao aluno?

11. Qual(is) a(s) prováveis limitações da utilização da informática na educação ao seu trabalho como docente? Explique o porquê.

12. Você acha possível, a utilização da informática na educação limitar o aluno apenas às atividades que utilizem o computador?

() Sim () Não Justifique sua resposta

13. O nível de atuação tanto dos alunos quanto dos professores poderia ser prejudicado com a utilização da informática na educação levando à acomodação?

() Sim () Não Justifique sua resposta

14. Para você, a utilização da informática na educação está condicionada a um preparo adequado do profissional que exercer a atividade docente?

() Sim () Não Justifique sua resposta

15. Em sua opinião, a utilização mais comum do computador é aquela voltada à parte administrativa da escola e à organização do material do professor, ou seja, confecção de provas, trabalhos, armazenamento e manipulação de notas.

() Sim () Não Justifique sua resposta

16. Você percebe uma forte tendência à utilização do computador voltada aos jogos, a editores de texto, e a matéria como matemática?

Sim Não Justifique sua resposta

17. Em sua opinião, a tecnologia está sendo empregada de forma pouco criativa em sala de aula, utilizando muitas vezes os computadores para exercícios clássicos de repetição, à imagem dos que se encontram em livros textos?

Sim Não Justifique sua resposta

18. Você vê limitações no que se refere ao emprego da informática na educação para o processo ensino-aprendizagem?

Sim Não Justifique sua resposta