



OS IMPACTOS DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NA SOCIEDADE

Édina Aparecida Teixeira¹

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Campus Francisco Beltrão/
edina@alunos.utfpr.edu.br

Resumo: O objetivo deste trabalho é demonstrar o crescimento tecnológico da informática, as suas influências na sociedade atual e a perspectiva de aplicá-la como instrumento de educação infantil, projetando futuras consequências no desenvolvimento de uma nova sociedade, através da análise de estudos já aplicados, desenvolvendo assim uma base para novos estudos.

Palavras-chave: Informática, Educação Infantil, Sociedade, Tecnologia.

1. Introdução:

A tecnologia é desenvolvida para melhorar e suprir muitas necessidades presentes no nosso meio, sempre levando em conta o bem estar e a maneira mais rápida de se fazer algo. Em tudo a tecnologia está presente como uma prática de inovação, na educação não é diferente, desde os quadros brancos que substituíram o uso do giz, até mesmo a informática.

A educação pode ser considerada como a forma que cada indivíduo aprende, sendo que esta é construída com o passar do tempo. Seria um agrupamento de valores éticos, colocados juntos, para o bom convívio da sociedade.

As pedagogias inovadoras surgem da necessidade de repensar e reestruturar o conceito metódico e sistematizado de educação. Conforme Almeida & Prado (1999, p.1) “Hoje é consenso que as novas tecnologias da informação e comunicação podem potencializar a mudança do processo de ensino e de aprendizagem e que, os resultados promissores em termos de avanços educacionais relacionem-se diretamente com a idéia do uso da tecnologia a serviço da emancipação humana, do desenvolvimento da criatividade, da autocrítica, da autonomia e da liberdade responsável”.

Na última década a utilização da informática na educação vem em contínuo crescimento, proporcionando assim novas experiências de aprendizagem e o resultado dessas experiências vem apresentar a grande importância do uso da informática na educação. Para o bom uso da informática na educação é necessário que se observem partes importantes desta ação: o computador, o software educativo, o professor e o aluno.

Para a educação a dificuldade em desenvolver atividades que utilizem-se da informática se dá na falta de material adequado e qualificação dos profissionais. Buscando dar a informática o seu papel de fundamental



importância para a promoção da inclusão digital e social, ao longo do tempo são realizados vários estudos envolvendo aplicações práticas do uso desta em escolas, alguns serão citados e usados como base para o desenvolvimento deste trabalho, bem como o estudo bibliográfico em cima de autores que se dedicaram a esta questão.

2. Dos Fatos

Antigamente as máquinas substituíam o trabalho manual pelo mecanizado, com o passar dos anos começaram a realizar também o trabalho intelectual, fazendo cálculos, armazenando dados e criando informações mais rápidas e precisas com o início dos computadores eletrônicos, no começo do século XX. Numa civilização em que a informática desempenha um papel importante na sociedade.

Com a informática é possível fazer várias coisas, como se comunicar, fazer pesquisas, criar desenhos, fazer cálculos, digitar textos, etc. As utilidades e os benefícios que o computador tem, tornaram-se hoje, um importante recurso pedagógico. Com a utilização do computador na educação é possível ao professor e à escola transformarem o processo de ensino com aulas mais criativas, que despertam nos alunos a curiosidade e a vontade de aprender.

Quando se fala em informática na educação, é preciso levar em consideração várias situações. Todas as pessoas envolvidas no processo educacional precisam falar sobre e definir como será a utilização da informática na escola e qual seu objetivo, considerando os interesses da sociedade.

Muitas são as situações positivas resultantes do uso da informática na escola, como o desenvolvimento das atividades de forma prática, a motivação despertando assim a criatividade, a curiosidade incentivando a aprender e buscar coisas novas, ambientes mais dinâmicos e ativos, auxilia na concentração, desenvolve novas habilidades de comunicação e dessa forma resulta em uma socialização mais eficaz na sala de aula.

De acordo com Oliveira e Fischer (1996, p.156), o computador possibilita a descoberta e a criação de novas relações através de sua forma coerente e flexível. Os autores também consideram importante a clareza das informações fornecidas, facilitando o entendimento do conteúdo exposto, através de vários recursos como multimídia, por exemplo, pode-se apresentar uma grande quantidade de cores e formas, com sons verbais e musicais, com movimentos, criando uma verdadeira fonte de imaginação, de forma fluente e cheia de vida.

Com o auxílio de softwares educativos o ensino pode se tornar mais interessante para as crianças, isso porque elas gostam de usar o computador e desenvolver atividades que envolvem som, imagem, música e vídeo. E, com o auxílio do professor o aluno constrói seu conhecimento conforme seu próprio ritmo. Dessa forma o software educativo se torna um aliado do professor, pois com suas muitas funções mantém a atenção e interesse da criança na atividade facilitando o alcance dos objetivos pedagógicos desejados.

Muitos destes softwares voltados para o auxílio no ensino tem por finalidade fazer com que a criança aprenda e desenvolva habilidades ao mesmo tempo



em que se diverte. Os softwares educacionais de acordo com a visão de Zacharias (2005) devem “possibilitar às crianças condições para elaborar formas de representação em níveis diferenciados e contribuir para o avanço da criança na construção de conceitos como: ordenação, seriação, classificação, quantificação, conservação, reversibilidade, espaço-tempo”.

Nos estudos de casos realizados nas escolas sobre a educação com o auxílio da informática, pôde-se perceber que os softwares eram selecionados de acordo com a proposta pedagógica e com o conhecimento que o professor tinha de seus alunos permitindo à criança construir novos conhecimentos de uma forma que respeitasse todo o processo de seu desenvolvimento.

Também trouxeram resultados onde se apresentaram dados relacionados as características dos softwares utilizados no ensino, onde nos anos iniciais, percebeu-se que as crianças sabem o que é um computador, mas não sabe para que utilizar e nem como utilizar. A questão é que a criança associa o computador somente à diversão. Com isso, a escolha da ferramenta a ser utilizada para o desenvolvimento das atividades deve ser feita com cuidado. Em seu trabalho, Barbosa e China, citam alguns softwares utilizados no auxílio do ensino infantil, são eles: *Tux Paint*, software que brinca com a imaginação da criança ao utilizar símbolos de objetos que elas estão acostumadas a usar para atividades escolares, *Scratch* software de programação, é ideal para pessoas que estão começando a programar e foi desenvolvido para ajudar crianças acima de 8 anos no aprendizado de conceitos matemáticos e computacionais, com ele é possível criar histórias animadas, jogos e outros programas interativos, o *Code.org* (<http://br.code.org/>) tem a mesma perspectiva do *Scratch*, porém, para as crianças que ainda não sabem ler as atividades são diferentes, contam com imagens e símbolos fáceis de reconhecer do cotidiano da criança. Há ainda outros softwares na mesma linha destes mencionados, como o *Gcompris*, *Tux Math* entre outros.

Há softwares desenvolvidos especialmente para finalidades educativas, tem também outros que podem ser utilizados na educação como os simuladores de jogos, os abertos, os editores de texto, planilha eletrônica, os softwares gráficos, de apresentação, de programação, etc.

A informática está inserida como recurso pedagógico, é papel das instituições de ensino pensar em novas formas de apresentar as atividades. O professor deve assumir o papel de parceiro, atendendo as necessidades dos alunos, assumindo uma nova postura no processo de ensino.

Para que os educadores tenham condições de criar ambientes de aprendizagem utilizando-se da informática e seus recursos, é preciso reestruturar seu processo de formação. A partir do momento em que a escola disponibiliza computadores e softwares como auxílio para as aulas, torna-se necessário saber reconhecer os recursos para utilizá-los de forma correta.

Não há dúvida se o computador deve ou não estar nas escolas, mas como ele pode melhorar a educação e o conhecimento. Teixeira e Brandão (2003) afirmam que “a utilização do computador na educação só faz sentido na medida em que os professores o utilizarem como uma ferramenta de auxílio as suas atividades pedagógicas, como instrumento de planejamento e realização



de projetos interdisciplinares, como elemento que motiva e ao mesmo tempo desafia o surgimento de novas práticas pedagógicas”.

A formação dos professores deve proporcionar, além da aquisição de técnicas de transmissão de conteúdos, a contribuição para a consolidação de práticas profissionais que aliem a tecnologia ao ensino de forma que se ultrapassem os limites da educação bancária (FREIRE, 1980; 1986)

De acordo com Almeida & Prado (1999, p.1):

“Hoje é consenso que as novas tecnologias de informação e comunicação podem potencializar a mudança do processo de ensino e de aprendizagem e que, os resultados promissores em termos de avanços educacionais relacionam-se diretamente com a idéia do uso da tecnologia a serviço da emancipação humana, do desenvolvimento da criatividade, da autocrítica, da autonomia e da liberdade responsável.”

É indispensável que os professores estejam aptos para utilizar e avaliar o computador e os *softwares* disponíveis como instrumento pedagógico. O professor precisa conhecer e aprender a lidar com os recursos dos programas de computador que serão utilizados em suas aulas.

A escola não pode ignorar a influência da internet na vida das pessoas da sociedade moderna. Mas, pode utilizar a internet como mais um recurso para facilitar o processo de ensino. Apesar de todas as vantagens, o acesso à internet também tem alguns problemas. A escola precisa estar preparada não só para utilizar o que a internet traz de positivo, mas também para tratar de seus pontos negativos.

Através dessas atividades, as crianças aprendem a usar o computador, por meio de coisas mais significativas e que dão prioridade ao desenvolvimento de todas as suas habilidades físicas e emocionais.

A informática pode ser um novo recurso a ser usado pelos professores e alunos quando utilizada de forma adequada. É de suma importância a definição de objetivos e a elaboração de um projeto pedagógico para a escola, que leve em consideração os interesses e necessidades da sociedade, para que a integração do computador ao processo educacional possa ser eficaz e positiva.

“Pesquisas desenvolvidas no Brasil e no Exterior (Carragher, 1996; Carragher & Schliemann, 1992; Valentin, 1995; Spauding & Lake, 1992; Santarosa, 1995; dentre outros) informam que escolas que utilizam computadores no processo de ensino-aprendizagem apresentam melhorias nas condições de estruturação do pensamento do aluno com dificuldades de aprendizagem, compreensão e retenção. Colaboram, também, para melhor aprendizagem de conceitos matemáticos já que o computador pode constituir-se num bom gerenciador de atividades intelectuais, desenvolver a compreensão de conceitos matemáticos, promover o texto simbólico capaz de desenvolver o raciocínio sobre idéias matemáticas abstratas, além de tornar a criança mais consciente dos componentes superiores do processo de escrita” (Moraes, 1998.p.13).”

Através do uso da informática no processo educacional, objetiva-se que diversas habilidades possam ser desenvolvidas juntas, em uma mesma



atividade, proporcionando a formação de indivíduos multifuncionais, incentivando os alunos para que descubram coisas novas e novas formas de aprendizagem, promovendo a diversificação, a cooperação e socialização.

3. Considerações Finais

Podemos concluir que a informática tem se tornado um instrumento importante no auxílio da aprendizagem, por meio dela, estamos encontrando uma nova forma de aprender e enxergar o mundo.

As escolas devem se transformar frente a essa nova tecnologia, constituindo assim um processo de aprendizagem inovador que leva o indivíduo a se sentir incluso na sociedade, capaz de interagir e competir com igualdade na busca de seus sonhos profissionais e pessoais. Este tipo de aprendizagem ainda é bastante questionado, muitas escolas achavam que o ensino da informática era apenas pretexto para a modernidade.

De acordo com algumas fontes, informática é a informação automática, porém, espera-se que a sua utilização nutra aulas mais motivadoras, criativas e que deixem o aluno envolvido.

Vivemos em um mundo tecnológico, onde a Informática não pode ser vista apenas como mais uma tecnologia. Mas como uma tecnologia que oferece transformações, pessoais e intelectuais. Devemos entender a Informática não como uma ferramenta que usamos simplesmente para apresentar um conteúdo ou acessar uma página da *Web*. Devemos ter a percepção de que, quando a usamos como conhecimento, estamos sendo modificados por ela e nos transformando em pessoas melhores e mais capacitadas para o mercado de trabalho e a sociedade.

Assim o computador pode ser considerado, um importante recurso no processo educativo das crianças. Ele pode se tornar um motivador de mudanças, contribuindo com uma nova forma de aprender. Por meio dos softwares educativos, cria-se a possibilidade da criança aprender se divertindo.

Podemos considerar o uso do computador na escola uma inovação, pois, com ele não se aprende apenas computação, mas uma vasta extensão de conhecimentos que podem ser adquiridos através dele. Porém, deve ser ressaltada a importância da boa escolha em relação as ferramentas a serem utilizadas neste novo processo de ensino e aprendizagem, buscando sempre respeitar o desenvolvimento natural da criança.

4. Referências

ALMEIDA, Maria E.B. & PRADO, Maria E. B. B. **Um retrato da informática em educação no Brasil**. 1999.

BARBOSA, F. A. C. & CHINA, A. P. Z. **Aulas de informática na grade curricular da educação infantil e ensino fundamental: importância e benefícios para a formação integral** - Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (FATEC) – SP – Brasil



CARVALHO, Rosiani. **As tecnologias no cotidiano escolar: possibilidades de articular o trabalho pedagógico aos recursos tecnológicos.** Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1442-8.pdf>. Data da Consulta: 29/10/2017.

MEDEIROS, S. M. & OLIVEIRA, M. A. F. **A informática na educação infantil: influência e uso da Mídia na formação da criança.** Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/2793/Medeiros_Sonia_Maria_de.pdf?sequence=1. Data da Consulta: 30/10/2017

MORAES, Maria Cândida. **Novas tendências para o uso das tecnologias da informação na educação.** 1998. Endereço eletrônico <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>. Data da consulta: 30/10/2017.

MORAES, Maria Candida. **Informática educativa no Brasil.** Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/2320>. Data da Consulta: 30/10/2017.

MORAES, Raquel. **Informática, Educação e História no Brasil.** Disponível em: <http://www2.unifap.br/borges/>. Data da Consulta: 29/10/2017

OLIVEIRA, V. B. & FISCHER, M. C. **A microinformática como instrumento de construção simbólica.** São Paulo: editora SENAC SP, 1996.

ROSA, Críssia Passos. **O computador como ferramenta pedagógica na educação infantil.**

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2000.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro e BRADÃO, Edemilson Jorge Ramos. **Software educacional: o difícil começo;** CINTED-UFRGS; v.1 n^o; fevereiro de 2003. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/adriano_software.pdf. Data da consulta: 29/10/2017.

ZACHARIAS, Vera Lúcia Camâra F. **Princípios didáticos do uso do computador.** Disponível em: <http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/view/1018/76>. Data de Acesso: 28/10/2017.