

9º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 23 a 28 de novembro de 2015

O USO DAS TICS NA ALFABETIZAÇÃO INFANTIL

Renata Miriam de Oliveira Santos¹; Taíla Aparecida Rodrigues²; Luiz Fernando Ribeiro de Paiva³.

^{1,2,3}Universidade de Uberaba - UNIUBE, Uberaba - Minas Gerais

renata.miriam08@gmail.com; tailarodrigues_bd@yahoo.com.br; luiz.paiva@uniube.br

Resumo

O grande desafio dos educadores do ensino fundamental, atualmente, é tornar a alfabetização infantil algo mais prazeroso. Desde os primórdios da humanidade é possível perceber a evolução que tivemos em relação à educação infantil e, mais recentemente, vários temas são colocados em debate, como, por exemplo, o da progressão continuada e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação, dentre tantos outros. Considerando o crescimento da utilização e aplicação das TICs no contexto educacional, propõe-se, com o presente trabalho, uma discussão em torno de sua utilização em favor das crianças que se encontram no período da alfabetização, oportunizando promover os estudos de forma mais prazerosa, despertando na criança o interesse pelos conteúdos e temáticas, o que ela normalmente não teria.

Palavras-chave: Educação Infantil. Alfabetização. Tecnologia

1 Introdução

A Internet ampliou as possibilidades de comunicação entre os usuários que estão conectados nos mais diversos lugares do planeta e possibilitou o surgimento de novas formas de transferência de informações e de realização de transações de variados tipos. Como exemplo, pode ser citado o Comércio Eletrônico (*e-commerce*) que movimentou no Brasil, no ano de 2014, R\$35,8 bilhões. (E-COMMERCE, 2015, p. 01).

Atualmente, a rede mundial de computadores representa um repositório de

dados e informações que está disponível a vários tipos de usuários, sendo seu acesso facilitado graças à sofisticação e usabilidade das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). A educação, área que corresponde ao contexto do estudo explicitado no presente trabalho, também se beneficia dessas tecnologias. Essa relação é alvo de inúmeras pesquisas e fonte de produção de inúmeros produtos de *hardware* e *software*.

O fenômeno da globalização traz consigo a necessidade de transmissão de informações de maneira rápida e sempre atualizada e o uso do computador tornou-se essencial numa perspectiva global. Nesse sentido, as TICs passaram a compor o leque de ferramentas indispensáveis em inúmeros contextos educacionais, favorecendo os processos de ensino e aprendizagem. Dentre esses processos estão também aqueles que visam inserir os educandos no universo “digital”.

O presente trabalho é o resultado de um estudo sobre o uso das TICs na alfabetização infantil, mais especificamente sobre o uso de computadores em sala de aula. Este artigo apresenta uma síntese histórica da informática na educação no Brasil, discute a necessidade e a importância da formação dos professores nessa nova realidade digital, trata dos benefícios do uso computador na educação e da informática educacional e, por último, destaca um dos recursos atuais para a construção de conhecimentos: a Internet na educação.

A metodologia empregada para o desenvolvimento e realização deste trabalho baseou-se em pesquisa bibliográfica a partir de livros, revistas, artigos científicos e *sites*



9º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 23 a 28 de novembro de 2015

especializados. Segue-se ao estudo realizado uma proposta de trabalho futuro qual seja um estudo de caso a partir de observações e análises em atividades a serem realizadas em escolas privadas da cidade de Uberaba. A proposta se configura com um trabalho a ser realizado em salas de alfabetização para demonstrar a importância de se adaptar recursos tecnológicos para o uso na educação infantil.

Pretende-se, com esse estudo, contribuir para a ampliação dos horizontes educacionais no que se refere ao uso dos recursos tecnológicos existentes pelos educadores, pois eles serão aqueles que estarão empregando as ferramentas para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Aos profissionais de TI, que desenvolvem os *softwares* aplicativos e cuidam da configuração de sistemas e laboratórios empregados nos processos educacionais, cabe participar efetivamente do processo, avaliando as necessidades e propondo soluções cada vez mais adequadas ao contexto educacional, além de realizar o serviço de suporte.

O presente trabalho não busca respostas relativas ao ensino de conteúdos da ciência da computação, como conceitos computacionais e princípios de funcionamento ou noções de programação. A contribuição deste trabalho refere-se à inserção do computador no processo de ensino-aprendizagem considerando os conteúdos curriculares relativos ao período de alfabetização infantil, pois

a solução para um ensino eficaz não está na repetição dos conteúdos ou na afirmação – pobre – de que os jovens não gostam de estudar. Está na obrigação que a escola tem de oferecer a oportunidade de todos aprenderem. (ALMEIDA, 2010, p. 01).

Devido a visões equivocadas relativas ao uso do computador na escola, algumas instituições inserem o computador em seu espaço educacional com objetivo de introduzir a disciplina de Introdução à Informática no currículo escolar, buscando

ensinar computação. Tal ação permite que o aluno conheça a máquina e seus sistemas, contudo, com relação ao processo de ensino-aprendizagem das demais disciplinas é preciso formar o professor e planejar as ações de ensino com o uso dos recursos tecnológicos.

2 História da Educação

Antes de tratar do uso das TICs na alfabetização infantil é preciso retomar alguns pontos da história da Educação.

Apesar de não existir nenhuma prova disso, os historiadores acreditam que a educação surgiu com os primitivos habitantes da terra. Com eles ocorria o que se chama de aprendizado espontâneo, ou seja, crianças e jovens aprendiam por imitação. Ao observar os mais velhos na realização das atividades, acabavam aprendendo. Isso foi muito usado, mas, posteriormente, em certos tipos de atividades, tornou-se necessário passar por treinamentos, pois tornou-se necessário mais conhecimento e desenvoltura, como, por exemplo, na preparação para as guerras.

No oriente, ainda na antiguidade, a educação era tradicional e limitada para poucos, até mesmo porque atendia apenas à elite da sociedade, restando aos menos favorecidos a educação familiar informal.

Na Europa, no século XVIII, a educação era reservada a um grupo restrito, sendo esse modelo muito voltado à classe culta da sociedade. (SANTANA, 2007, p.1).

Na história do Brasil, houve períodos em que a educação não era importante para a maior parte da população e isso só mudou a partir da Proclamação da República, em 1889, quando a educação passa a ser mais valorizada e de responsabilidade do poder público.

3 Informática na Educação

O processo de aprendizagem, nos últimos, anos passou por muitas mudanças e transformações. Ao longo do tempo foram



9º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 23 a 28 de novembro de 2015

criados vários métodos de ensino baseados no uso das TICs. No final do século XX as TICs já eram empregadas de inúmeras maneiras de forma a contribuir eficientemente com os processos educacionais.

Atualmente, existem infinitas formas de se utilizar a tecnologia como aliada nos processos de ensino-aprendizagem, seja na educação de crianças, adolescentes ou adultos. O foco do presente trabalho é o aprendizado infantil, principalmente no que se refere à busca por uma forma de auxiliar na alfabetização de crianças. O uso de tecnologias computacionais possibilita à criança o despertar para o conhecimento. Existem aplicativos que ensinam letras e palavras e que auxiliam no conteúdo que o professor aborda em sala de aula. Inicialmente, a proposta do uso das tecnologias nas escolas era fazer com que os *softwares* assumissem a função do professor, segundo a teoria comportamentalista de Skinner, que sugere que o ensino seja algo reforçado, repetitivo. Skinner (1972) acreditava na utilização de máquinas tecnológicas para a aprendizagem, possibilitando ao professor maior tempo e esforço em questões interpessoais.

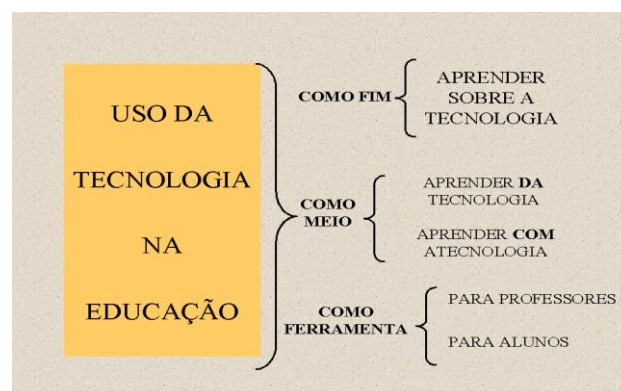
Naturalmente, a professora tem uma tarefa mais importante do que a de dizer certo ou errado. As modificações propostas devem libertá-las para o exercício cabal daquela tarefa. Ficar corrigindo exercícios ou problemas de aritmética – “Certo, nove e seis são quinze; não, não, nove e sete não são dezoito” – está abaixo da dignidade de qualquer pessoa inteligente. Há trabalho mais importante a ser feito, no qual as relações da professora com o aluno não podem ser duplicadas por um aparelho mecânico. Os recursos instrumentais só virão melhorar estas relações insubstituíveis (SKINNER, 1972, p. 25).

O uso de tecnologias na aprendizagem infantil vai muito além do conteúdo científico, pois, a educação não pode ficar apenas restrita ao ensino de conteúdos, como letras e números. É preciso trabalhar os conteúdos e

as práticas didáticas no sentido de que a aprendizagem sirva para desenvolver conhecimentos e habilidades que propiciarão efetivo desenvolvimento nas crianças, considerando as diferentes inteligências.

A Figura 1, a seguir, proposta por Liliana Passerino (2001), descreve as diferentes formas de utilização das tecnologias na educação.

Figura 1 – Uso da Tecnologia na Educação



Fonte: (PASSERINO, 2001, p. 2).

Em determinados processos, as TICs são utilizadas para a transmissão de informações em larga escala ou para fazer chegar o conhecimento a determinados locais, em alguns casos em substituição ao professor tradicional, ou como complemento para suas atividades, sendo a TV um exemplo deste modelo. Neste caso, a tecnologia estará sendo usada como meio para a aprendizagem.

Há momentos, no entanto, que as tecnologias se tornam importantes ferramentas para os educadores, que as utilizam no sentido de tornar mais efetiva e prazerosa a aprendizagem.

Para além do lápis, da caneta e do caderno, as TICs podem ser utilizadas para que se possa chegar mais rapidamente às informações, sendo essas acessadas em maior escala, podendo ser filtradas, combinadas e, enfim, utilizadas. Em alguns casos o acesso à informação se dará em tempo real, no momento exato em que é gerada. Considere-se, ainda, os experimentos e as simulações



9º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 23 a 28 de novembro de 2015

que as modernas tecnologias permitem realizar.

Quando se pretende ensinar a desenvolver e utilizar determinada tecnologia, então, tem-se a tecnologia como fim no processo educacional. Vale destacar que nos laboratórios de informática é possível acontecer as três formas de utilização. Diferentes recursos de transmissão da informação podem ser utilizados no laboratório, como a TV e a Internet, enquanto tecnologias de apoio à aprendizagem podem estar sendo empregadas, como *softwares* de jogos de empresas. As aulas no laboratório podem ser de desenvolvimento de aplicativos ou de manutenção em computadores, assim a tecnologia seria o elemento “fim” no processo de aprendizagem, ou seja, aquilo que será aprendido.

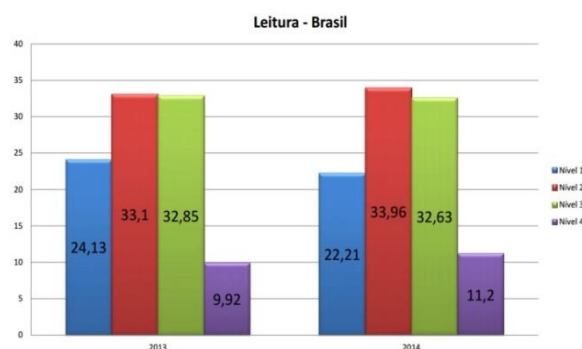
4 Letramento Digital

Esta nova forma de ensino conhecida como letramento digital esta sendo desenvolvida por meio da explosão do uso de meios tecnológicos como: computadores, smartphones, *tablets* e internet. Qualquer indivíduo que esteja conectado a um desses aparelhos pratica a leitura e a escrita, se comunica e transmite informação. Pelo letramento digital definimos que o indivíduo pode responder à demanda de utilização de qualquer meio tecnológico. Xavier (2007) diz que “a principal condição para a apropriação do letramento digital é o domínio do letramento alfabético pelo indivíduo”. Isso significa que, para conseguir a plenitude do aprendizado digital, o aluno precisa ter o aprendizado alfabético bem consolidado, assim, poderá conseguir aproveitar tudo que a tecnologia pode lhe propiciar de ensinamento. Ou seja, se o aluno não escreve bem ele irá piorar muito, pois com a tecnologia as pessoas tendem a abreviar palavras. Porém, se esse mesmo aluno tiver um acompanhamento ao utilizar estas tecnologias, seu desempenho será diferenciado. O aluno depende de um professor guiando o seu desenvolvimento

escolar por meio de tecnologias. Para Xavier (2007) o letramento digital é a pratica da leitura e da escrita de forma diferente da tradicional.

Na Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) de 2014 os alunos foram avaliados por níveis numa escala de 1 a 4 para leitura e de 1 a 5 para escrita. Percebeu-se, a partir dos resultados da referida avaliação, que 1 a cada 5 alunos do 3º ano não estão alfabetizados. Como está ilustrado na Figura 2, a seguir, 22,21% das crianças estão no nível 1 para leitura, representando, assim, que apenas uma pequena quantidade de crianças desta faixa etária está conseguindo compreender os textos apresentados a elas de forma satisfatória.

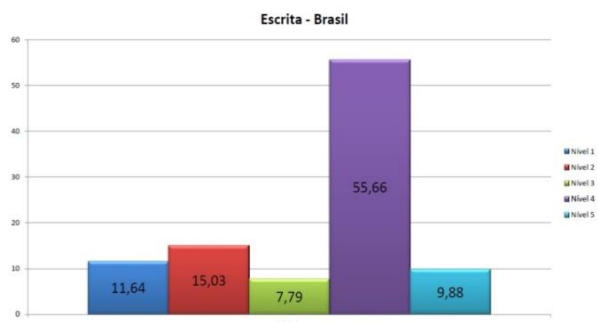
Figura 2: Avaliação de leitura (Ana 2014)



Fonte: (ANA, 2015, p. 4).

Na Figura 3, a seguir, o índice de escrita encontra-se na faixa de 11,64%, que corresponde às crianças que conseguem escrever um texto de forma precisa. Destacamos então a necessidade de uma nova metodologia a ser desenvolvida em sala de aula.

Figura 3: Avaliação da escrita (Ana 2014)



Fonte: (ANA, 2015, p. 11).



9º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 23 a 28 de novembro de 2015

Diante disso, é preciso propor formas de aliar, na sala de aula, as ferramentas tradicionais, como os livros e quadro, com outros recursos derivados das TICs. Os alunos poderão tirar o maior proveito possível e melhorar os índices apresentados, mas, para isso, é necessária formação docente, suporte de equipes de TI e planejamento. As crianças atualmente nascem em um ambiente cercado de tecnologia digital, que segue em constante evolução, sendo esse um ambiente natural para elas.

As escolas precisam se adaptar para atender a esse novo tempo, trazendo maior interação aluno x professor, e aluno x tecnologia. Considere-se, ainda, que o letramento digital é uma necessidade educacional, pois todos precisarão ser preparados para as transformações da sociedade, tanto no que se refere à cultura, política e economia, assim como em seus avanços científicos e tecnológicos.

5 Aprender com a tecnologia

Aprender com a tecnologia pode favorecer a aplicação da abordagem construtivista da educação, por possibilitar a interação e a aprendizagem no processo de crescimento de cada aluno. Neste ambiente os alunos podem cooperar uns com os outros e serem atuantes na construção dos conhecimentos. Ao abordar o aprendizado, Jonassen (1999) afirma que a informação que é adquirida é utilizada para o próprio desenvolvimento do aluno. A partir disso, esse autor complementa dizendo que o aprender

[...] consiste não somente de ideias (conteúdo), mas também de conhecimento acerca do contexto no qual foi adquirido. Leis abstratas e regras (como as fórmulas matemáticas) divorciadas de qualquer contexto ou uso têm pouco significado para os aprendentes. (JONASSEN, 1999, p.4).

Trabalhar com a tecnologia nos anos iniciais do ensino fundamental tem como função principal usar ferramentas que

permitam à criança construir significados e desenvolver ainda mais o seu interesse pelo conhecimento. Há muitas formas de se empregar as TICs na educação e um grande número de informações sobre o tema, tanto em livros como em artigos, *sites* e outras fontes. Nesse contexto, variados dispositivos e recursos podem ser utilizados, como computadores pessoais interligados em rede, *tablets* e *smartphones* conectados por redes sem fio, dentre outros. O computador permite que a criança interaja com os sistemas, veja seus erros, observe o que está correto e avance para outros níveis de dificuldades em suas atividades, melhorando seu desempenho por meio delas. Pais (2005, p. 144) fala sobre a necessidade de haver interatividade dos sistemas de computador voltados para a educação:

O sucesso do uso do computador como uma tecnologia que pode favorecer a expansão da inteligência depende da forma como ocorre a relação entre o usuário e as informações contidas no programa por ele utilizado. Quanto mais interativa for essa relação, maiores serão as possibilidades de enriquecer as condições de elaboração do saber. Este é um dos principais argumentos para justificar a importância do estudo da interatividade no contexto da inserção dos computadores na educação escolar.

A perfeita adequação das TICs para o ensino de crianças irá favorecer o aprendizado, pois no ensino fundamental há necessidades específicas e esse trabalho de adequação deve ser feito por uma equipe multidisciplinar que inclua pedagogos e especialistas em TI, como desenvolvedores de aplicativos e/ou dispositivos eletrônicos e consultores da área de sistemas de informação.

Quanto mais nova a criança, mais fácil será a sua alfabetização digital. No entanto, as escolas precisam se adaptar ao uso dos novos recursos tecnológicos, para que possam preparar as crianças para o mundo moderno, no qual todos estão continuamente



9º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 23 a 28 de novembro de 2015

conectados. Estamos na era da tecnologia da informação e as crianças deverão estar preparadas, já que dependerão das tecnologias em praticamente todas as atividades que vierem a desenvolver, estudo, profissão, lazer etc.

6 Conclusão

Com o presente estudo buscou-se esclarecer o uso das TICs como ferramentas essenciais para o desenvolvimento da educação. A análise do cenário atual permitiu observar que é preciso evoluir a forma como se ensina na escola, para criar um ambiente familiar às crianças, pois muitas delas já vivenciam a tecnologia em casa e podem se desinteressar pelas aulas.

Como trabalho futuro pretende-se realizar um estudo com a aplicação prática das TICs em uma escola infantil da cidade de Uberaba, considerando as análises e conclusões do presente trabalho. Por uma atividade de mapeamento e diagnóstico das facilidades e dificuldades de uso das TICs na sala de aula pretende-se desenhar uma proposta de adequação eficiente dessas tecnologias nas atividades de ensino. A conscientização e preparação dos professores para o uso das TICs também é outro objetivo a ser atingido nessa proposta, pois eles devem encarar as tecnologias como suas aliadas nos processos educacionais.

Referências

ALMEIDA, Fernando José de. Progressão continuada não é aprovação automática. **Gestão Escolar**, São Paulo, dez. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/Bj0wJz>>. Acesso em: 01 set. 2015.

ANA – Avaliação Nacional da Alfabetização 2014. **INEP – Ministério da Educação**, Brasília-DF, set. 2015. Disponível em: <<http://goo.gl/OJ6QOq>>. Acesso em: 17 set. 2015.

E-COMMERCE supera expectativas e fatura R\$35,8 bi em 2014. **Perfil.We**, Varginha-MG, jan. 2015. Disponível em: <<http://perfilwe.com.br/e-commerce-supera-expectativas-e-fatura-r358-bi-em-2014/>>. Acesso em: 01. out. 2015.

JONASSEN, Dave H. **Learning with Technology: a Constructivist Perspective**. New Jersey: Prentice Hall, 1999.

PAIS, Luiz Carlos. **Educação Escolar e as tecnologias da informática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

PASSERINO, Liliana Maria. Informática na Educação Infantil: Perspectivas e possibilidades. In: ROMAN, Eurilda Dias; STEYER, Vivian Edite. (Org.). **A Criança de 0 a 6 anos e a Educação Infantil: Um retrato multifacetado**. Canoas, 2001, p. 169-181.

SANTANA, Christine Arndt de. Educação e literatura: Voltaire e a função educadora dos textos literários. **Scientia Plena**, v. 3, n. 5, p. 186-196, Sergipe, 2007. Disponível em: <<http://www.scientiaplena.org.br/sp/articl e/view/1204/620>>. Acesso 01. out. 2015.

SKINNER, Burrhus Frederic. (1972). **Tecnologia do ensino**. (Rodolpho Azzi, Trad.). São Paulo: Herder, Ed. da Universidade São Paulo, 1972.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. **Letramento Digital e Ensino, NEHTE – UFPE**, Recife - PE, 2014. Disponível em: <<http://nehete.com.br/artigos/Letramento-Digital-Xavier.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2015.