

O USO DAS TIC'S NA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA DE ZONA RURAL NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE, CE

Cicero Cordeiro Alexandre – Aluno PIBIC URCA
cicero_cicero1@hotmail.com

José Alday Pinheiro Alves – Graduando em Sistema de Informação (FJN)
aldaypinheiro2@gmail.com

Pedro Silvano Pereira – UFCG
pedro.sillvino@gmail.com

RESUMO

É comum a quase toda a sociedade que as novas tecnologias vêm tomando cada vez mais espaço dentro das nossas vidas. Com o aparecimento dessas tecnologias foi criado um novo tipo de exclusão a exclusão digital. Dentro desse contexto a presente pesquisa teve como objetivo diagnosticar o uso das TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação), na aprendizagem dos alunos da Escola de Ensino Fundamental Maria do Socorro Cardoso. Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico que buscou apontar a opinião de diversos autores sobre a temática inclusão digital em seguida foi realizada uma pesquisa de campo em uma escola que pertence a zona rural de Juazeiro do Norte – CE e que possui laboratório de informática. As pesquisas de campo foram realizadas entre os meses de abril e maio de 2014 e a análise e discussão dos resultados foram feitas entre julho e outubro. Foram aplicados questionários a 118 alunos de ambos os sexos distribuídos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Como resultado tem-se que apenas uma pequena parte desses alunos possui em casa computadores com acesso à internet e também uma pequena parte possui cursos específicos de informática. A análise dos dados aponta para a necessidade de melhorar a estrutura das escolas rurais assim como desenvolver atividades que possibilitem o desenvolvimento da inclusão digital para os alunos. O currículo dos profissionais do ensino também deve ser melhorado para que possam transmitir de forma concisa o conhecimento sobre a utilização de ferramentas tecnológicas aos alunos.

Palavras-chave: Educação, Inclusão digital, Escolas rurais

ABSTRACT

It is common to almost all society that new technologies are taking more and more space in our lives. With the emergence of these technologies has created a new type of digital exclusion exclusion. Within this context, the present study aimed to diagnose the use of ICTs (Information and Communication Technologies), on students' learning of Elementary School Maria do Socorro Cardoso. Initially a literature that sought to pinpoint the opinion of several authors saber thematic digital inclusion was then conducted a field survey was conducted in a school belonging to rural Juazeiro - CE and has a computer lab. The field surveys were conducted between the months of April and May 2014 and the analysis and discussion of the results were made between July and October. Questionnaires to 118 students of both sexes distributed from the 6th to 9th

grade of elementary school were applied. Result has been that only a small proportion of these students have home computers with internet access and also a small part has specific computer courses. Data analysis points to the need to improve the structure of rural schools as well as develop activities that enable the development of digital inclusion for students. The curriculum of professional education should also be improved so that they can concisely convey knowledge about the use of technological tools for students.

Keywords: education, digital inclusion, rural schools

Introdução

A Tecnologia da Informação e Comunicação disponibiliza nas escolas oportunidade dos alunos conhecerem novas informações, com mais facilidade. Com a Tecnologia a forma de pensar e agir é adaptada ao nosso cotidiano e se atualiza, aperfeiçoa e promove a inclusão no processo de aprendizagem.

A forma que as Tecnologias estão sendo integradas na educação, traz desafios pedagógicos e estruturais para as escolas e é justamente isso que será discutido aqui, as mudanças e as novas formas de educar com a Tecnologia da Informação e comunicação.

A Tecnologia na educação envolve vários mecanismos para se trabalhar melhor a informação que melhora a educação viabilizando a comunicação com mais facilidade, com essa facilitação a informação e o conhecimento traz novas formas de transformar, inovar e aproximar alunos, professores e as escolas.

Ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação pode ser entendido como um processo de ensinar e aprender nas práticas que indicamos: utilização de bases de dados e informações, comunicação e interação e construção do conteúdo. Essas práticas podem ser consideradas circunstâncias sempre presentes. (Carvalho, 2010)

As inovações nas Comunicações e na Tecnologia estão influenciando cada vez mais as escolas, mostrando um novo formato de obter a informação e construir o conhecimento para que o aluno possa aplicá-lo no seu dia-a-dia, as aulas estão sendo diversificadas com essas novas ferramentas, um novo formato de aulas está se consolidando, aulas sendo ministradas em Laboratórios, salas de vídeo, aulas em formatos digitais, e outros recursos que a Tecnologia dispõe para que professores diversifiquem ao máximo as suas aulas.

Na atualidade, o surgimento de um novo tipo de sociedade Tecnológica é determinado principalmente pelos os avanços das Tecnologias digitais de comunicação e informação e pela microeletrônica. Essas novas Tecnologias assim consideradas em

relação as Tecnologias anteriormente existentes, quando disseminadas socialmente, alteram as qualificações profissionais e a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informa-se e se comunica com outras pessoas e com todo o mundo. (KENSKI, 2007)

Na era digital é necessário que os professores trabalhem novas formas de realizar o trabalho pedagógico nas escolas, é importante que os alunos tenham esse contato tecnológico para que saiba explorar seus conhecimentos intelectuais, tendo chances no futuro por terem um diferencial de formação em alguns pontos, os estudantes precisam ganhar espaço no mercado e na sociedade. A adoção de novas tecnologias na escola pode diminuir a fronteira entre ambos os lados da sociedade (BUZATO, 2010).

Porém esse avanço também possui um lado obscuro. Nem sempre esses avanços abrangem toda a população e em muitos casos uma parte da população fica a margem desses avanços. É neste contexto que muitas escolas rurais estão inseridas.

A presente pesquisa teve como objetivo diagnosticar o uso das TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação), na aprendizagem dos alunos da Escola de Ensino Fundamental Maria do Socorro Cardoso.

Metodologia

Trata-se de uma avaliação qualitativa, de caráter investigativo realizado em quatro escolas localizadas na zona rural da cidade de Juazeiro do Norte – CE. Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico com a finalidade de estabelecer a importância das TICs para o desenvolvimento da educação e para descrever como as mesmas estão relacionadas com a exclusão digital e conseqüentemente exclusão social. Posteriormente foi realizada a pesquisa de campo onde uma escola foi visitada e foram listados os seus recursos tecnológicos que são capazes de melhorar o processo de aprendizagem e foram aplicados questionários a 118 alunos distribuídos do sexto ao nono ano acerca do acesso à tecnologia em todo o seu contexto social.

Para os questionários aplicados tem-se a resposta para 5 perguntas: Você possui computador em casa? Se sim, possui acesso à internet?; Na escola é comum o uso de recursos como o computador?; Você já possui algum conhecimento sobre o uso do computador?; Você possui em sua casa algum recurso de acesso à internet que não seja o computador? Ex.: Tablet, Smartphone ou outro; Você costuma fazer o uso da internet para auxiliar as atividades.

As pesquisas de campo foram realizadas entre os meses de abril e maio de 2014 e a análise e discussão dos resultados foram feitas entre julho e outubro.

Análise dos Resultados

A Tecnologia da Informação e Comunicação abrange o uso de computadores, ferramentas de aprendizagem nas Escolas e com essa Tecnologia usando a rede de computadores à internet para se conectar com o mundo tendo assim a informação mais fácil de forma ágil.

A escola visitada possuía laboratório de informática porém os computadores não estavam em bom estado de conservação apresentando defeitos ou sem funcionamento algum. A escola possui também aparelho de TV e DVD embora um pouco ultrapassados. Foi verificado também que os professores não possuíam qualquer capacitação para trabalhar em laboratório de informática com os alunos.

O questionário foi aplicado a todos os alunos que estudavam na escola e cursavam do sexto ao nono ano, totalizando 118 questionários respondidos, dos quais 43,22% eram do sexo masculino e 56,86% do sexo feminino (Figura 1).

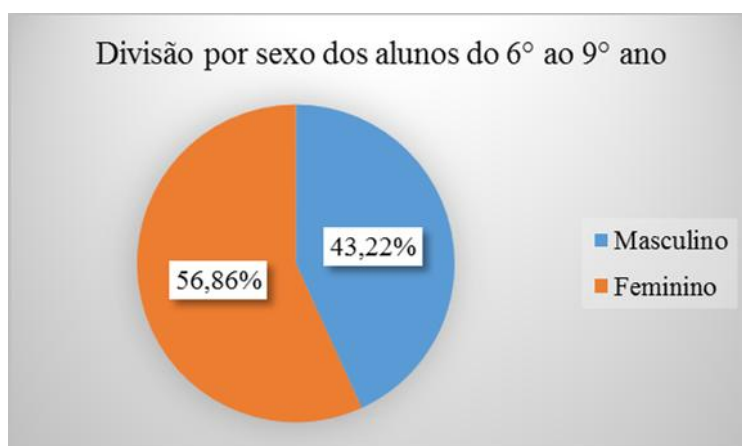


Figura 1: Sexo dos alunos do 6º ao 9º ano da Escola de Ensino Fundamental Maria do Socorro Cardoso.

Foram perguntados aos alunos se eles possuíam computador em casa, onde 61,01% responderam não terem; 38,99 tem. Ainda foi perguntado se os que possuíam computador, possuíam internet também, destes só 8,13% possuíam internet (Figura 2).

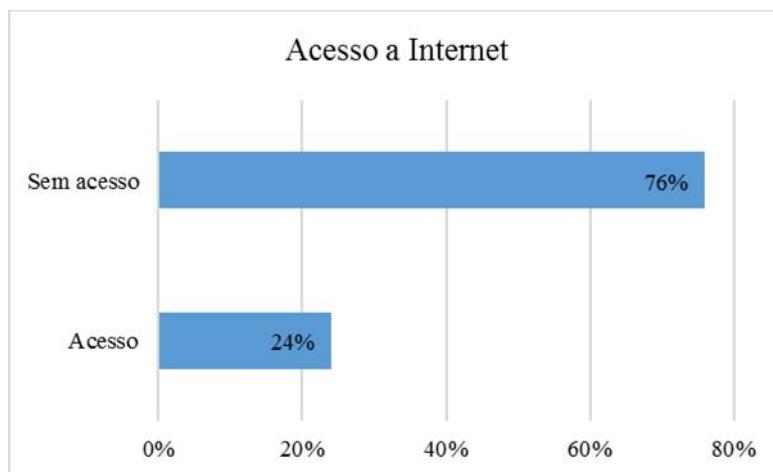


Figura 2: Alunos que possuem computador em casa e acesso à rede de internet

E dever das escolas a introdução das novas tecnologias de comunicação e conduzir o processo de mudança da atuação do professor, que é o principal ator dessas mudanças, capacitar o aluno a buscar corretamente a informação em fontes de diversos tipos. É necessário também, conscientizar toda a sociedade escolar, especialmente os alunos, da importância da tecnologia para o desenvolvimento social e cultural (LEOPOLDO, 2002).

Em um trabalho anterior Auler (2007) reflete que a introdução da tecnologia tem como objetivo promover o interesse dos estudantes em relacionar a ciência com aspectos tecnológicos e sociais, discutir as implicações sociais e éticas relacionadas ao uso da ciência-tecnologia (CT), adquirir uma compreensão da natureza da ciência e do trabalho científico, formar cidadãos científica e tecnologicamente alfabetizados capazes de tomar decisões informadas e desenvolver o pensamento crítico e a independência intelectual.

Com relação ao uso do laboratório de informática na escola para as aulas, 53,38% dos alunos respondam que as vezes fazem uso; 27,96% sempre usam e 18,64% raramente fazem uso (Figura 3).

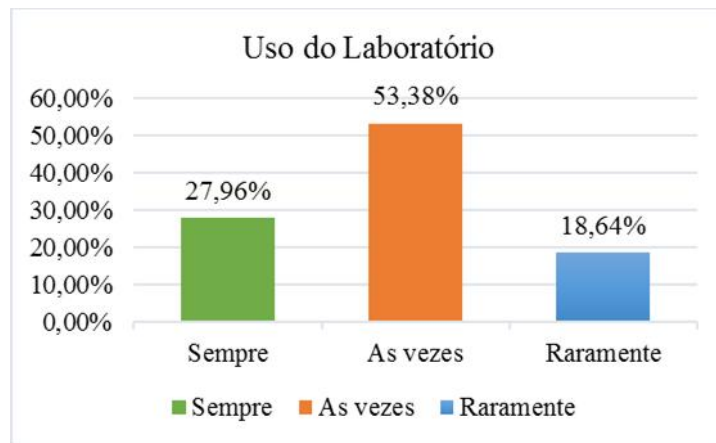


Figura 3: O uso do laboratório de informática para o desenvolvimento de aulas.

Com referência aos que possuíam computador foi perguntado se tinham algum conhecimento em relação ao computador; 11,86% possuíam algum curso de informática; 62,71% tem alguns conhecimentos básicos; 15,25% possui grandes dificuldades no manuseio e 10,16% não sabe de forma alguma utilizar e recorre a terceiros quando necessita (Figura 4).

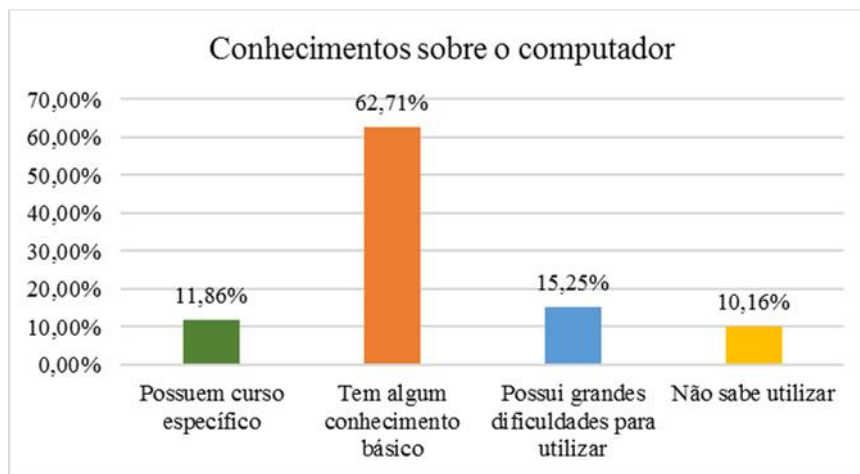


Figura 4: Conhecimentos para a utilização do computador

Angotti e Auth (2001) defendiam a ideia de que pode-se desenvolver atividades didático-pedagógicas direcionadas para uma alfabetização científica e tecnológica, tendo como base aspectos históricos e epistemológicos e atentando para a questão das concepções, valores e atitudes dos indivíduos nas suas ações em sociedade.

A Tecnologia da Informação e Comunicação engloba e aplica elementos essenciais para o conhecimento nas escolas, trazendo grandes oportunidades para os alunos que querem aprender, os professores têm o desafio de usar esses recursos da melhor forma e a gestão escolar pode acompanhar esse processo bem de perto.

A sociedade atual passa por profundas mudanças caracterizadas por uma profunda valorização da informação. Na chamada sociedade da informação, processos de aquisição do conhecimento assume um papel de destaque e passam a exigir um profissional crítico, criativo com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo e de se conhecer como indivíduo. (MERCADO, 2002)

Novas práticas na educação requerem professores e profissionais mais especializados, pessoas que estejam abertas às inovações inseridas no ambiente escolar, assim como nos laboratórios de informática e nos setores de gestão educacional. Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) discutem a relevância de aproximar o aluno da interação com a ciência e a tecnologia em todas as dimensões da sociedade, oportunizando a ele uma concepção ampla e social do contexto científico-tecnológico.

Tomando como exemplo o trabalho de Mulinari e Ferracioli (2008) temos um exemplo de utilização de um modelo educacional sobre crescimento celular em um ambiente de modulação computacional e como resultado tem-se que esta pode ser uma promissora ferramenta de apoio ao ensino de biologia. Modelos computacionais podem ser adaptado para o estudo de todas as áreas do ensino.

Para a questão de possuir algum recurso que possibilitasse a utilização da internet em casa todas as respostas foram positivas. Para a questão do uso da internet no auxílio das atividades as respostas também foram afirmativas e na maioria das vezes para desenvolvimento de trabalhos de pesquisa passados pelos próprios professores.

Fala-se de exclusão digital em termos da falta de recursos computacionais e de rede e da debilidade de acesso e de produção de informação em função disso. Porém acessibilidade e inclusão digital não dizem respeito apenas ao acesso à rede de informações, mas também à eliminação de barreiras de equipamentos, comunicação e software adequados às diferentes necessidades especiais.

A questão da inclusão digital está praticamente restrita ao acesso a computadores conectados à rede de internet. Porém as novas tecnologias – como os celulares com comunicação de dados – podem se tornar saídas mais populares de acesso a conteúdo interativo. No caso dos telefones móveis, a tecnologia já é utilizada. Comumente, a principal barreira para este serviço é o valor a ser pago.

Segundo Demo (2005) inclusão social é muito mais que trazer pessoas para dentro do sistema e mesmo assim deixa-las nas margens. Com a inclusão digital ocorre do mesmo modo uma vez que muitas pessoas, adultos e idosos, não se propõem mais a se

inserir na sociedade digital. Apontando assim para uma questão que envolve ética e cidadania.

Silva *et al.* (2005) coloca que o mundo passa por um estado de transformação onde as relações humanas estão se deteriorando e conclui que deve-se ser cuidadoso ao incluir novas abordagens ousadas quando se trata de Tecnologia e Informação.

Para Passerino e Montardo (2007) a inclusão digital deve-se estender a diferentes setores sociais, levando em consideração não apenas fatores como classe social mas fatores como deficiência física, se tratando, assim, da acessibilidade digital. As novas tecnologias devem então ser acessíveis pela sociedade como um todo.

Pereira dos Santos e Mortimer (2002) afirmam que há algumas décadas os currículos de ensino de ciências com ênfase em CTS vêm sendo desenvolvidos, tais currículos apresentam como objetivo central preparar os alunos para o exercício da cidadania e caracterizam-se por uma abordagem dos conteúdos científicos no seu contexto social.

Conclusão

Com o resultado da discussão realizada tem-se que a Tecnologia da Informação (TI) pode ser uma boa ferramenta para intensificar o processo de aprendizagem e que pode ser utilizada na aproximação das diversas partes da sociedade quando se trata de inclusão social e inclusão digital.

Como foi evidenciado que apenas uma pequena parte possui curso específico de informática, isso pode se dar pela carência dessa comunidade, é necessário que este tipo de conhecimento também seja associado às escolas públicas.

Tratando do currículo dos profissionais que trabalham educação, quanto mais preparados para trabalhar a inserção das novas tecnologias na sala de aula e no restante do meio escolar melhor.

Observando as escolas municipais que fazem parte da zona rural é notável que devem ser feitas muitas mudanças para que haja um melhoramento do ensino. Deve-se tratar a inclusão social e digital nessas zonas para que não haja uma separação entre a população e para que a parte mais afastada dos centros urbano não acabe sendo prejudicada pela desigualdade com que os recursos são distribuídos.

Referencias

ANGOTTI, J. A. P.; AUTH, M. A. Ciência e tecnologia: implicações sociais e o papel da educação. **Ciência & educação**, v.7, n.1, p.15-27, 2001.

AULE, D. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & ensino**, v.1, número especial, 2007.

BUZATO, M. E. K.; cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma educação 2.0. **Educação em Revista**, v.26, n.03, p.283-304, 2010.

CARVALHO, F. C. A.; IVANOFF, G. B. **Tecnologias que educam**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

DEMO, P. Inclusão digital – cada vez mais no centro da inclusão social. **Inclusão Social**, v.1, n.1, p.36-38, 2005.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 2 ed. Campinas – SP, Papirus, 2007.

LEOPOLDO, L. P. **Novas Tecnologias na educação**. Maceió: Edufal, 2002.

MULINARI, H. M.; FERRACIOLI, L. A utilização da tecnologia da informação no ensino de biologia: um experimento com um ambiente de modelagem computacional. **R.B.E.C.T.**, v.1, n.1, p.98-115, 2008.

PASSERINO, L. M.; MONTARDO, S. P. Inclusão social via acessibilidade digital: Proposta de inclusão digital para Pessoas com Necessidades Especiais. In: XI Colóquio Internacional sobre a Escola Latino Americana de Comunicação, **Anais...** 11, 2007, na Universidade Católica de Pelotas, em Pelotas, RS, Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, 2007, 18.

PEREIRA DOS SANTOS, W. L.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira. **ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências**, v.2, n.2, p.1-23, 2002.

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque cts para o contexto do ensino médio. **Ciência & Educação**, v.13, n.1, p.71-84, 2007.

SILVA, H.; JAMBEIRO, O.; LIMA, J.; BRANDÃO, M. A.; Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ci. Inf.**, v.34, n.1, p.28-36, 2005.