



A EDUCAÇÃO ALIADA AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (NTIC)

José Wellithon Batista Zacarias (1); Alisson Sousa Pereira (1); Israel Furtado (2); José Adailson de Albuquerque Pereira (3)

Programa de Pós Graduação, Faculdade Leão Sampaio - wellithonb@gmail.com

Programa de Pós Graduação, Faculdade Leão Sampaio - alissonsousapereira@gmail.com

Faculdade Leão Sampaio - yssrael@gmail.com

Universidade Regional do Cariri - adailsonalbuquerqueprof@gmail.com

Resumo: No mundo informatizado e moderno os avanços tecnológicos transformam as maneiras que nos comunicamos e transmitimos informações, impactando e contribuindo na vida cotidiana e na atuação profissional do aluno e professor, isso tornasse possível a partir do uso de novas tecnologias, tecnologias essas chamadas de NTIC (Novas Tecnologias de Informação e Comunicação), que tem como principal função, facilitar e agilizar a forma e o modo na qual nos comunicamos, seja por texto, imagem, vídeo ou som, mas por trata-se de novas formas de comunicação, transmissão e interação, a adoção desses novos recursos à educação ainda está em desenvolvimento por falta de material nas escolas como também pela falta de capacitação dos docentes no uso dessas ferramentas. O presente artigo tem como finalidade fazer uma abordagem ao tema “A educação aliada as novas tecnologias de informação e comunicação”, através de pesquisas e referências de autores que estão envolvidos com o tema acima citado, como também o modo no uso dessas tecnologias e suas efetividades na educação, mostrando as ferramentas que tem um melhor aproveitamento em sala de aula como também em outras localidades, assim não restringindo a buscar pelo conhecimento somente à escola. O uso dessas tecnologias além de permitir a troca de conhecimento independentemente da localização geográfica, também faz que tenha um aumento no rendimento nas aulas, seja com uso de programas aplicativos, sites, simuladores, vídeos, GPS, tablets, internet, entre outras que tem como objetivo facilitando o ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: NTIC; Educação; Tecnologia.

1. Introdução

Com os avanços tecnológicos que estão em constante transformação, o modo de se comunicar e transmitir informações vem mudando e o uso dessas tecnologias tem se tornado cada vez mais frequente e essencial em nosso cotidiano, sempre com objetivo de facilitar e ajudar a humanidade a resolver problemas que são presentes em nossas vidas, problemas que podem ser solucionados a partir do uso das mídias digitais, texto,



IV COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO: DIDÁTICA E AVALIAÇÃO

imagem, vídeo e som, onde iremos nos referir a essas tecnologias que utilizam essas mídias como NTIC (Novas Tecnologias de Informação e Comunicação).

Devido ao uso das NTIC estar muito presente em nosso cotidiano, começaram a enxergar possíveis formas de aperfeiçoar para desenvolver novas experiências em salas de aula e até mesmo fora, pois torna-se possível a partir desse pressuposto, que essas tecnologias agilização, horizontalizam e tornar mais abstraíveis o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes, para a captação, transmissão e distribuição de informações multimídia (texto, imagem, vídeo e som). De acordo com Vieira:

Com a revolução tecnológica e científica, a sociedade mudou muito nas últimas décadas. Assim a educação não tem somente que adaptar às novas necessidades dessa sociedade do conhecimento como, principalmente, tem que assumir um papel de ponta nesse processo. VIEIRA (2003, p. 2)

Logo após concluída a análise da literatura em questão, podemos debater e argumentar os benefícios e melhores práticas no uso das NTIC na educação, analisando pelas diversas perspectivas dos especialistas no assunto.

O presente artigo expõe argumentos que mostram os benefícios que educação aliada as novas tecnologias da informação e comunicação oferecem, para aumentar o rendimento das aulas e melhorar a eficiência na transmissão do conteúdo na qual se deseja explorar. Além disso, tem como um dos objetivos incentivar uso e criação de novas práticas com uso dessas tecnologias, que ainda se encontram em constante mudança, e explorar o seu potencial pedagógico é essencial, pois o uso não é o mais importante, mas sim o uso correto que vise melhorias nas práticas pedagógicas. Para LOING (1998), “a introdução das NTICs na educação deve ser acompanhada de uma reflexão sobre a necessidade de uma mudança na concepção de aprendizagem vigente na maioria das escolas atualmente”. Pensando nisso, faremos uma análise das melhores ferramentas tecnológicas e que tem uma maior efetividade para fins educativos, assim podendo auxiliar todos os que fazem parte desse processo, seja ele docente ou discente.

Por fim, teremos as conclusões, que mostram a perspectiva após todo o processo de formulação do material em questão, trazendo uma análise da efetividade e das melhores tecnologias a serviço da educação.



2. Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC)

NTIC são tecnologias e métodos resultados de um processo evolutivo que aconteceu por volta da segunda metade da década de 1970, mas teve um enorme avanço principalmente a partir de 1990, frutos da Revolução Informacional ou Terceira Revolução Industrial. Essas tecnologias tiveram uma evolução gradativa, em sua maioria tem função de agilizar, horizontalizar e torna menos tangível o conteúdo produto da comunicação, seja por meio da digitalização como também por comunicação em redes de computadores, para a captação, transmissão e distribuição da informação em questão, com uso das multimídias presentes.

Essa revolução trouxe inúmeros benefícios para a sociedade, que na época passava por um grande escassez tecnológica, daí iniciou um processo de democratização da tecnologia que passava a ser mais presente no dia-a-dia das pessoas.

Foram, de fato, “revoluções” no sentido de que um grande aumento repentino e inesperado de aplicações tecnológicas transformou os processos de produção e distribuição, criou um enxurrada de novos produtos e mudou de maneira decisiva a localização das riquezas e do poder no mundo, que, de repente, ficaram ao alcance dos países e elites capazes de comandar o novo sistema tecnológico. Castells (1999, p. 71).

O computador pessoal e a internet tiveram uma grande evolução e disseminação nesse período, modificando a forma de se comunicar e transmitir informações com o passar do tempo. Hoje o uso da internet é realidade, e como mostra no gráfico abaixo (figura 1) o grande crescimento no percentual de cidadãos com acesso à internet no Brasil vem crescendo gradativamente com o passar do tempo. Segundo o Banco Mundial na segunda metade da década de 1990 apenas 1,48 % dos habitantes tinha acesso à internet, hoje a realidade é bastante diferente, em 2013 o Brasil passou a ter 51,6 % dos habitantes dispo de acesso à internet.



IV COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO:

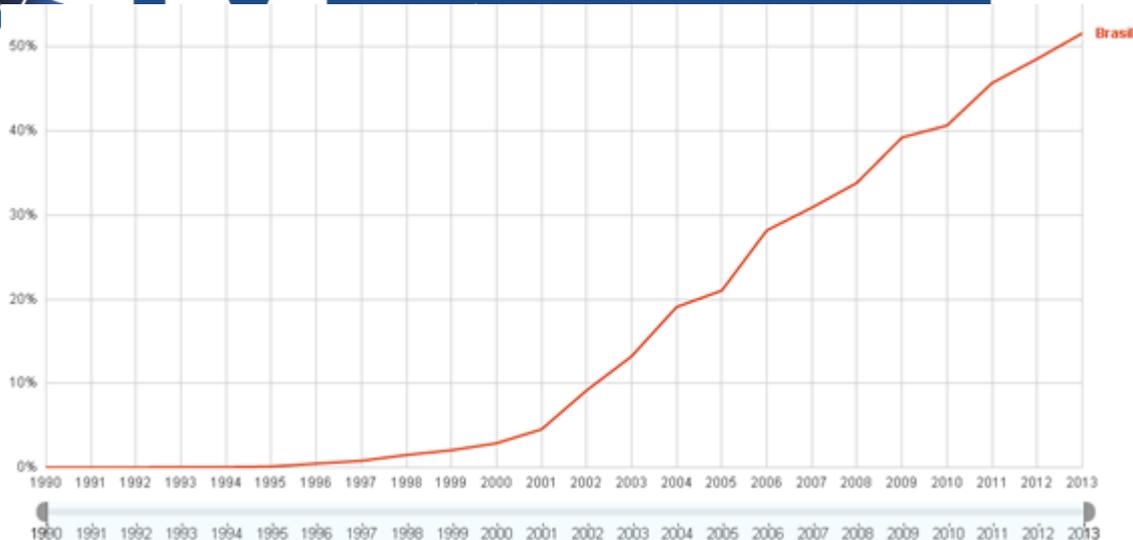


Gráfico 1. Percentual de habitantes com acesso a internet
No Brasil 53% dos habitantes já dispõem de acesso à internet.

Dados de [Banco Mundial](#) Última atualização: 05 de fev de 2015.

3. A inserção das NTIC na educação

Com o passar dos últimos séculos, a sociedade passou por mudanças significativas, seja no campo econômico como também no campo científico. Nesse trajetória, objetivando suprir as necessidades da sociedade pautada na ciência, na tecnologia e na informação, as NTIC tem uma grande importância no desenvolvimento da sociedade, pois a revolução tecnologia é muito mais que apenas o uso de novas tecnologias, mas também aos comportamentos da sociedade como um todo que transformam, interferem e repercutem com projeções mundiais.

Grandes avanços foram oriundos da disseminação das novas tecnologias da informação e comunicação em diversos setores, de modo que, na educação não poderia ser diferente, pois tais tecnologias tem impactos na forma que a sociedade vem interagindo e comunicando-se. Nesse sentido Silveira (2007, p. 91) “A educação, hoje, absorve as novas tecnologias de informação e da comunicação, como um dia absorveu o lápis, a lousa, a caneta esferográfica, as transparências, os slides e outros instrumentos, com o intuito de facilitar tanto o ensino como a aprendizagem”.

Na atualidade o índice no uso das NTIC tiveram um grande crescimento, tornando-as indispensáveis para sociedade, de modo que ferramentas ou comportamentos que fazem parte do cotidiano do educando seja mais presente em sua



educação, tentando assim romper fronteiras e reinventar novas metodologias de ensino visando sempre facilitar o ensino aprendizagem. Segundo Matias (2005, p. 242):

Não se pode negar que a tecnologia existe e que ela não pode estar fora da escola. As novas tecnologias são recursos do nosso tempo que podem ser empregados de forma inovadora na mediação. Esses recursos são: televisão, computador, vídeo, Datashow, simulação, realidade virtual entre outros. Na sociedade do conhecimento esse tipo de recurso é importante e exige do sujeito capacidade de adaptação e flexibilidade para extrair dela seus pontos positivos.

É inegável os diversos benefícios que o uso das NTIC pode trazer, mas seu uso deve ser bastante analisado, como área da tecnologia ainda é bastante nova e sofre com mudanças frequências, o uso de ferramentas que ainda estão concentradas nas mãos de uma pequena classe ou grupo, pode ter resultados inversos, invés ajudar e melhorar o entendimento, pode dificultar e até mesmo restringir que o aluno tenha incentivo para o estudo fora da escola, já que em seu cotidiano aquela tecnologia não se faz presente de forma alguma. Como foi citado acima no que diz respeito ao percentual de habitantes com acesso à internet, essa tecnologia teve um tempo para que sua disseminação atingisse uma escala nacional, onde passamos de 1,48% para 51,6% de habitantes que possuem acesso à internet, no período de 20 anos, ou seja, toda tecnologia tem um tempo para aceitação por parte da sociedade.

4. As NTIC e novas práticas pedagógicas

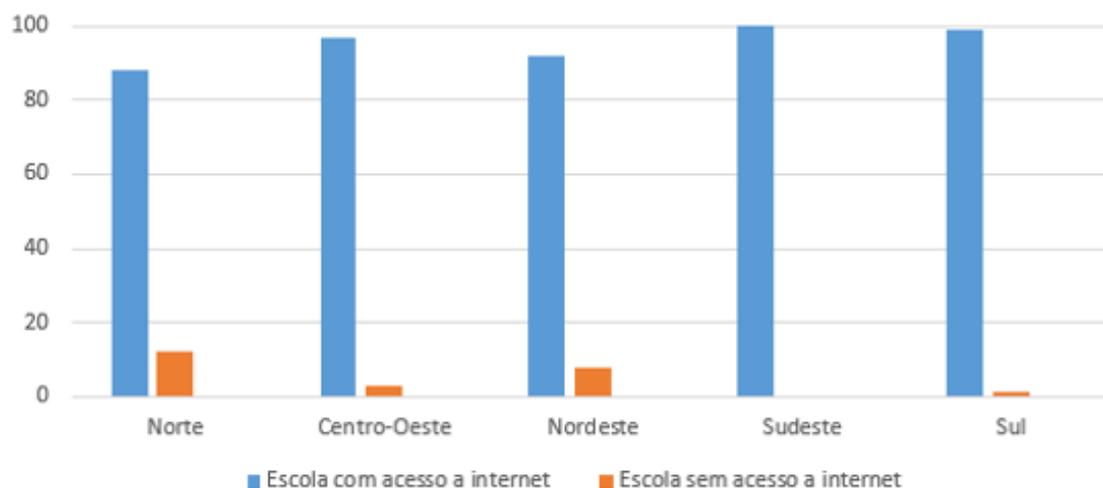
O uso das NTIC como ferramentas na educação engrandece o processo de ensino aprendizagem, desde que sejam utilizadas da forma correta, visando sempre melhorar o desempenho e aprendizado dos alunos, que muitas vezes tem dificuldades de assimilar o conteúdo com o modo convencional de ensino.

Mesmo com todos os seus benefícios o uso das NTIC nem sempre é a melhor escolha ou caminho no auxílio para construção do conhecimento, de modo que essas tecnologias devem estar presente no cotidiano da sociedade em questão, não esquecendo de observar a realidade e necessidades da escola. Complementando, Cysneiros (2005) acrescenta que, a disponibilização de ambientes de informática se fazem necessários, e trazem grandes benefícios para seu público, pois insere os indivíduos em uma cultura que é direito de todos, mas nem sempre se faz presente no cotidiano da sociedade.



IV COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO: DIDÁTICA E AVALIAÇÃO

O uso da internet como ferramenta pedagógica garante que a liberdade dos alunos e professores, liberdade essa no tempo e espaço na execução das atividades educacionais, além de maximizar o conteúdo, já que podem fazer as pesquisas com opiniões de diversos escritores e pesquisadores no assunto. Com o advento da Web 2.0 vários benefícios fizeram-se realidade, como por exemplo o surgimento de inúmeras novas possibilidades em relação aos indivíduos terem a liberdade de se comunicar-se e buscar novos caminhos na utilização de sites educativos, blogs, fóruns de discussão, vídeos, áudios e até mesmo das chamadas redes sociais que têm um poder enorme, devendo o uso dessa ferramenta ajudar e prender a atenção dos alunos. E como mostra no gráfico abaixo, 93% das escolas do Brasil têm acesso à internet, podendo realizar campanhas com o objetivo de incluir digitalmente seus alunos, como também podem utilizar



essa ferramenta como uma ferramenta pedagógica.

*Gráfico 2. Percentual sobre o total de escolas que possuem computador
Internet chega a 93% das escolas do Brasil*

Dados de www.nic.br Última atualização: 15 de dez de 2013.

Assim a escola passa a ter participação fundamental na inclusão dos jovens nas chamadas novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC), já que 100% das escolas Brasileiras já possuem computadores sendo que 97% das escolas já dispõem do acesso à internet como veículo de pesquisa e comunicação como é exposto acima pela pesquisa da NIC.br - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR.



5. Resultados e Discussão

Os dados analisados mostram a escola como o principal nome na inclusão de novas pessoas no uso das tecnologias ao seu favor, como foi mostrado anteriormente a partir da terceira revolução industrial o uso de novas tecnologias foram aos poucos se agregando as escolas no Brasil, e segundo pesquisa realizada pelo Banco Central, afirmam que 100% das escolas Brasileiras já dispõem do computadores, tornando essa ferramenta realidade em todo o Brasil. Uma outra pesquisa realizada pela Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) mostrar que 97% das escolas Brasileiras já possuem acesso à internet, que como vimos é um veículo de comunicação indispensável nos dias de hoje, ajuda não somente aos alunos com novas fontes de pesquisa mas também tem uma grande importância no auxílio aos professores que descobrem que tem uma excelente ferramenta que podem utilizar a seu favor, tanto no planejamento, como também em sala de aula como uma ferramenta pedagógica. Em escolas públicas o número de professores a aderirem o uso de computadores e internet durante a realização de atividades pedagógicas subiu de 22% para 46% entre os anos de 2012 a 2013, segundo pesquisa sobre TIC na Educação, realizada todos os anos pelo Comitê Gestor de Internet no Brasil (CGI.br).

6. Conclusão

O desenvolvimento das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) trouxe consigo diversas novas opções em todos os setores e campos existentes na sociedade, modificando posturas, comportamentos e culturas na medida que seu uso tornava-se uma realidade para a sociedade, hoje é uma ferramenta indispensável, já que presente em todos campos de nossa sociedade. Visando um melhor aproveitamento do tempo e rendimento maior no ensino-aprendizagem, a escola também enxergou as potencialidades que as NTIC trazem com o seu uso. Dessa forma, programas de inclusão digital, com objetivo de ampliar e expandir o conhecimento devem ser realizados na escola, de modo que a escola é tem todas as ferramentas a sua disposição, faltando em muitos casos apenas enfrentar esse desafio, que não é somente o de atrair os



IV COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO: DIDÁTICA E AVALIAÇÃO

jovens, mas também fazer que saiba usar essas tecnologias e práticas para sua vida, profissional e social.

Um das principais dificuldades a serem enfrentadas pela maioria das escolas é compreender como incluir as NTIC na educação dos jovens, mas esquecem que esses mesmos jovens já tem essas tecnologias no seu cotidiano, como exemplo a internet, que podem servir como outro meio de pesquisa, com diversos pontos de vista e inúmeros criadores de conteúdo, seja por vídeo, textos, imagens e sons. A internet traz a possibilidade de ser uma ferramenta síncrona e assíncrona, de modo que as atividades não necessariamente precisam estar vinculadas aquele período determinado de tempo, posso dar continuidade ao estudo daquele material quando for mais cabível, respeitando assim tanto o desenvolvimento como a aprendizagem do aluno de forma individual.

Tendo em vista a presença efetiva desses recursos e serviços que surgiram e foram disponibilizados a partir da terceira revolução industrial, podemos aplica-las como ferramentas de apoio para uso em salas de aula, de modo a buscar novas estratégias para melhorar o ensino-aprendizagem e preparar a escola para às demandas e expectativas das gerações em formação, já que temos comportamentos e culturas diferentes, onde a tecnologia tem seu papel nesse contexto. Em relação à evolução tecnológica, as NTIC, enquanto conceito e atitude que se desenvolvem nas ideias de terem uma função de auxiliar a sociedade, oferece condições adequadas para o desenvolvimento de uma proposta de ensino-aprendizagem que poderá atender plenamente as demandas da Sociedade do Conhecimento.

7. Referências

CASTELLS, Manuel; GERHARDT, Klauss Brandini. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CYSNEIROS, P. G. Programa nacional de informática na educação: novas tecnologias, velhas estruturas. In: BARRETO, R. G. (Org.) **Tecnologias educacionais e educação à distância: avaliando políticas e práticas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.



IV COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO: DIDÁTICA E AVALIAÇÃO

LOING, Bernard. **ESCOLA E TECNOLOGIAS: REFLEXÃO PARA UMA ABORDAGEM RACIONALIZADA.** Tecnologia Educacional. Rev., Rio de Janeiro, p. 40-43, julho/agosto/setembro.1998.

MATIAS, V. R. S. Implicações das novas tecnologias na educação geográfica: Para quem? e para que? **Caminhos de Geografia**, v. 22, n. 16, p. 242-253, out., 2005.

SILVEIRA, C. L. Z. et al. **Meu produto: um projeto articulador entre conteúdos disciplinares e as mídias.** Rio de Janeiro, 2007. Monografia. Coordenação Central de Educação a Distância/PUC-Rio. Curso de Especialização em Tecnologias na Educação.

VIEIRA, Fábila Magali Santos. A utilização das novas tecnologias na educação numa perspectiva construtivista. **Disponível na Internet. [www. proinfo. gov. br/biblioteca/texto/txnovatec.pdf](http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/texto/txnovatec.pdf)**, v. 13, 2003.