



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.

Autor: Fabrício Ricarte Magalhães; Orientador(a): Prof^ª. Dr^ª. Alexandra Maria de Oliveira.

Universidade Federal do Ceará; fabricao_ricarte@hotmail.com

Resumo: Este artigo traz como objetivo a reflexão sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) como ferramentas de ensino e aprendizagem, na busca de trazer as tecnologias presentes no cotidiano dos alunos para dentro da sala de aula, visando à dinamização destas. Mas a inserção das TIC's no mundo das escolas não é um processo tão simples, visto que para que elas possam ser usadas adequadamente os professores necessitariam de um treinamento devido, outro seria a estruturação da escola quando ao material necessário para que a inserção seja possível, dentre outros fatores. Mas através do devido uso das TIC's pode-se melhorar o desempenho, a atenção e a participação dentro da sala de aula, além de serem tecnologias baratas ou que os alunos já dispõem. O projeto aconteceu dentro da disciplina de Geografia com os alunos do segundo ano do Ensino Médio da Escola de Ensino Fundamental e Médio Walter Sá Cavalcante, onde os alunos tiveram aulas ministradas através do uso principalmente de computadores conectados a internet, o uso dos celulares Smartphones aconteceu também ocorreu em caráter de pesquisa. Através da execução deste projeto conseguimos com que os alunos participassem mais ativamente das aulas, passassem mais tempo atentos a aula, maior absorção dos conteúdos, entre outros resultados.

Palavras-Chaves: TIC's, Ensino, Aprendizagem, Geografia.



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O projeto propõe executar um estudo de caso na Escola Walter de Sá Cavalcante onde analisaremos como o ensino de geografia pode ser dinamizado através do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's). Partindo do entendimento que as disciplinas como um todo estão passando por uma crise no processo de ensino aprendizagem, acreditamos que, o interesse dos alunos para/com as disciplinas esta cada vez menor. Tomamos a disciplina de Geografia como base para o desenvolvimento deste projeto. Então percebermos que não há apenas uma problemática na metodologia do ensino que acaba por ocasionar uma falta de interesse dos alunos. Os alunos não se sentem atraídos pelas disciplinas, pois, tomando a geografia como base os alunos visualizam-na como chata, desinteressante, inaplicável para o seu cotidiano, acarretando em uma baixa participação. Que por sua vez, leva ao desinteresse dos professores, que em alguns casos pouco se preocupam em tornar a disciplina mais atraente. Isso contribui para a acomodação e o desinteresse no ensino de Geografia.

Sabendo disto o projeto pretende através do uso de computadores, da Internet e de outras TIC's, tornar o ensino de Geografia mais atraente para os alunos, buscando desenvolvendo uma percepção geográfica aplicável ao cotidiano dos alunos. O projeto trará para o ensino de Geografia a possibilidade de tornar as aulas mais dinâmicas e compatíveis com a realidade tecnológica dos alunos. Também pretendemos divulgar novas metodologias de ensino de Geografia para os professores que disponibilizam de pouco tempo para pesquisarem novas metodologias, gerando assim um retorno positivo para o ensino de Geografia na escola.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Dinamizar o ensino através do uso das Tecnologia de Informação e Comunicação: aplicando as TIC's no ensino de Geografia.



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

2.2 ESPECIFICOS

- Instrumentalizar os alunos para o uso Das TIC's na sala de aula.
- Analisar a receptividade dos alunos e dos professores para/com o uso das TIC's como ferramentas para o ensino de Geografia.
- Averiguar a importância das TIC's no processo de ensino e aprendizagem.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida no segundo ano do ensino médio, turma C, turno manhã, da escola pública EEFM Walter de Sá Cavalcante. A turma possuía 25 alunos com idades entre 15 e 18 anos, é composta por 14 homens e 11 mulheres.

A pesquisa aconteceu em nove encontros; um primeiro encontro para aplicar um questionário para entender como os alunos lidavam com as TIC's, o que eles achavam das aulas de geografia e de acordo com eles como as aulas poderiam melhorar; dois encontros para observação de como as aulas eram administradas; cinco para ministrar as propostas de aulas a partir do uso das TIC's e um último para aplicação de um questionário para que os alunos pudessem ser avaliados e avaliar as aulas ministradas através do uso das TIC's.

4 AS TIC'S COMO FERRAMENTAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As TIC's vêm promovendo diversas modificações e inovações na sociedade, influenciando os seus mais diferentes setores. Mas um setor em especial é de nosso interesse, por isto neste tópico buscaremos entender como as TIC's estão agindo sobre o setor educacional.

Giordani et al [20--] Afirma que a educação é a base fundamental de um processo de desenvolvimento do ser humano e por consequência da sociedade. E completa enfatizando que o processo de melhoria da qualidade do ensino passa, além de outros fatores, pela utilização das tecnologias na educação, adotando novas metodologias de ensino e aprendizagem. Suas afirmações nos faz refletir sobre como a Educação vem se adequando a



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

sociedade atual também conhecida como sociedade da informação e as suas novas tecnologias de informação e comunicação.

Para podermos entender melhor este processo de adequação da educação brasileira às TIC's, precisamos entrar no mundo das escolas. Alarcão (2011) deixa claro que as escolas são lugares onde as novas competências devem ser adquiridas ou reconhecidas e desenvolvidas. Visto que a noção de competência é a capacidade de utilizar os saberes para agir em determinadas situações, constitui-se assim uma mais-valia relativa aos saberes. Ter competência é saber mobilizar saberes nos momentos de necessidade.

Segundo Giordani et al., ([20--]),

Um dos pontos fundamentais em qualquer iniciativa que contemple a introdução de tecnologias na educação é a integração destas à prática pedagógica. Isto requer um conhecimento dessas tecnologias e de suas potencialidades como instrumento didático, além de tê-las disponíveis para sua utilização. (GIORDANI et al., [20--], p. 03).

O autor faz uma importante consideração sobre a inserção de tecnologias no ensino nas práticas pedagógicas. Jamara Dantas Pessoa (2013) ressalta a necessidade de integrar as tecnologias às práticas pedagógicas quando ela coloca que até a poucas décadas atrás, o quadro e o giz respondiam bem as necessidades vigentes e eram suficientes para uma boa aula, mas hoje em dia, se o professor utilizá-los exclusivamente não conseguirá a atenção da sala de aula. Notadamente as tecnologias da informação e da comunicação devem ser inseridas na prática pedagógica como instrumentos que auxiliem a construção do conhecimento pelo próprio aluno, tendo o professor a função de mediador deste processo.

Reconhecidamente as TICs aplicadas à educação têm como premissa básica dinamizar o processo ensino-aprendizagem, de modo a trabalhar o conteúdo por meio da digitalização e da comunicação em redes, mediada ou não por computadores, para a captação, transmissão e distribuição das informações como textos, imagens, vídeo e som. No entanto a efetivação desse processo depende em grande medida do saber utilizar adequadamente essas tecnologias no contexto da sala de aula, e, sobretudo, assegurando a construção do saber. (PESSOA, 2013, p. 1821).



Como Pessoa afirma acima o computador é uma TIC que possibilita o acesso a diversos outras, tornando-o uma das TIC's mais adequadas para ser usada no ensino, funcionando como uma porta para a entrada de novas tecnologias na Educação. Em contra ponto ela ressalta que não basta dispor das tecnologias, mas tem que se adequá-las ao contexto em sala de aula.

5 ADEQUANDO AS TIC'S AO CONTEXTO DA SALA DE AULA

Segundo MEC (2001) os currículos escolares devem desenvolver competências de obtenção e utilização de informações, por meio do computador, e sensibilizar os alunos para a presença de novas tecnologias no cotidiano. Aqui fica claro que os currículos escolares devem estar aptos a preparar os alunos para saber usar o computador. Mas temos que tomar cuidado, pois, Na educação, as mudanças não ocorrem de forma tão rápida quanto na tecnologia, gerando um distanciamento a ser superado (MEC, 2001). Este distanciamento se estabelece na aquisição e introdução dessas tecnologias na escola e na capacitação dos profissionais do ensino nessas tecnologias. “Não é suficiente adquirir televisões, DVD's, computadores, sem que haja uma mudança básica na postura do educador, pois isso reduzirá as tecnologias a simples meios de informação”. (Morais, 2000, p. 38, apud PESSOA, 2013, p. 1823). Pois as diferentes proposições que vêm sendo apresentadas, nas últimas décadas, em âmbito educacional, têm propiciado um constante repensar da prática pedagógica do ensino considerando a necessidade de redimensionamentos face às exigências da realidade social dos alunos. Assim a questão da formação do professor mostra-se também de fundamental importância no processo de introdução da informática na educação, exigindo soluções inovadoras (SIGNORETTI e CARNEIRO, 2013).

Não quero dizer que os professores tenham que estar aptos ao uso de todas as ferramentas, softwares, aplicativos, que são disponibilizados diariamente na atualidade, e nem que o uso das TIC's irão resolver os problemas existentes na Educação. Defendo e acredito que os professores têm que estarem aptos a utilizar as tecnologias de informação e



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

comunicação mais “populares”, como o computador e a Internet, já que através dessas duas TIC’s podemos ter acesso a uma infinidade de conhecimentos.

A instrumentalização dos professores para o uso da Internet e do computador em sala de aula se faz necessário para a introdução das TIC’s como um todo no processo de ensino-aprendizagem.

Notadamente as novas tecnologias da comunicação e informação assumem um papel relevante, sobretudo, no âmbito educacional. No entanto, sua utilização ainda não se dá de forma efetiva no contexto da sala de aula, decorrente, sobretudo do fato de parcela desses professores não saberem utilizá-las efetivamente. Assim, uma formação de professores no uso das novas tecnologias da comunicação e informação faz-se necessário, por serem eles os atores principais na disseminação do conhecimento e no desenvolvimento intelectual, social e afetivo do indivíduo. Se o computador e a internet, por exemplo, podem se configurar como instrumentos para auxiliar este desenvolvimento, o professor necessita saber utilizá-lo com competência e eficiência. (PESSOA, 2013, p. 1822).

Mas para que a devida instrumentalização e capacitação dos professores nas TIC’s sejam realizadas as escolas precisam entender que não detém o monopólio do saber. O professor não é o único transmissor do saber e tem de aceitar situar-se nas novas circunstâncias que, por sinal, são bem exigentes. O aluno também já não é mais o receptáculo a deixar-se recheiar pelo conteúdo transmitido pelo professor, muitos jovens chegam à escola com uma concepção formada sobre um determinado assunto, com informações que nem o professor sabe, por essas e outras se tem que passar a escutar mais os jovens, abrir momentos durante a aula para que estes possam compartilhar o conhecimento detido por eles sobre as diversas temáticas que a geografia abrange.

O aluno já faz uso das TIC’s em seu cotidiano e por isso são capazes de adquirirem uma bagagem informacional diária sem necessitarem estar na escola ou da ajuda do professor. A sala de aula deixou de ser um espaço onde se procura e onde se produz conhecimento, para ser um espaço que organiza o conhecimento em aprendizagens significativas. Então os professores precisam de uma abordagem em sala de aula que se afaste da pedagogia da



dependência do aluno para com o professor, e passem a ser intermediadores entre os alunos e o uso das novas tecnologias. (Alarcão, 2011).

De uma maneira geral, direi que as escolas ainda não compreendem que, também elas, têm de repensar. Permanecem na atitude negativa de se sentirem defasadas, mal compreendidas e mal-amadas, ultrapassadas, talvez inúteis. Quedam-se à espera que alguém as venha transformar. E não perceberam ainda que só elas se podem transformar a si próprias. Com as pessoas que as constituem: professores, alunos, funcionários. Em intenção com a comunidade circundante (Alarcão, 2011, p. 38 e 39).

De acordo com Carneiro et al, (2005) ainda assim, é forçoso para algumas instituições de ensino-aprendizagem reconhecer que atualmente as TIC's oferecem caminhos para a renovação do ensino, na medida em que abordagens de certo modo inéditas podem ser introduzidas pelo uso educacional do computador. "Através do seu uso se pode obter múltiplas relações entre os homens, grupos sociais e natureza, constituindo a partir de uma visão mais crítica e abrangente os conhecimentos a serem construídos no processo de ensino aprendizagem das mais diversas disciplinas" (MELO, 2009, p. 01).

Uma destas disciplinas que podem trabalhar a construção do conhecimento a partir do uso das TIC's é a Geografia. Em virtude de ela se caracterizar como uma disciplina que visa desenvolver o senso crítico dos alunos através da análise das relações sociedade e natureza. Ao utilizar as TIC's como ferramentas de ensino a Geografia pode desenvolver as relações necessárias para a construção de uma concepção crítica do mundo por parte dos alunos. Straforini alia a atenção de que "alguns autores acreditam que o ensino de Geografia seja fundamental para que as novas gerações possam acompanhar e compreender as transformações do mundo, dando à disciplina geográfica um status que antes não possuía" (STRAFORINI, 2004, p.51).

6 APLICANDO AS TIC'S EM SALA DE AULA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Walter de Sá Cavalcante de Ensino Fundamental e Médio, localizada na Regional VI, no bairro Cidade dos Funcionários, onde se



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

encontra no cruzamento da Avenida Oliveira Paiva com a Avenida Desembargador Gonzaga, número 550, CEP-60822-164, telefone para contato (85) 3101-2165.

Imagem 01: Mosaico de fotos da Escola Walter de Sá Cavalcante.



Fonte: F.R. Magalhães, 2015.

A turma trabalhada foi o segundo ano do Ensino Médio. Em todo o processo foram realizados nove encontros onde o primeiro dia foi apenas para conhecer a turma apresentar as pretensões do projeto e para aplicar um questionário inicial o qual visava entender qual a relação que os alunos tinham com as TIC's, o que eles achavam das aulas de Geografia; os próximos dois encontros seguintes foram apenas para observar como a professora de geografia ministrava suas aulas; os cinco encontros posteriores foram aulas ministradas através do uso das TIC's, onde estas aulas tinham como conteúdo abordado: revisão de cartografia e urbanização; o último encontro resumiu-se em aplicar um questionário cujo objetivo era compreender o que os alunos tinham achado das aulas ministradas pelas TIC's, como eles viam as aulas de geografia após as aulas.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Nas aulas foram usados 20 Computadores Padrões da Escola (CPU: Dual Core 1.6Hz, 2 GB de memória RAM, 250 GB de HD), 5 Notebook DEEL (Dual Core, 4GB de memória RAM, 500 GB de HD), um Retroprojetor da Escola (HP), celulares smartphone dos alunos. Estes equipamentos foram usados com o intuito de que os alunos efetuassem pesquisas sobre a temática abordada nas aulas. Desta forma as TIC's foram usadas para dinamizar as aulas fazendo com que os alunos pudessem através do uso destas buscar exemplos das diferentes tipos de escalas, como são ou funcionam as projeções cartográficas, ver a aplicação práticas das coordenadas geográficas e UTM em softwares como *Google Earth*, *MAP's*, entre outros.

Imagem 02: Mosaico de fotos da prática com o mapa – Terceiro Dia na Escola Walter de Sá Cavalcante.

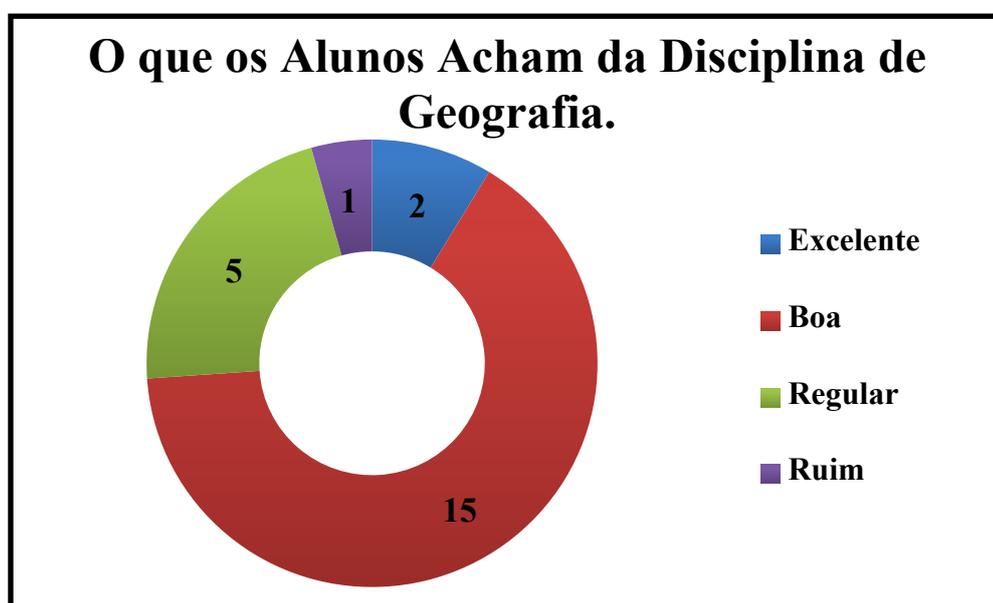


Fonte: F.R. Magalhães 2015.

7 RESULTADOS

Após as práticas os alunos apresentaram como resultado uma grande satisfação quanto ao novo método de aula apresentado para elas mostrando uma aceitação de 100% dos alunos para/com uso das TIC's, além de modificar a opinião negativa dos alunos perante a disciplina de Geografia para boa como podemos ver no gráfico.

Gráfico 01: O que os Alunos Achrom da Disciplina de Geografia; Escola Walter de Sá Cavalcante.



Fonte: F.R. Magalhães, 2015.

As práticas também foram bem vistas pela professora de Geografia que afirma que passará a usar as TIC's como ferramenta metodológica em suas aulas.

8 CONCLUSÃO

As TIC's são a ponte que interliga o ensino a sociedade da informação, aproximando desta forma o cotidiano dos alunos as práticas escolares. Como vimos os meninos e meninas clamam por aulas mais dinâmicas mais inovadoras, pedem mais aulas com vídeos, ou com qualquer outro método mais dinâmico. Isto é resultado da formação tecnológica promovida



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

pelo contato prematuro que as crianças têm com as tecnologias. Antes de pegarem em um caderno, livro ou qualquer outra coisa do gênero, estão manipulando um smartphone, ou um tablete, etc., isto acaba por acostumar os jovens com a hiperatividade, visto que eles cresceram recebendo informações através de animações, vídeos, jogos, desenhos e uma infinidade de outras coisas que as TIC's possibilitam. Desta forma quando confrontamos os alunos com aulas paradas, monótonas, resumidas em caderno, livro e quadro branco naturalmente os alunos ficaram inquietos, agitados, acharam a aula chata, pois em todo o processo de formação destes jovens eles não aprenderam a se concentrar em algo fixo e imóvel, é por isso que a grande maioria das pessoas prefere ver um filme a ler um livro.

Então sabemos que através do uso das TIC's podemos conseguir fazer com que os alunos passem a se concentrar mais nas aulas, podemos superar estas e outras dificuldades que afligem o ensino como um todo, fazendo com que os jovens não percam o interesse pelas disciplinas, tratando especificamente da Geografia. Neste trabalho observamos que os meios e os métodos para dinamizar a matéria de Geografia nós já dispomos, agora só nos resta colocá-los em prática, mas acima de tudo gostaria de deixar bem claro que apenas o uso das TIC's no processo de ensino e aprendizagem não vai mudar o quadro em que a educação como um todo se encontra, pois estas tecnologias não são o fim e sim o meio para que um dia consigamos ter uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Alunos, professores e escola face à sociedade da informação**. In: Professores reflexivos em uma escola reflexiva. ed. 8º, v. 8º, São Paulo: Cortez, 2011.

CARNEIRO, C.D.R.; BARBOSA, R.; PIRANHA, J.M. **Professores, computadores e ensino de Geociências: o Projeto Geo-Escola**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5, Bauru, 2005. Cad. Resumos..., Bauru, ENPEC. 2005. p. 239.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

GIORDANI, Ana C. Carvalho; AUDINO, Daniel Fagundes; CASSOL, Roberto. **Inserção do Google Earth no ensino de Geografia.** [20--]. Disponível em: <www.unifra.br/eventos/jornadaeducacao2006/2006/pdf/artigos/geografia/A%2520inser%25E7%25E3o%2520do%2520Google%2520Earth%2520no%2520ensino%2520de%2520geografia.PDF+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> Acesso em: 14 de fev. 2015.

MEC. Ministério da Educação. Secretária da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília, São José dos Campos: MEC/Univap. 2001, 302 p.

MELO, J. A. Barreto de; OLIVEIRA, M. Macário de, **Educação Geográfica e Geotecnologias: Da Reprodução à Reconstrução do Conhecimento na Sala de Aula.** Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT4/tc4%20%2851%29.pdf>>. Acessado em: 10 de mar de 2015.

PESSOA, Jomara Dantas. **O ensino de geografia e as tecnologias da informação e comunicação (TICS): algumas reflexões.** In: Encontro Nacional de Práticas de Ensino de Geografia, 12º., 2013, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: Universidade Federal de Paraíba. 2013. 1 CD.

SIGNORETTI, V. Verdade; CARNEIRO, Celso Dal Ré. **As TIC's no ensino de geociências: por uma inovação na interface entre ensinar e aprender.** In: Encontro Nacional de Práticas de Ensino de Geografia, 12º., 2013, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: Universidade Federal de Paraíba. 2013. 1 CD. p. 1557-1569.

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar geografia: O desafio da totalidade.** Mundo nas Séries Iniciais. São Paulo: Annablume, 2004.