

## **TECNOLOGIA E A EDUCAÇÃO: O USO DA INFORMÁTICA COMO RECURSO PEDAGÓGICO<sup>1</sup>**

**Jocilene Alves Barbosa<sup>2</sup>  
Robson Benício de Oliveira<sup>3</sup>  
Josemir Camilo de Melo (orientador)<sup>4</sup>**

Antes do atual período histórico, o desenvolvimento do conhecimento científico tardava em se banalizar ou ter conhecimento na vida cotidiana, no entanto a partir do século XVIII novos patamares começaram a ser traçados na vida das pessoas em detrimento do desenvolvimento constante das invenções e pelo advento da Revolução Industrial, essa que fora o pivô das principais mudanças nos meios de produção e acumulação de capital, tendo assim originado novos comportamentos na sociedade mundial como um todo.

A Revolução Industrial deixou para trás um modo de produção baseado na economia agrária e basicamente de subsistência onde a sociedade vivia na sua grande maioria sem grandes mudanças bruscas (que acarretasse novas maneiras de viver) o Sistema Feudal foi aos poucos sendo substituído por novas maneiras de produzir, que acarretaram principalmente mudanças no indivíduo, este que passou a tomar atitudes de comerciante, transformando “o sistema de produzir doméstico, no sistema de Industria manufatureira”<sup>5</sup>.

Percebemos que o ato de inventar, que antes surgia ao acaso, passou a ser mais valorizado, ou seja, o saber cada vez mais se tornava explicito e com isso novas invenções foram surgindo, a fim de atender ao mercado e às necessidades da população que se tornava cada vez mais exigente. Com essas mudanças a manufatura fora substituída pela maquinofatura, no bojo dessas transformações nos meios de produção é que observamos a exclusão de boa parte dos trabalhadores no processo de produção, em contrapartida à mecanização da produção trouxe uma grande aceleração da mesma, trazendo lucro para as empresas, pois a produção era maior e tempo gasto na produção era bem menor.

Notamos que a sociedade europeia passava a moldar uma nova estrutura de vida baseada no capital e na Divisão Internacional do Trabalho, nessa perspectiva essas transformações passaram a ser refletidas em todo o mundo e não se limitaram apenas às indústrias, relacionaram também setores como “metalurgia, mineração, os transportes e as comunicações”<sup>6</sup> (SILVA,ano,p.107).

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no Simpósio Temático “História da Educação no Contexto da Cultura Histórica”, durante o XII Encontro Estadual de História da ANPUH-PB, realizado no Campus da Universidade Federal de Campina Grande, em Cajazeiras (PB), entre 23 e 28 de julho de 2006.

<sup>2</sup> Graduanda em História pela Universidade Estadual da Paraíba.

<sup>3</sup> Graduando em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba.

<sup>4</sup> Doutor em História pela Universidade Federal de Pernambuco. Docente do Departamento de História e Geografia da Universidade Estadual da Paraíba (Campus I - Campina Grande).

<sup>5</sup> SILVA,2001,p.105

<sup>6</sup> SILVA,2001,p.107.

Com a chegada dessas bruscas mudanças, em grande parte do ocidente e com a invenção da energia elétrica que contribuiu bastante na aceleração da produção industrial, deu-se por conhecer a Segunda Revolução Industrial.

No entanto esse processo não parou e novas invenções foram surgindo, moldando ainda mais as sociedades, as mudanças no sistema produtivo passaram a ser cada vez em menor escala de tempo, chegando a ser considerado por alguns estudiosos em terceira Revolução Industrial ou Revolução Técnico Científica. Percebemos a partir de então grandes mudanças na relação tempo e espaço, onde a crescente evolução nos meios de comunicação e os transportes rompem cada vez mais barreiras físicas, através do fluxo de informações em um mundo Globalizado, onde as distâncias físicas não são predominantes no processo informacional como há séculos atrás, as informações e a enorme influência da tecnologia nos meios de Comunicação diminuem as fronteiras de tempo e espaço dentro desse mundo Globalizado.

Nessa perspectiva emerge nesse cenário das invenções a Revolução Informacional, esta que se encontra diretamente ligada a o uso do conhecimento científico e tecnológico, da Informática e dos meios de comunicação. Nesse intuito podemos dizer que todo esse processo de inovações tecnológicas não favorece apenas aos meios produtivos, mas também oferece uma nova dinâmica a todos os aspectos da sociedade.

Todo esse processo acontece porque leva a um ritmo mais acelerado de conhecimentos e saberes, haja vista que a Revolução Informacional proporciona ao indivíduo a facilidade de se obter informações numa velocidade muito maior, através dos meios de comunicação cada vez mais eficazes, dentre eles destacando a Internet, que é um dos principais recursos da Informática, pois ela funciona como uma interconexão de computadores que se comunicam diretamente em todo mundo, formando redes cada vez maiores e cada dia mais pessoas ao redor do mundo conectados a Internet, buscando as informações e os serviços que ela tem a oferecer, através de sites (páginas), Correio Eletrônicos, Chat (bate-papo), fórum, recursos Multimídia, através de conferências, enfim a Internet (rede mundial de computadores) oferece um recurso hiperimediato de informações aos seus usuários, sendo pois uma das grandes invenções tecnológicas já criadas até hoje, pelo seu imenso repertório de serviços que ela tem a oferecer. Em suma podemos dizer que obtemos as informações necessárias quando necessário, economizando tempo em busca de novos conhecimentos, podendo desta forma aplicar o que foi apreendido em todos os âmbitos de nossas vidas.

Sabendo que a informática é um dos principais pontos da Era da Informação, abordaremos posteriormente a sua evolução histórica dentro do processo educacional, a fim de que meditemos sobre a sua importância e a sua inclusão no processo de ensino-aprendizagem no Brasil.

## **EVOLUÇÃO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO DO BRASIL**

A evolução histórica do uso da Informática na Educação no Brasil se deu a partir de 1981, quando aconteceu o Primeiro Seminário Nacional de Informática na educação cuja sigla é SBIE, esse primeiro Seminário foi realizado na Capital Federal Brasília, o Simpósio foi patrocinado em conjunto pela SEI (Secretaria Especial de Informática), MEC e CNPq.

Os temas principais abordados no encontro foram às implicações sociais, econômicas e políticas que o uso do computador viria a trazer no processo educacional em países periféricos, mostrando a integração Informática/Educação: suas vantagens, e limitações dentro do contexto da educação Brasileira.

No ano seguinte foi realizado o Segundo Seminário Nacional de Informática na Educação, pelos patrocinadores supra citados, sediado na Universidade Federal da Bahia.

No segundo seminário os temas centrais já tratavam o assunto de forma mais direta e objetiva, abordando o impacto do uso do Computador á nível de Ensino Médio e traçando estratégias para o uso da Informática no processo educacional, incorporando conceitos e métodos informatizados em diversas disciplinas do currículo escolar. Outro tema trabalhado referiu-se ao estudo com os Computadores e sobre os Computadores, estudos estes tidos como similares para muitos, mas com abordagens diferentes no referido Seminário. A Educação com Computadores é o uso da Informática como uma ferramenta pedagógica auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, como um apoio aos recursos didáticos já existentes nas diversas disciplinas do currículo convencional, com o intuito principal de oferecer ao educador mais ferramentas que lhe propiciem uma melhor qualidade de suas aulas, com mais opções para o seu planejamento didático, desenvolvendo assim uma inclusão digital para aqueles alunos menos favorecidos e aqueles que não tem conhecimento da informática, dessa forma melhorando o processo educacional e a formação do aluno no âmbito geral. Já a Educação sobre os Computadores, como o próprio nome diz, trata do conhecimento básico para o uso do computador, como manusear, aprender a trabalhar com seus programas (Softwares) e demais Aplicativos, sistemas operacionais, enfim uma aprendizagem básica de Hardware e Software, essencial para a capacitação profissional na Informática.

Outro destaque na década de 1980, entre os anos de 1983 e 1984, foi o Projeto EDUCOM, primeiro projeto Oficial da Informática na educação, que primeiramente procurou sensibilizar os educadores sobre a causa (Informática na Educação) e capacitar os professores interessados em buscar uma melhor qualidade de ensino com o uso do Computador, divulgando técnicas e programas de Computadores (Softwares) direcionados para a educação, necessários para um maior desenvolvimento de programas de ensino com e

sobre o uso do computador, e ainda organizando equipes multidisciplinares de profissionais interessados numa melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

O uso da Informática na Educação no Brasil avança pela década de 1990, foi quando o primeiro Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (I SBIE), organizado pela COPPE/Sistemas/UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e pelo departamento da PUC-Rio, o Simpósio teve apoio da IBM Brasil, a IBM é uma líder Mundial na Fabricação de Computadores. No ano de 1992 também apoiou o Segundo SBIE, organizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul com o apoio do CNPq, o III SBIE foi realizado dentro do XII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação no Rio de Janeiro.

O que se percebe na década de 1990 é que muitos educadores passam a entender melhor a necessidade do uso do computador nas escolas e que o processo informacional da sociedade Brasileira está dentro de um contexto histórico, com uma tecnologia cada vez mais avançada, e que tal processo é irreversível e se a escola também não se informatizar, correrá o sério risco de não ser mais compreendida pelas novas gerações e não atender as exigências de uma sociedade cada vez mais dependente dos meios Tecnológicos.

Nesse contexto percebemos a necessidade de inserção dessas tecnologias a serviço do processo educacional, e que esses simpósios, seminários e projetos que mostram alternativas para uma melhoria do ensino aprendizagem, são parte da história da educação no Brasil, como forma de apresentar um recurso pedagógico auxiliar aos já existentes, haja vista que as transformações ocorridas na educação são partes de um processo de melhorias cada vez mais significativas na qualidade do ensino brasileiro desde a educação do Brasil Colonial até os dias atuais.

## **A EDUCAÇÃO NO BRASIL**

Na Antiguidade a Educação se baseava pelo Cristianismo nas sociedades ocidentais, Na Grécia antiga, os grandes pensadores como Sócrates, Platão e Aristóteles influenciaram na educação ao prepararem intelectualmente os jovens gregos para assumirem posições de liderança. Roma por sua vez recorreu aos intelectuais gregos, dando uma ênfase maior à retórica e a oratória, a educação romana transmitiu ao Ocidente o estudo do latim, do direito, da engenharia, literatura clássica e da organização governamental. Muitas escolas nessa época foram fundadas em mosteiros nos primeiros séculos da era cristã e a base do conhecimento se deu a partir das artes liberais. Mas em contrapartida percebemos que a educação era privilégio apenas das classes altas.

A Educação no Brasil começou na época colonial, a partir de 1554, com as escolas Jesuíticas, com o ensino de retórica, humanidades, latim, grego, gramática portuguesa, matemática, física e filosofia (moral, lógica e metafísica). Os jesuítas foram uma ordem

religiosa da Igreja católica, cujo objetivo era de difundir a fé católica através do ensino e desde o início se dedicaram muito a educação como uma de suas principais atividades, depois da expulsão dos Jesuítas, outras ordens religiosas vieram para o Brasil como os Carmelitas, Franciscanos e Beneditinos, mas no ano de 1759 o governo do Marquês de Pombal procurou recuperar o ensino básico e secundário que era oferecido pelos Jesuítas, desta forma ela criou aulas de primeiras letras, que em tese deveriam existir em todas as vilas coloniais e de estudos posteriores com o ensino de Gramática Latina para os eclesiásticos e filosofia, o grego, o estudo da retórica e desenho.

Porém poucas aulas foram ministradas devido à falta de recursos, mais posteriormente no ano de 1770 foi criado um imposto específico para essas aulas, batizadas de “aulas régias”, mas a situação pouco melhorou, sobretudo nas aulas de primeiras letras, e desta forma esses problemas persistiram até o final do período colonial, pelos mesmos motivos, prejudicando o ensino básico e secundário na educação do Brasil Colônia que também fora bastante influenciado pelos conhecimentos trazidos pelos nossos colonizadores.

No quadro da Educação brasileira já percebemos mudanças importantes desde o início do século XVIII, com a presença da Corte Real no Brasil, onde foram criados os primeiros cursos superiores, em seguida começam a surgir os cursos de nível técnico nas áreas de Economia, Botânica, Geologia e Mineralogia. Após a passagem para a segunda metade do século XVIII, começam aparecer os colégios particulares, a maioria deles católicos.

Estudando a cronologia da introdução de cursos e estabelecimentos de ensino no processo educacional brasileiro, percebemos a importância de Leôncio de Carvalho “que instituiu a liberdade de ensino, possibilitando o surgimento de colégios protestantes e positivistas”<sup>7</sup> (Microsoft Enciclopédia Encarta, 1993-2001).

No século XX, mas precisamente entre 1920 e 1930, ocorrem várias reformas estaduais, com a idéia de trazer novas propostas pedagógicas, “em 1922 o manifesto dos pioneiros da educação nova, de Fernando de Azevedo e outros 26 educadores, condenaram o elitismo na educação brasileira, preconizando uma escola pública gratuita, leiga e obrigatória”<sup>8</sup>(Microsoft Enciclopédia Encarta, 1993-2001).

Em 1930 quando Francisco Campos cria o estatuto das universidades e contribuí na organização do ensino secundário, a educação no Brasil dá um passo significativo na melhoria do ensino, em 1934 é fundada a Universidade de São Paulo, a tão conhecida USP, e em 1937 é fundada a Universidade Nacional do Rio de Janeiro, a atual UFRJ (Universidade federal do Rio de Janeiro).

No período do estado Novo (1937-45) correspondente a fase ditatorial, golpe de estado de Getúlio Vargas, foi publicada oficialmente as leis orgânicas do ensino, criadas a educação

---

<sup>7</sup> Microsoft Enciclopédia Encarta, 1993-2001

<sup>8</sup> Microsoft Enciclopédia Encarta, op.cit

profissional, ministrado por empresas e Indústrias, como temos exemplo até hoje em dia do SENAI (Serviço Nacional da Indústria) e SENAC (Serviço Nacional do Comércio), e o, que oferecem cursos profissionalizantes nas diversas áreas do conhecimento como: Eletrônica e Informática dentre outros, aumentando a capacidade profissional de muitos brasileiros, através das leis do ensino também ocorreram mudanças na educação, o curso secundário foi dividido em ginásio e colegial.

Em 1959, 185 educadores defensores das escolas públicas e intelectuais, com destaque para: Fernando de Azevedo, o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e o sociólogo Florestan Fernandes lançaram o manifesto dos educadores, e já no ano seguinte observaram-se algumas consequências, com o surgimento das primeiras iniciativas da educação popular lideradas por Paulo Freire. Um ano depois em 1961 foi criada a primeira Lei de Diretrizes e Bases que garantiu o direito à educação em todos os níveis e em 1962 foi criado o Conselho Federal de Educação.

Em 1967 foi criado o MOBRAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização), o programa do Governo que o objetivo era de alfabetizar jovens e adultos das classes menos favorecidas e reduzir em um curto espaço de tempo, os índices de analfabetismo. O programa acompanhou todo o período dos Governos Militares no Brasil, (1970 -85), quando ambos foram extintos, com a atuação do MOBRAL houve uma redução da taxa de analfabetismo na qual sendo de 33,6% caiu para 13,8% em 10 anos, chegando a 10% (Meta Principal do Programa em 1982). Entretanto a qualidade de ensino para jovens e adultos, defendida por esse programa foi um tanto duvidosa, já que a grande maioria formada pela MOBRAL, sabia apenas assinar seu nome e não tendo portanto uma alfabetização condizente.

Uma segunda Lei de Diretrizes e Bases foi planejada em 1988 e aprovada nove anos depois. Os índices de analfabetismo preocupação constante na educação brasileira, vem apresentando quedas constantes, mas os índices de analfabetismo na população rural ainda continuam altos, com cerca de 31% na década de 1990, isso se deve principalmente pela falta de oportunidade para o homem do campo estudar, com escolas muitas vezes distantes de suas casas e em muitos casos, a família toda tem que trabalhar nas plantações, restando poucas oportunidades para estudar.

Para oferecer um melhor atendimento aos estudantes mais carentes o MEC (Ministério da Educação e Cultura), desenvolve vários projetos voltados para área de educação e observando os índices de repetência. Outra iniciativa importante é da TV Escola, que utiliza a TV, o Vídeo e a Introdução da Informática como um recurso didático auxiliar para a Educação. O Telecurso 2000 também é de grande auxílio da formação de jovens e adultos utilizando a TV como uma ferramenta muito útil no processo educacional. Mas essas são apenas alguns exemplos dentre muitos recursos didáticos disponíveis, que nós educadores

podemos utilizar na seleção de conteúdos e na busca constante para uma melhor qualidade do ensino em escolas nas diversas áreas do conhecimento.

## RECURSOS DIDÁTICOS

Sabemos que os recursos didáticos são de grande valia na vida dos professores, pois auxiliam no processo de ensino-aprendizagem, dando oportunidades de ter uma aula mais dinâmica. Desde os primórdios do processo educacional no Brasil, existem grandes discussões sobre o processo de ensino-aprendizagem, haja vista que muitos educadores e intelectuais criticam o modelo de educação tradicional, onde o professor tem um papel de apenas descrever seus conteúdos em sala de aula, “o aluno por sua vez descreve o que aprendeu, reproduzindo o mundo físico e social, de modo como o professor fez...”<sup>9</sup>

O Sociólogo Florestan Fernandes (1920-1995) acreditava que com a Escola sucateada e com péssimas condições para oferecer um ensino de qualidade, fazia parte da intenção das classes dominantes em sufocar a democratização da sociedade, de forma a limitar o acesso aos menos favorecidos á cultura e á pesquisa., Sociólogo e Deputado, que teve grande influência na elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da educação brasileira afirma “na sala de aula, o professor tem que ser um cidadão e um humano rebelde”<sup>10</sup> (FERRARI,2006,p.32).Ele trabalhou bastante no que diz respeito a prática em sala de aula, enfatizando a questão do professor, visto como mero transmissor do saber “que para ele, fragilizava o profissional da educação: a idéia de que o aluno é apenas receptor do conhecimento. Quando o aprendizado deveria ser construído conjuntamente na Escola” (FERRARI, 2006, p.32)

È Claro que a educação Jesuítica não pode ser vista como principal exemplo de modelo de educação tradicional, haja vista que se trata na sua maioria de um processo de colonização, no entanto enquanto no papel do Jesuíta, em exemplificarmos como o transmissor do conhecimento, o próprio saber inquestionável. Nesse sentido observamos que o processo educacional do Brasil ainda hoje tem grande influência no modelo tradicional de ensino, resumindo o professor em um quadro de giz e os livros didáticos, que em muitos casos os livros didáticos são utilizados como único ou principal recurso que o professor tira proveito dentro da sala de aula.

Dessa forma podemos dizer que os recursos didáticos são de grande valência na vida dos educadores, pois através destes recursos podemos ter em mãos ferramentas educacionais que nos propiciem selecionar em planejar nossos conteúdos didáticos, e traçar uma melhor metodologia, com mais e melhores recursos didáticos.

---

<sup>9</sup> MORRETO,1942,p.36

<sup>10</sup> FERRARI,2006,p.32

Em meio a essas discussões abordaremos primeiramente o livro, este que por sua vez está presente no processo educacional há bastante tempo. Surgido na Antiguidade, a princípio foi escrito sobre tabuleiros de argila ou de pedra. Em seguida utilizou-se o cilindro de papiro, o qual era desenrolado enquanto se lia. Entretanto, o livro didático passa a ser utilizado somente na Idade Média, influenciado pela forte presença dos textos didáticos destinados à formação religiosa. Paulatinamente o texto continua a evoluir com margens, pontuação e letras maiúsculas, além do livro didático surge o florilégio (coletâneas de vários autores), no século XIV, onde entra em cena a impressão, que facilitou a produção mesmo sendo esta impressão feita sob a madeira. Na China em 1405 surge a máquina impressora do tipo móvel que veio aumentar a demanda da produção de livros e torná-los mais acessível.

A Idade Moderna veio trazer uma maior diversidade dos gêneros dos livros: romances, almanaques, assim como a invenção de livros cada vez mais portáteis, o livro didático no Brasil merece destaque a partir do Período Monárquico. Nesse período o IHGB (Instituto de História e Geografia do Brasil) direcionava as diretrizes do livro e este por sua vez era utilizado para exaltar o governo vigente, exaltar a Pátria, induzir o leitor a perceber apenas os grandes feitos heróicos do Imperador, o livro vinculava nesta época a idéia de nacionalização.

O período Republicano não deixa para trás essas características, pois também produzia o livro com, base no IHGB e este mantinham as suas propostas de passar para o povo apenas os fatos mais significativos da Nação, uma elevação dos portugueses considerados grandes desbravadores e para firmar esse ideal, fazia uso da Escola Nacional de Belas artes que através dos seus artistas, vinha com suas pinturas relacionadas a História da Nação e dar um teor de veracidade aos fatos. É bem verdade que desde o período da Monarquia a Escola de Belas Artes propunha certo teor de intencionalidade, haja vista que eram pinturas encomendadas, na sua grande maioria dessa forma, além do olhar do pintor, havia todo um processo de intenção política, que fazia muitas vezes da pintura uma descaracterização do real. Como estamos percebendo o livro didático sofria forte influência do sistema político vigente e por isso era utilizado de forma rígida, anticrítica, objetiva e porque não dizer inquestionável.

Após o período militar no Brasil, houve uma grande descaracterização dessa forma de pensar e fazer o livro didático, pois veio à tona um número bastante considerável de intelectuais e estudiosos e artistas que vieram a olhar de forma crítica o Brasil. O livro vai desvinculando daquela hierarquia governamental importante, que atinge diretamente o processo de escolarização, ocorre, portanto um leque de possibilidades para se trabalhar o livro que passa a ter um teor crítico e abrangente. O professor tem agora a possibilidade de intervir com suas indagações e motivar o aluno a fazer o mesmo. A partir desse momento

ocorre uma quebra no que se refere à produção do livro didático, pois ele vai ser abordado com o olhar de pesquisa e não mais de mero reprodutor de conhecimento.

O livro vai ganhando uma outra caracterização que já não é influenciado diretamente pela política, mas pelo mercado consumidor, isso porque com o avanço da tecnologia emergem toda uma competitividade do mercado literário.

Diante disso não podemos negar que existem opiniões contrárias ao uso do livro didático, alguns professores os abominam os livros escolares e afirmam ser eles o culpados da educação precária. Outros acreditam que o livro é um auxílio do dia-a-dia, mas na verdade o que acontece é que os professores usam o livro como o único recurso didático, fazendo dele a sua única fonte de informação. Essa forma de utilizar o livro não pode ser visto como algo positivo, haja vista que as editoras colocam no mercado uma infinidade de obras que geram varias possibilidades de escolha por parte do professor e com isso fornece subsídios para eles traçarem novas metas para o ensino. Isso porque essa grande variedade de obras encontra-se em um mercado competitivo e por isso buscam levar o melhor em informações textuais e iconográficas. Cabe ao professor agir com olhar crítico, ver o livro “Como um importante veículo portador de um sistema de valores, de uma ideologia, de uma cultura...”

Ideologia e cultura que vai influenciar diretamente no aluno, dessa forma não se podem negar que o livro tem uma intencionalidade, por parte do autor e do editor, sendo essa intencionalidade uma gestora de conhecimento crítico ou mera reprodução do saber, a partir do que as editoras propõem, pois não podemos esquecer que: “O livro didático é antes de tudo uma mercadoria, um produto do mundo da edição que obedece a evolução das técnicas de fabricação e comercialização pertencentes à lógica do mercado (...)”<sup>11</sup>.

E dessa forma ele é inserido no mercado para competir, cabe, portanto ao professor direcionar as formas de estudo sobre o livro, buscando alternativas que o levem a fazer uma leitura crítica sobre o conteúdo proposto no livro.

Um outro recurso didático que merece ser destacado é a iconografia, que vem ganhando destaque no Brasil desde o Período Monárquico, que através da Academia de Belas Artes e a forte influência do IHGB, desenvolveu diversas pinturas encomendadas que visavam: “(...) a criação de obras de caráter histórico exaltadoras da nação e da dinastia reinante (...)”<sup>12</sup>.

A iconografia é uma fonte histórica bastante rica, mas nem todos os professores fazem uso dessa fonte de forma positiva, muitas vezes ela é apenas um apêndice do livro, mero desenho que não são sequer obrigatórios, não pode cair nesse erro e ver a iconografia “(...) “Como simples” ilustrações”, “figuras”, “gravuras” e “desenhos”, que servem para deixar o texto mais colorido, menos pesado e mais chamativo para o leitor ou até mesmo para o

---

<sup>11</sup> BITTENCOUR, 1997, p.72

<sup>12</sup> FONSECA, p.95

adulto (...)”<sup>13</sup>, deve-se atribuir um valor histórico a iconografia, indagá-la e buscar através da leitura ótica, respostas para seus questionamentos, ela não deve ser tida como reflexo inquestionável dos fatos, visto que carrega sobre si todo o olhar de quem a fez, e a sua intenção, mas não podemos esquecer que ela é um simulacro da realidade, não traz à tona a realidade histórica, mas traços, aspectos e representações, cabem portanto a nós decodificar e investigar as imagens de acordo com a nossa visão.

Percebemos, portanto como a iconografia é rica no que se refere a sua interpretação, possibilitando ao seu observador criar sua própria interpretação, podendo ser ela condizente ou não com as demais interpretações.

A música por sua vez é recurso didático que poderia ser mais explorada, não se pode deixar de atribuir valores à música, pois ela sempre esteve presente na história do Brasil. A música por sua vez é repleta de valores simbólicos que agem sobre os indivíduos provocando sensações e reações sendo estas inconscientes ou não, Simone Luci Pereira nos mostra a música como “A representação das percepções que os sujeitos fazem do vivido, surgindo como representações do real, não se configuram como retratos deste, mais as formas como foram apreendidas e “fisgadas” as vivências”<sup>14</sup>.

Dessa forma podemos dizer que a música encontra-se historicamente presente na sociedade e ela exerce um poder sobre os ouvintes, poder esse que vai da esfera pública á privada, ou seja, a música das subjetividades leva ao sujeito sensações internas e uma percepção do social ela sociabiliza ideais e encontros entre os sujeitos, portanto é uma prática social. Ela é recurso didático que vem dinamizar e informar e relacionar os conteúdos de forma bastante diferente, haja vista que pouco utilizada em sala, no entanto nos fornece várias possibilidades de trabalhar os mais diversos conteúdos.

Portanto a música pode ser trabalhada em sala de aula como uma forma de buscar nas letras o cotidiano, a vida social ou até mesmo fatos históricos, como foi o caso do regime militar do Brasil, onde movimentos de oposição ao regime autoritário foram colocados nas músicas de forma metafórica incomodando o regime e levando muitos artistas ao exílio. Portanto, não podemos negar que a música é um recurso didático de grande valia no cotidiano escolar, pois ela também é uma representação do real e com nos oferece possibilidades de análise com um olhar crítico.

Assim como a música os quadrinhos também consistem em um recurso didático pouco utilizado no ensino, mas que não podemos negar a sua importância e eficácia quando utilizados.

No que se refere a sua entrada no processo educacional podemos dizer que não se deu de forma pacífica houve severas restrições no que se refere ao seu uso na sala de aula, pais e

---

<sup>13</sup> PAIVA,2002,p.17.

<sup>14</sup> PEREIRA,2000,p.12)

mestres desconfiavam dos quadrinhos acreditando que eles teriam fins apenas comerciais e não educativos. Aos poucos as barreiras foram sendo rompidas e os quadrinhos conquistam seu espaço na sala de aula.

Os quadrinhos utilizam a imagem gráfica e estão na sociedade desde os primórdios da História quando o homem primitivo construía através de imagens na sua caverna o seu cotidiano.

Foi a partir da evolução da indústria tipográfica que HQS (Histórias em Quadrinhos) adentraram nos meios de comunicação em massa principalmente no E.U. A, a partir de 1920 eles passaram a ter uma linguagem mais próxima da realidade, temos como exemplo o fim da Segunda Guerra Mundial e a Guerra Fria, onde passou a acreditar que os quadrinhos eram violentos demais para os jovens com isso passaram a sofrer perseguições, estudos afirmavam que os HQS deturpavam o comportamento das crianças e jovens levando-os ao homossexualismo ou até mesmo a morte. Estas restrições se deram como maior evidência nos E.U. A, mais o Brasil também sofreu reflexos dessa postura moralista que levou ao desaparecimento de editoras e a produção de quadrinhos com pouco teor criativo.

Só com advento dos estudos culturais e das ciências da comunicação no final do século XX que passou a ocorrer uma maior abertura nos meios de comunicação levando os quadrinhos a ser aceito pela elite intelectual e a destacar-se no sistema global de comunicação, além do que ocorreu a quebra de preconceitos e de barreiras possibilitando assim a sua entrada nas práticas pedagógicas. Desde a abertura promovida pelos estudos culturais, os quadrinhos passaram a ser usado em vários âmbitos da sociedade de caráter político ou religioso ou até mesmo para proporcionar apoio a temas escolares tornando o aprendizado mais agradável aos leitores. Os HQS começam a se consolidar no ensino através da sua utilização em livros que passaram a aumentar consideravelmente, tendo em vista a necessidade que foi aumentando em utilizá-lo como um recurso didático, dessa forma percebe-se

“(...) cada vez mais , a utilização de historias em quadrinhos pelos professores das diversas disciplinas , que nelas buscaram não apenas elementos para tornar suas aulas mais agradáveis ,mas , também conteúdos que pudessem utilizar para transmissão e discussão de temas específicos nas salas de aula” ( BARBOSA,2004,p.20-21).

Diante de toda a esse processo pelas HQS que acabamos de fazer é importante salientar a sua importância como recurso pedagógico. Os HQS são importantes na medida que motivam os alunos para o estudo dos conteúdos, motivando assim a sua curiosidade e seu senso crítico, levando-os a analisar os conteúdos fazendo um elo com a sua realidade.

Por isso podemos dizer que os quadrinhos é uma forma criativa de trabalhar os conteúdos em sala de aula de forma que leve ao aluno informação e provoque a necessidade de entender e buscar compreender o que estar sendo estudado.

Esses recursos didáticos já são bastante conhecidos pela grande maioria dos professores, no entanto, nem todos são bem utilizados para oferecer uma melhor qualidade no ensino, são utilizados como momentos recreativos e não oferecem momentos reflexivos e debates construtivos sobre o tema abordado em sala.

No decorrer da História, o livro passa, então por grandes mudanças, chegando ao livro eletrônico, com a Internet, a qual também se insere na contribuição para a leitura, ao trazer para os leitores virtuais uma sensação diferente, com ilustrações animadas, fotos em terceira dimensão e uma vasta biblioteca virtual ao alcance dos leitores, interessados em diversos tipos de pesquisas. Nessa perspectiva temos em vista a Informática como um recurso didático que vem a auxiliar no planejamento escolar e a Internet que é o nosso principal objeto de estudo, entretanto não podemos negar a eficácia de todos os recursos didáticos já citados no processo de ensino.

A Internet, a grande rede mundial de Computadores, é um dos principais recursos que a Informática tem a oferecer, pois ela pode trazer para a educação um imenso campo de opções que os professores podem utilizar dentro da sala de aula.

Podemos explorar os recursos da rede de várias maneiras, uma delas é através da busca imediata de assuntos, onde se pode fazer pesquisas avançadas pelo considerável acervo de informações que a rede possui, doravante nós educadores precisamos mostrar os caminhos para os nossos alunos, como formar de direcionar melhor as pesquisas com páginas que contenham informações importantes para o crescimento intelectual do alunado. Porque quando se está navegando\*(termo utilizado pelos usuários da Internet, para dizer que está viajando pela grande rede), para de um comandante em nosso barco, para nos mostrar os caminhos a serem seguidos, rotas seguras, para a finalidade do estudo seja alcançada, porque a Internet ainda é um campo sem limites e qualquer um com conhecimento em criação de páginas da Internet podem publicar sites de acordo com o seu interesse e sem a menor dificuldade, pois não existe uma fiscalização mais rígida para controlar os conteúdos da Internet.

O que vemos hoje em dia é que existem sites muito bem trabalhados para o uso na educação, assim como em outras áreas, em contrapartida cresce cada vez mais o número de sites com conteúdos pornográficos, de pedofilia e páginas que não tem informações condizentes com a realidade.

Nesse contexto o professor o professor poderá mostrar exemplos de páginas feitas por outros professores, apresentar trabalhos publicados por outros alunos, procurando também

fazer comunicação com outros estudantes de todo o mundo, através de sites de fóruns e bate papo.

O professor pode também planejar a criação de web sites (páginas da Internet) com seus alunos, trabalhando a organização em grupos, nas fases de construção das páginas, observando as habilidades pessoais que a montagem das páginas exigem, por exemplo, alunos com habilidades para desenhar, podem contribuir com suas técnicas de desenho para estes serem inseridos no site, outros podem trabalhar o layout (aparência), as cores de fundo, letras, tamanhos, formas e etc, os demais podem trabalhar as pesquisas com os determinados assuntos que serão colocados na página quando esta for publicada, desta maneira o professor pode explorar o trabalho coletivo, a divisão do trabalho, potencialidades individuais, a pesquisa orientada, a leitura, a escrita e o senso crítico dos alunos.

Pois as fases necessárias a criação dessas páginas de Internet são na verdade a execução de um planejamento traçado pelo professor, este guiado pelo seu roteiro de aula, utiliza dos recursos da Internet, junto dos demais recursos didáticos para assim explorar com mais qualidade as potencialidades dos alunos.

Nessa perspectiva trazemos a tona a necessidade de um planejamento estratégico, ou seja aquele no qual o professor-educador age de maneira continua no exercício de processo de ensino-aprendizagem, ele planeja e reflete sobre o seu objetivo a ser alcançado e durante todo o cotidiano escolar ele se faz presente acompanhando o processo, dessa forma o planejamento é bem mais do que desejo que dê certo, é bem mais que mudar e implementar novas teorias, porém “planejar é antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo como o previsto. Planejar não é, pois apenas algo que se faz antes de agir, mas é também agir em função daquilo que se pensou.”<sup>15</sup>

O Planejamento consiste no antes, no durante e no depois, e só assim ele subsidiará bons resultado no processo educacional. O que muitas vezes acontece na sala de aula é o desejo de dar boas aulas, porém não podemos negar que ainda tem muito a melhorar na educação brasileira, mesmo tendo uma infinita quantidade de recursos à disposição do docente, muitos ainda ficam estagnados na “velha prática” e em nada contribuem para um melhor desempenho de seus alunos, isso acontece muitas vezes devido não acontecer um processo de elaboração de suas aulas.

No planejamento os recursos didáticos são de grande valia, além de dinamizarem as aulas, eles contribuem para o desenvolvimento criativo dos alunos, estimulando o raciocínio e a capacidade de interpretação dos conteúdos trabalhados nas diversas áreas do conhecimento.

O uso da Internet como ferramenta pedagógica, propicia ao aluno, uma relação direta entre educação e tecnologia, pois a Internet é envolvente, ela desperta com muita facilidade o

---

<sup>15</sup> VASCONCELOS, ano, p.79

interesse dos jovens, de forma a incentivar o seu raciocínio e estabelecendo relações com os meios tecnológicos, isso a caracteriza como um dos principais meios de comunicação em todo o mundo.

O que devemos ressaltar também é que através da elaboração de um planejamento que vise intervir na realidade dos alunos, pondo em prática um plano de aula e o desejo de oferecer melhores aulas, mais produtivas e bem mais elaboradas é que ocorre a possibilidade de fazer uso do leque de opções que a Internet tem a oferece, assim como a relação com os demais recursos didáticos já utilizados tradicionalmente em sala, facilitando o processo educacional, fazendo uma ligação direta entre tecnologia e ensino, gerando através da Informática na Escola um processo de Inclusão Digital além das melhorias já citadas no processo de ensino-aprendizagem.

## **INCLUSÃO DIGITAL PARA PROMOVER INCLUSÃO SOCIAL**

A Inclusão Digital é necessária para que a população tenha um conhecimento cada vez mais significativo no que diz respeito às tecnologias de Informação e Comunicação. Para que se gere uma Inclusão Social cada vez maior em nossa sociedade Contemporânea.

De acordo com Silva Filho (doutor em ciências da Computação) devemos observar três pontos base, em seu artigo intitulado de Inclusão Digital: Em busca do tempo perdido, apresentado no site ([www.espacocademico.com.br](http://www.espacocademico.com.br)). Ele mostra a relação desses três pontos primordiais que contribuem para a Inclusão Social e conseqüentemente para a Inclusão Digital.

Dessa forma, para que o Brasil possa atingir metas cada vez mais significativas no que se refere à Inclusão Digital, se faz necessário o uso das diversas tecnologias existentes, principalmente a Informática e a Internet, e neste paralelo entre social e digital são essenciais os investimentos no setor educacional e o uso de ferramentas pedagógicas como a Informática, ampliando consideravelmente o leque de opções no que diz respeito a recursos didáticos.

Outro fator importante é a renda, pois se analisarmos com cuidado, a grande maioria dos cursos profissionalizantes estão nas mãos de escolas privadas especializadas em Informática, e grande parcela de nossa população menos favorecida economicamente, não tem renda suficiente para investir em cursos profissionalizantes e terem um conhecimento maior dessas tecnologias.

È onde entra o Governo Federal aliado á Educação, pois o ele tem que procurar formas de promover a Inclusão Digital, pois o não acesso a essas tecnologias por boa parte de nossa população acaba por excluir o cidadão, em especial as camadas mais jovens de nossa sociedade.

Desta maneira observamos a dificuldade da grande massa assalariada de nosso país em possuir um Computador e conseguir pagar uma tarifa de telefone para o uso da Internet, através do acesso discado, que é maneira mais precária de se acessar este recurso, devido à lentidão para o carregamento de suas páginas e o alto custo das tarifas telefônicas, em contrapartida os constantes avanços tecnológicos já alcançaram a Internet em alta velocidade (Internet em Banda Larga).

Portanto queremos mostrar que o acesso às tecnologias de informação e comunicação e a Informática são direitos de todos, e que o Governo, o Ministério da Educação, das Comunicações, Sociedade e instituições de ensino, devem procurar alternativas para a inserção dessas tecnologias dentro da escola, isso que dizer, não apenas colocar computadores nas escolas e sim ter uma proposta pedagógica para o uso dos mesmos, mais procurar também investir na qualificação dos professores, para que esta grande gama de recursos didáticos sejam usados em prol do ensino.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Partindo do que foi discutido pode-se afirmar que os recursos didáticos nos fornecem possibilidades infinitas de produzir um ensino mais dinâmico e atrativo para os alunos. Cada recurso carrega sobre si uma ligação com o aluno que pode despertada através da intervenção do professor, uma forma mais dinâmica e prazerosa de ensino. Cabe ao educador buscar conhecer os melhores meios de utilizar todos os recursos didáticos disponíveis à educação, haja vista que eles estão presentes na prática escolar podendo ter ou não reflexos positivos sob o processo de ensino. Vale salientar que é necessário se fazer uma seleção do material a ser trabalhado de acordo com os objetivos que se desejam alcançar e só assim buscar através dos recursos didáticos uma maneira de despertar no aluno o censo crítico e a representação de seu imaginário.

Dessa forma observamos a importância dos recursos tecnológicos, principalmente a Informática, que se bem explorada como ferramenta pedagógica, pode ser bastante útil dentro do processo educacional e utilizando os meios tecnológicos, a escola direta e indiretamente vai possibilitar para os alunos uma forma prática de Inclusão Digital, esta que por sua vez está intrinsecamente ligada a Inclusão Social. E dessa forma melhorando a formação profissional dos alunos, buscando através de mais recursos didáticos, uma melhoria na qualidade das aulas e por fim promover a seus alunos um processo de Inclusão Digital cada vez mais significativo com o auxílio da Escola.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BARBOSA,Alexandre.**Como usar as Histórias em quadrinhos na sala de aula**,1ºed.São Paulo:Contexto,2004.
- BITTENCOURT,Circe.**O saber histórico na sala de aula**. 2º ed. São Paulo:Contexto1997.
- CANÊDO, L Letícia Bicalho. **A revolução industrial**. 22ª ed. São Paulo: Atual, 1994.
- FERRARI,Marcio.**Florestan Fernandes: Um defensor da escola Democrática**. Revista Nova Escola, Janeiro-Fevereiro,2006.
- FONSECA,Thais Nívea de Lima. “ **Ver para Compreender**”:**Arte,Livro Didático e a História da Nação**.
- MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo não um acerto de contas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- PAIVA,Eduardo França.**História e imagens**.1º ed. Belo Horizonte:Autêntica, 2002.
- PEREIRA,Simone Luci.**História e Música:Algumas Considerações**. 2000
- VACONCELLOS, Celson dos S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. 5ª ed. São Paulo: Libertad, 1999.
- [www.espacoacademico.com.br/040/40.htm](http://www.espacoacademico.com.br/040/40.htm)
- Enciclopédia Encarta, 2001.

## RESUMO

Através da Informática podemos aumentar consideravelmente o leque de opções para os educadores dinamizarem suas aulas. Mostraremos que se bem utilizada a Informática em sala de aula, e a infinita quantidade de recursos da Internet, servirá como grande auxílio no desenvolvimento pedagógico. Levando em consideração que estamos numa fronteira delicada entre a tecnologia e a educação, constatamos através de projetos o avanço no uso das tecnologias de informação e comunicação ao longo dos anos. Sabendo, pois, que a seleção e a diversificação são essenciais para bons planos de aula, porém, ainda mais importantes do que os meios tecnológicos é o desenvolvimento de um planejamento estratégico no sentido de usar tais recursos como uma ferramenta complementar aos já utilizados na escola, por isso verificamos que a Informática é um recurso que se bem trabalhado de acordo com a condição da escola vem a expandir o conhecimento dos alunos.

**Palavras-chave:** Informática, educação, Ferramenta Pedagógica.