



A TECNOLOGIA ALIADA AOS PROFESSORES EM SALA DE AULA: DOCENTE MEDIADOR DO CONHECIMENTO.

Jônatha Lisboa Galvão do Nascimento(1); Fábio R. F. M. do Nascimento (2); José G. D. de Souza(3).

Universidade Estadual da Paraíba. (1).

(Jonatha-lisboa@hotmail.com). (1).

Universidade Estadual da Paraíba. (2) .

(fabiorogério21@gmail.com). (2).

Universidade Estadual da Paraíba. (3).

(george.djc@gmail.com). (3).

RESUMO: O seguinte trabalho tem por finalidade apresentar de forma sucinta as principais ferramentas adicionadas em sala de aula e utilizadas pelos docentes, percebendo que o ambiente educacional é um cenário com grande força para receber tais recursos computacionais, levando em consideração a grande evolução e funcionalidades disponíveis para o ambiente escolar. Ainda em perspectiva de atuação informatizada estaremos apresentando as problemáticas existentes, mostrando algumas resistências existentes por alguns docentes e que nem sempre a resistência encontra-se apenas nos docentes e sim nos alunos, ainda em decorrência do trabalho apresentaremos as implantações existentes e projetos educacionais ativos. Com todos os empecilhos existentes ainda em perspectivas de melhorias educacionais observamos se o professor realmente tornou-se adaptado ao novo paradigma educacional, implantando em sala de aula a ideia de compartilhamento de informações lineares, momento em que o professor desperta o interesse do aluno, tornando a aula um campo de compartilhamento de informações.

Palavras-chaves: Tecnologia, Recursos digitais, Resistência Computacional, Professor mediador.

ABSTRACT: The following work aims to present briefly the main tools added in class and used by teachers, realizing that the educational environment is a scenario with great force to receive such computing resources, taking into account the great evolution and features available to the school environment. Also in computerized performance perspective will be presenting existing problems, showing some existing resistance from some teachers and not always the resistance is just the teachers but the students also due to the work we will present the existing deployments and active educational projects. With all existing obstacles still prospects for educational improvements observed if the teacher actually became adapt to the new educational paradigm, deploying in the classroom to share idea of linear information, at which time the



teacher arouses the interest of the student, making class an information sharing field.

Keywords: Technology, Digital resources, Resistance, Computer.

1. INTRODUÇÃO

Qualidade... a gente sabe o que é, e, ao mesmo tempo, não sabe. Isso é contraditório. Mas algumas coisas são melhores do que outras, ou seja, têm mais qualidade... Mas o que é “ser melhor”? Porém se a gente tenta definir qualidade, isolando-a das coisas que a possuem, então puf! - já não há o que falar... [i], (p.175).

Atualmente encontramos uma série de livros, publicações e materiais relacionados às novas tecnologias inclusas nas escolas, os recursos computacionais entraram no uso diário da população brasileira, percebemos que devido à utilidade e facilidade exercida pelas ferramentas. A informática pode ser associada a todo tipo de conhecimento em conjunto, ela por ser uma ferramenta de forte impulso tecnológico, faz-se valer em vários campos de atuação, facilitando o desempenho de qualquer atividade, acadêmica ou até mesmo em áreas afins.

Não podemos indagar negativamente sobre as tais disponibilidades impostas no nosso campo de atuação, fazendo sempre boas referências às tecnologias, tendo em vista as proporcionalidades capazes de satisfazer uma pessoa em ambiente estudantil, lógico, sabendo também utilizá-las corretamente e relacioná-las adequadamente aos conteúdos expostos de forma que haja uma sincronização de informações.

Quando o assunto tratado é tecnologia, várias pessoas direcionam os olhos para observar o que anda acontecendo, quais evoluções foram alcançadas e até onde conseguimos chegar com tais recursos disponíveis, há quem diga que a tecnologia causa medo, principalmente pela forma de como ela vêm evoluindo, realmente, atualmente o avanço tomou tamanha proporção que há certo medo em aspecto de como as pessoas vivem atualmente sobre toda essa disponibilidade de recursos e comunicação em poucos segundos e como será daqui a poucos anos.

Aproveitando que a tecnologia evoluiu, evolui e evoluirá, aproveitaremos cada um dos recursos digitais disponível, fazendo uso adequado de cada um dele. Pelo viés tecnológico é possível realizar a interação de muitas pessoas, tendo em vista que é um recurso que atrai uma imensidão de públicos, variando dos mais jovens aos mais idosos, não há uma diferenciação de classe para as pessoas que fazem o uso das ferramentas



tecnológicas disponíveis, isso se dá pela abrangência cognitiva de tais facilidades encontradas nas TIC¹, além da facilidade da comunicação, interação e mutualidade entre os utilizadores.

De acordo com (HAYASHI, SOUSA, ROTHBERG (2011, p. 178)):

A internet possibilita a interação, como nenhum outro meio de comunicação, o que não significa que a interatividade seja automaticamente parte da essência dos sites. A tecnologia é o objeto-instituição, a somatória de grupos de mediadores e interesses reunidos com sentidos definidos. O artefato eletrônico digital é composto de elementos visuais e arquitetura de poder manifestada na presença ou de dados [...].

Entretanto devemos sempre estar atentos com as possibilidades impostas pelos tais recursos disponíveis, tendo sempre em vista as possibilidades fomentadas, levando-as sempre como ferramenta complementar e não como ferramenta de uso total da atenção em sala de aula, deixando de lado aquele pensamento de alguns professores que geram resistência para realizar a utilização da ferramenta computacional em sala de aula.

A educação mesmo com suas dificuldades, atualmente encontra-se em estado de evolução, mesmo com as dificuldades existentes e alguns empecilhos que muitos professores encontram para poder realizar sua atividade de forma cognitiva em sala de aula, mas aproveitando que a tecnologia torna um ambiente assíncrono, deixando o professor mediar o conteúdo de domínio e até mesmo o que ainda não domina, é notório a forma de facilidade quando se há uma colaboração de conhecimento (docente x aluno), gerando um ambiente com mais aprendizado comparado ao velho paradigma que o professor apenas fala, fala e o aluno é impossibilitado de questionar, opinar.

A educação em suas relações com a Tecnologia pressupõe uma rediscussão de seus fundamentos em termos de desenvolvimento curricular e formação de professores, assim como a exploração de novas formas de incrementar o processo ensino-aprendizagem. (CARVALHO, KRUGER, BASTOS, 2000, p. 15).

Podemos ainda observar que quando se há um uso adequado das ferramentas com uma apropriação bem orientada as informações conseguem fluir de forma que o aluno consiga aprender bastante sobre determinado conteúdo transmitido em ambiente de aula.

2. METODOLOGIA

Como de praxe no seguinte trabalho serão utilizadas algumas fontes bibliográficas conceituadas e leituras em novas fontes para que haja um entendimento a

¹ As Tecnologias da Informação e Comunicação (referidas como TIC) são consideradas como sinônimo das tecnologias da informação (TI).



respeito das novas ferramentas digitais disponíveis para os docentes, além disso, verificamos alguns recursos e como inseri-los corretamente em sala de aula.

Ainda na pesquisa, serão expostas formas de como os docentes podem utilizar tais recursos em sala de aula, exemplificações que o professor é o mediador do conhecimento e que em alguns casos ele aprende mais do que ensina.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A predominância do uso da ferramenta tornou-se algo perceptível até mesmo pelos não nativos digitais, algumas instituições e alguns planos governamentais até as incentivam o uso da ferramenta em sala de aula como auxílio.

A informática desmobiliza diversos recursos, de busca, de comunicação, enfim, muitas vantagens podem ser facilmente introduzidas em sala de aula como ferramenta complementar, vale salientar que se necessita de um uso adequado e coerente para que não haja o uso inapropriado em aula, algumas orientações sempre são válidas, como por exemplo, meios de buscas, como realizar a busca do conteúdo, como introduzi-los no trabalho, referenciar o autor, acessar sites confiáveis, entre outras infinidades de técnicas.

A pesquisa pode ser um componente muito importante na relação dos alunos com o meio em que vivem e com a ciência que estão aprendendo. A pesquisa pode ser instrumento importante para o desenvolvimento da compreensão e para explicação dos fenômenos sociais. (Orientações Curriculares para o Ensino Médio, 2006, p. 125 e 126).

No Mercado tecnológico encontramos inúmeros softwares educacionais capaz de resolver diversos problemas em diversas disciplinas, não ficando preso a uma área de atuação. O recurso digital em sala de aula é um forte aliado para tentar aproximar e atrair a atenção do aluno, verificando que o mesmo faz o uso diário e tem o contato próximo com tais ferramentas.

O papel do professor na escola sempre foge dos parâmetros teóricos, verificando as realidades existentes, em que muitos dos casos os professores preparam suas aulas, segue todo um processo, visando realmente o aprendizado e quando é inserido em sala de aula há um rejeite vindo de muitos e às vezes até mesmo um não interesse como era de se esperar durante a elaboração do conteúdo exposto em ambiente estudantil.

Com a mudança das formas e metodologias no ramo da educação a tecnologia é uma importante aliada dos professores para de fato despertar interesse nos discentes a



realizarem um aprendizado satisfatório, o papel do professor também é de motivá-los, tentar buscar informações diferenciadas que se aproxima, podendo ser utilizada no dia-a-dia.

A mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas sim a de criar condições de aprendizagem. Isso significa que o professor precisa deixar de ser o repassador de conhecimento – o computador pode fazer isso e o faz tão eficiente quanto professor – e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno. (VALENTE, 1993: 06).

4. CULMINÂNCIA DO SABER, LIMITES E INTERCEPÇÕES DOS PROFESSORES EM AMBIENTE EDUCACIONAL.

Quando o assunto é tecnologia alguns docentes explicitamente deixam de lado ou às vezes não acreditam muito no diferencial que podem inserir em sala de aula, alguns por não terem adquirido ótimas experiências na aplicação da tecnológica e outros por ao menos não terem a introduzido em prática.

A tecnologia por si só é uma forte ferramenta capaz de auxiliar diversas atividades, quando se tratando de aplicabilidade educacional ela se torna cada vez mais destacável, é notória a forma como os docentes e alunos as trazem para o seu dia a dia, isso aumenta mais ainda a capitação do aprendizado, quebrando difíceis barreiras do aprendizado.

Quando o assunto é Culminância do saber docente, algumas possibilidades afrontam sobre o pensar do leitor, algumas incógnitas respondíveis surgem, como por exemplo: Como o docente adquiriu o saber? Quais possibilidades de conciliar o saber com as tecnologias? É possível? Sim... É possível! O poder do aprendizado é adquirido pelos conhecedores do saber com o processo de letramento, leituras, conhecimento de mundo é o que mais os enriquecem, pelo fato de terem sempre o conhecimento em sala, mas isso não quer dizer que os docentes são inteiramente conhecedores de tudo, são humanos e têm suas limitações.

“aprendizagem não é a captação do nada: é o transformar-se em um meio particular de interações recorrentes” (MATURANA, 2001b, p. 103).

O aprendizado é capaz de transformar ambientes, pessoas e coisas, através dele podemos encontrar novas dimensões a frente daquilo que antes éramos leigos. Isso não impossibilita o aluno de saber mais que o docente, tendo em vista que o conhecimento é uma concomitância de colaboração.



De acordo com alguns pesquisadores a tecnologia inserida em sala de aula nem sempre direciona a uma experiência de troca de saberes, muitas das vezes por não serem introduzidas como realmente deveriam ser inseridas, pois o modo como às insere gerará o diferencial, tendo em vista que deve sim existir a evolução da forma como é introduzida e trabalha com os alunos.

No quesito introdução da tecnologia em sala de aula a troca de saberes é fundamental e o professor nunca deve deixar de introduzir os recursos computacionais por medo de o aluno saber mais ou mostrar mais domínio sobre os utensílios computacionais, pois o aprendizado seja ele qual for é exatamente isso, a troca de saberes, de experiências, sejam elas síncronas ou assíncronas, (CARNEIRO, MARASCHIN e TAROUÇO, 2001, p. 511-515).

5. TECNOLOGIAS INSERIDAS EM SALA DE AULA, RECURSOS FAVORÁVEIS PARA O AUMENTO DO APRENDIZADO.

A tecnologia auxilia os professores na busca por conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. O Google criou um espaço destinado à educação em que os profissionais da podem dispor desse ambiente, o Google Play for Education, por exemplo, foi lançado e conta com milhares de aplicativos, livros e vídeos para CHROME books e TABLETS com sistema operacional ANDROID podemos encontrar qualquer conteúdo adequado às aulas. Esse espaço vai auxiliar os professores a buscarem atividades educacionais com tecnologia. É um programa que faz uma filtragem por disciplina e série, sugerindo aplicativos educacionais específicos para TABLETS.

Essas tecnologias de comunicação e informação são chamadas de TIC'S, vão auxiliar o estudo e aprendizagem contribuindo para estruturar o conhecimento, transformando as aulas em dinâmicas, criativas e estimulantes. As novas tecnologias ajudarão de forma efetiva o aluno, quando estes estiverem na escola e nesse momento eles se sentirão estimulados a buscar, interagir com esses recursos tendo sucesso no seu desempenho escolar.

(...) Como educadores, a nossa competência é incluir e educar a capacidade de julgar, avaliar as atividades e as experiências em todas as linguagens consideradas como meios de comunicação e expressão, (FERRAZ e FUSARI, 1999:44/5).

Uma boa prática seria de inserir essas novas tecnologias em sala de aula seria testar essas e identificar quais se enquadram na realidade da escola e dos alunos. Muitas escolas não gozam de uma boa infraestrutura e é devido a essa dificuldade não consegue inserir as novas tecnologias em seu ambiente, e ainda a falta de formação e qualificação de qualidade para os professores quanto ao uso dessas novas tecnologias.



Muitos professores sentem-se inseguros e despreparados, mas já percebem o grande potencial que essas ferramentas podem proporcionar ao ensino, levando novidades para a sala de aula, seja com uma atividade prática no computador, com videogame, tablets ou até mesmo com o celular.

As aplicações das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) são diversas. Vem sendo veemente debatida e defendida, por muitos profissionais da área de educação e pesquisadores a inclusão da tecnologia da informação e comunicação (TIC) na educação.

É justamente esse novo ecossistema sensório-cognitivo que está lançando novas bases para se repensar a robótica não mais como máquinas que trabalham para o homem, mas como a emergência de um novo tipo de humanidade. (...) São os sentidos e o cérebro que crescem para fora do corpo humano, estendendo seus tentáculos em novas conexões cujas fronteiras estamos longe de poder delimitar. (1997, p. 41-2).

De fato o uso de aplicativos educacionais, softwares, computadores e TABLET são importantes para o processo de aprendizagem. A grande questão é como aplicar tantas ferramentas na educação de crianças, jovem e até adultos?

O uso correto e bem trabalhado pelos professores na Tecnologia de fato trazem grandes benefícios para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Nos dias atuais existem diversas ferramentas, aplicativos, softwares educacionais que permitem uma abordagem simples, coerente e poderosa.

O facto de (...) se poder aceder aos mais variados tipos de informação sediada em computadores em qualquer parte do mundo, se poder conversar (em tempo real) e corresponder com pessoas espalhadas pelo mundo, se poder ter o seu espaço próprio de publicação, faz com que se aprenda a ver e a sentir o mundo de modo diferente porque se gera uma nova forma de conceber o espaço, o tempo, as relações, a representação das identidades, os conhecimentos, o poder, as fronteiras, a legitimidade, a cidadania, 6969 MONOGRÁFICO REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. Nº 24 (2000), pp. 63-90 a pesquisa, enfim, a realidade social, política, económica e cultural. (Silva, 1999, p. 55).

As ferramentas educacionais e tecnológicas dão dinâmicas as aulas. Outra vertente importante da tecnologia na educação é sua utilização no chamado “ensino a distância”. Depois do advento da internet os cursos oferecidos à distância se tornaram popular, sendo oferecidos por grandes instituições de ensino brasileiras, americanas etc. A educação a distância propicia as pessoas estudar, obter qualificação de forma ágil e com muita comodidade.

De um ponto de vista cultural e pedagógico, a existência dos meios audiovisuais de comunicação de massa cria uma situação totalmente inédita.



É preciso que se diga em sua situação é eminentemente incômoda [...] os professores precisam, senão ultrapassar, pelo menos alcançar seus alunos. Não é impertinente pensar que os programas de iniciação destinados às crianças deveriam ser ministrados primeiro aos professores. Senão, seria como se um analfabeto tivesse pretensão de ensinar a alguém que já sabe ler o bom uso da língua (MICHEL TARDY, 1976, p. 26).

Nos dias atuais os professores que aderem a esse modelo educacional têm tido os fóruns e grupos de discussões na internet grandes aliados, para ser aplicados da melhor e mais eficaz forma possível às ferramentas tecnológicas. A internet acompanha a comunicação trazendo muito e enriquece o conhecimento das pessoas.

O computador junto aos recursos digitais é capaz de harmonizar alguns conhecimentos e atividades que antes eram passadas de forma monótona, com a essência tecnológica disponível e de fácil acesso o professor recebe uma infinidade de possibilidades para enriquecer mais ainda seu modo de lecionar e exibir suas informações, não ficando presas apenas as infinitas possibilidades tecnológicas, e sim, trazendo também seus conhecimentos antigos de mundo, juntando o útil ao agradável.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Vive-se uma era de aparatos tecnológicos, e com o acesso fácil a essas tecnologias, à internet e a diversos outros recursos, sendo essencial para formação do professor, acredita-se que o aluno é um dos grandes entusiastas para tal introdução de ferramentas digitais em sala de aula, gerando assim um altíssimo reforço para o seu próprio aprendizado, cabe ao docente ocupar o devido lugar como mediador aceitar as funcionalidades e dicas trazidas muitas das vezes pelos próprios discentes.

A realidade tecnológica e inclusiva nem sempre é igual para todos docentes e instituições, isso varia de localidade, gerando então um ambiente muitas das vezes não confortável ao docente e também ao discente possibilitando uma série de limitações, sejam elas locais ou não com alguns impedimentos e com difícil acessibilidade aos materiais a serem introduzidos em prática educacional informatizada.

A realidade não pode ser modificada, senão quando o homem descobre que é modificável e que ele pode fazê-lo. É preciso, portanto, fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda a educação: antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação (FREIRE, 1975, p. 51).

Portanto, as infinitas possibilidades de aplicações tecnológicas devem-se ser pensadas antes mesmo de serem introduzidas em sala de aula, visando não só como usá-



las em prática educacional e sim como introduzi-las de forma coerente e correta, tendo em vista as suas limitações geográficas, sociocultural e condicional e só assim durante sua aplicação o aluno poderá de fato despertar um interesse cognitivo pela aplicabilidade dos tais recursos tecnológicos em sala de aula.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HAYASHI, M.C.P.I; SOUSA, C.M; ROTHBEG, D. **Apropriação social da ciência e da tecnologia: contribuições para uma agenda.** Campina Grande, V.1, n.1, 2011,p 178.

CARVALHO, Marília G.; Bastos, João A. de S. L., Kruger, Eduardo L. de A./ **Apropriação do conhecimento tecnológico.** CEEFET-PR, 2000. Cap. Primeiro

LEOPOLDO, Luís Paulo- Novas Tecnologias na Educação: Reflexões sobre a prática. **Formação docente e novas tecnologias.** LEOPOLDO, Luís PauloMercado (org.).- Maceió: Edufal, 2002. Cap. 1 Leopoldo, Luís Paulo/ Formação docente e novas tecnologias. 2002.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação.** Campinas: UNICAMP. 1993.

MATURANA, H. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana** . Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001b.

CARNEIRO, M. L., MARASCHIN, C., TAROUCO, L. M. R. **Interação: fator fundamental em cursos a distância.** In: XXIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2001, Porto Alegre. Anais do COBENGE 2001. Porto Alegre: ABENGE, 2001, p. 511-515.

FERRAZ, M. H. C.; FUSARI, M. F. R. **Metodologia no ensino de Arte.** São Paulo: Cortez Editora, 1999.

SILVA, L.: **Globalização das redes de comunicação: Uma reflexão sobre as implicações cognitivas e sociais.** In J. A. Alves, P. Campos, & P. Q. Brito (eds.), O



futuro da Internet, pp. 53-63, Matosinhos, Centro Atlântico, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.