

Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Volume 4 - Nº 3 – Julho/Setembro - 2014

O USO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: UMA PERSPECTIVA VOLTADA A UMA LINGUAGEM

Ana Paula Barboza de Vargas Schuster¹
Graduação em Letras

Marcelo Albuquerque Schuster²
Mestre em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional

Fabio Machado de Oliveira³
Mestrando em Cognição e Linguagem

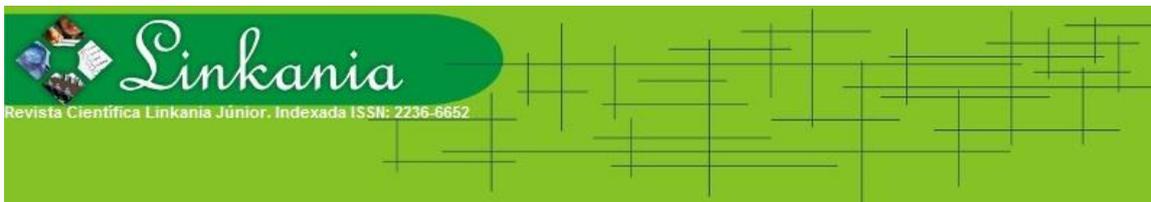
Resumo

As melhores práticas de aprendizado nem sempre são efetivas, pois dependem de inúmeros fatores para se concretizar em conhecimento significativo para o aluno, participante de todo o processo de ensino e aprendizagem. As várias metodologias que envolvem as formas de ensinar e de se fazer entender por parte do professor, fazem parte de estudos direcionados e de bases de informações de áreas afins, que a tornam pluralistas, tratando sempre de unir a área pedagógica educacional às várias tecnologias propiciadoras de aprendizado. Neste contexto, o presente trabalho faz uma busca por tecnologias facilitadoras, bem como a sua evolução ao longo da história, levando em consideração a eficácia e a eficiência quanto aos seus objetivos dentro do ambiente educacional. Este histórico fundamenta e mostra o quanto evoluíram as tecnologias nas práticas educacionais, findando com a lógica centralização das tecnologias envolvidas em um equipamento que concentra

¹ Universidade Veiga de Almeida, UVA – Rio de Janeiro, anapaulaespanhol@hotmail.com

² Universidade Cândido Mendes, UCAM – Campos dos Goytacazes – Rio de Janeiro, marceloaschuster@gmail.com

³ Universidade Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro, PGCL – Campos dos Goytacazes – Rio de Janeiro, fabiomac@gmail.com



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Volume 4 - Nº 3 – Julho/Setembro - 2014

todo o ferramental para representação do que antes havia somente em meios distintos: o computador. Deste modo, faz-se necessário entender que nos meios computacionais, a implantação dos modernos sistemas de ensino virtual se tornou um grande fator positivo no processo de aprendizagem, que podem ser usados como ferramenta de apoio ao ensino presencial.

Palavras-chave: Ensino; Aprendizado; Tecnologias; Computador.

Abstract

The best practices of learning are not always effective, because they depend on numerous factors to materialize in significant knowledge to the student participant in the entire process of teaching and learning. The various methodologies involving ways of teaching and make themselves understood by the teacher, are part of targeted studies and information bases related areas, which make it competitive, always trying to unite educational pedagogical area conducive to the various technologies learning. In this context, the present work is a search for enabling technologies, as well as its evolution throughout history, taking into account the effectiveness and efficiency as their goals within the educational environment. This historic grounds and shows how evolved the technologies in educational practices, ending with the logical centralization of technologies involved in equipment that concentrates all the tools for representation of what was before only in different ways: the computer. Thus, it is necessary to understand that the computational resources, the implementation of modern e-learning systems has become a major positive factor in the learning process, which can be used to support classroom teaching tool.

Keywords: Education; Learning; Technology, Computer.

1 INTRODUÇÃO

Com este artigo, pretende-se discutir como o uso das tecnologias transforma o processo de ensinar e aprender na educação escolar básica, suas nuances e suas práticas na escola. No mundo atual as tecnologias estão cada vez mais presentes no contexto social do aluno, e para tanto, faz-se o uso destas tecnologias para aprimorar a aprendizagem visando a construção do

conhecimento na formação do aluno capaz de atender as exigências de uma nova sociedade da informação e do conhecimento.

Nos últimos tempos, a tecnologia têm-se colocado cada vez mais presente na comunicação entre professor e aluno e exercendo um papel significativo na aprendizagem tanto presencial quanto a distância.

Porém, nem sempre foi assim. A introdução das tecnologias telemáticas na educação por muito tempo sofreu, e ainda sofre, uma forte resistência entre os educadores, pois com esta nova proposta pedagógica a utilização do quadro-negro não será totalmente explorada como era antigamente, onde o professor exercia uma função conteudista exercitando nas aulas somente a sua fala sobre um livro-texto acompanhado pelos alunos.

Segundo MORAN (2003), Muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais. [...] Tanto professores como alunos temos a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas. E para isso, verificou-se uma necessidade de transformação nas práticas docentes para que os conteúdos ensinados sejam mais facilmente compreendidos através de uma ferramenta tecnológica que propicie uma melhor interação com a proposta do professor quanto ao conteúdo. Tal interação do aluno com a tecnologia, mediado pelo professor, é de extrema importância para que o educando faça co-relações com o mundo e o torne capaz de aplicar tais conhecimentos na sua prática como cidadão.

De acordo com FARIA (2004), não se trata, porém, de substituir o livro pelo texto tecnológico, a fala do docente e os recursos tradicionais pelo fascínio das novas tecnologias. Já que com o advento de uma nova proposta de ensino, o professor, o quadro-negro, a carteira escolar e o aluno não deixarão de existir. Neste aspecto, a utilização das novas tecnologias na sala de aula permitirá uma maior interação entre o professor e o aluno, que juntos

descobrirão novos caminhos para a aquisição do saber construindo uma inteligência coletiva.

O papel do homem como instrutor, nunca será substituído por uma máquina ou uma tecnologia educacional, pois é ele o criador de uma nova proposta de ensino que pretende criar um ambiente sociointeracionista para compreender o pensamento do aluno e mediar, através dos seus conhecimentos técnicos, a aprendizagem objetivando a aplicabilidade dos conteúdos no dia a dia.

A tecnologia utilizada na sala de aula não se refere somente ao computador. A televisão e o vídeo também proporcionam um ambiente de enriquecimento e interatividade. Tal interatividade conformam novas formas de aprender, favorecida pelo aparato tecnológico, que resulta na aprendizagem através da comunicação. “[...] Não se trata, pois, de educar usando o instrumento da comunicação, mas que a própria comunicação se converta no eixo vertebrador dos processos educativos: educar pela comunicação e não para a comunicação.” (SOARES; Ismar, 2000, p.20).

Os recursos tecnológicos facilitam a passagem do modelo mecanicista para uma educação sociointeracionista, onde seja proporcionado um ensino e uma educação de qualidade que integre todas as dimensões do ser humano. Diante disso, MORAN (2003) afirma que a educação é o caminho fundamental para transformar a sociedade.

2 LIGUAGEM E APRENDIZADO

“A linguagem é onipresente na vida de todos os homens. Cerca-nos desde o despertar da consciência, ainda no berço; segue-nos durante toda a nossa vida, em todos os nossos atos, e acompanha-nos até na hora da morte.[...]” (FIORIN, José Luiz, 2008, p. 29).

O homem se faz presente num processo de representação através da linguagem. Assim, para Vygotsky, há uma relação dialética entre o homem e a sociedade, ou seja, o homem vive num processo dialético de mudanças, sempre se transformando.

Tendo a linguagem como universal e a língua como a distinção de um povo, pode-se dizer que é através da língua que se constrói uma linguagem para o entendimento dos seres humanos, ou seja, é através da linguagem que acontece a comunicação entre professor e aluno objetivando a aprendizagem efetiva dos conceitos inter-relacionados no processo educativo.

Como há uma necessidade de entender o mundo, o ser humano e suas relações interpessoais, o homem se utiliza da linguagem para construir o entendimento e interagir com o meio. Nos últimos tempos, com o uso das novas tecnologias na sala de aula, a interação entre professor e aluno se sistematiza através de um processo onde o ensinar e o aprender se concretiza na construção coletiva dos conhecimentos para a aquisição do saber.

E para que haja a formação do saber, têm-se o aprendizado desenvolvido em práticas aplicadas no meio social em que o aluno se insere. Para Vygotsky, a aprendizagem se dá dialéticamente no processo de conhecimento de mundo com sua cultura e seu desenvolvimento.

Partilhando das ideias de Vygotsky e somando conceitos próprios, Paulo Freire (2005) nos diz que o conhecimento é algo a ser construído na coletividade, pelo qual o movimento da ação–reflexão é tida como fundamental. Sua pedagogia se caracteriza por ser dialógica e também dialética:

- Dialética porque não podemos dicotomizar os fundamentos da educação que são: ação – reflexão, subjetivo – objetivo, homem – mundo, educador – educando; nestas relações não há o que é mais importante e o menos importante, não há a hierarquia de um sobre o outro. Nestes

parâmetros a educação não é via de mão única, mas via de mão dupla, não é assimétrica, mas é simétrica.

- Dialógica porque é através da comunicação que estabelecemos relações com o outro, que edificamos a dialética em nossa vida.

Assim, de acordo com os PCN's (2000), o aluno, ao compreender a linguagem como interação social, amplia o reconhecimento do outro e de si próprio, aproximando-se cada vez mais do entendimento mútuo. Para tanto, a linguagem interativa entre professor e aluno proporciona uma combinação de ideias, juntamente formuladas através das práticas relacionadas com o outro e com o mundo, favorecendo a aprendizagem significativa.

3 AS FORMAS DE ENSINAR AO LONGO DOS TEMPOS

Durante os séculos XVIII e XIX, o ensino tradicionalista imperou nas salas de aula, onde a escola tinha uma prática voltada para a lógica positivista, acreditando que os conceitos estão prontos e acabados e que o aluno aprendia memorizando e repetindo como um receptor passivo. Neste tipo de didática, o professor era o único detentor do conhecimento, se posicionava como o centro de todo o saber e a aula era expositiva e transmitiva.

A passagem do século XIX para o século XX foi de muitas modificações na educação. Durante os anos de 1930 a 1945, o ensino passa a ter a teoria e a prática do que se está aprendendo juntas tendo o professor como aplicador de receitas. A prática do professor era um aplicador de instrumentos. A didática tinha um espírito literalmente técnico, ou seja, aplicativo.

Entre os anos de 1945 e 1963, com a lei D. B. E. N. nº 4.024/1961, a didática perde os seus qualificativos anteriormente conquistados. Passa a ter um caráter pragmático e utilitarista e a se voltar para a resolução do problema da didática até então praticada.

No período do militarismo, entre 1964 a 1980, a didática era vista como um planejamento formal, não tendo mais um caráter científico, se posicionando numa perspectiva ingênua de neutralidade científica, onde a escola não fazia relação com a sociedade, o ensino era tecnicista e o professor organizava o seu processo de ensino.

Dos anos 80 aos dias atuais, a didática começa a compreender que a escola possui uma relação muito estreita com a sociedade, fazendo uma nova leitura de mundo. A função do professor não é somente passar os conteúdos, mas saber fazer o aluno aplicar os conhecimentos na sociedade. Passando a ter a partir de então, uma postura politizada para mostrar ao aluno a importância de estudar e obter uma posição na sociedade.

A partir desta época, boa parte das pessoas com idade escolar, estavam nas escolas. A possibilidade ao crescimento intelectual do homem se tornou acessível a todos. Porém, a escola não conseguia ensinar com eficiência, equidade e eficácia.

Segundo OLIVEIRA (2002, p. 8),

No que se refere ao setor educacional, embora perceba-se um aumento relativo nas taxas de matrícula nas séries iniciais do ensino, visualiza-se que esta entrada de um maior contingente de crianças nas escolas públicas não tem sido acompanhada pela diminuição da repetência e da evasão escolar. Além destas problemáticas presentes no sistema de ensino percebe-se que a deficiência de sua qualidade leva os que nele permanecem a não conseguirem adquirir conhecimentos necessários à conquista de sua cidadania. (Cury *et al.* s.d.).

Contudo, o que pode ser entendido é que a educação brasileira teve um pequeno avanço, mas deixou sequelas em professores desmotivados e alunos com altos índices de reprovação e evasão escolar, fato preocupante que se verifica numa crise social provocada pela forma fragmentada de compreensão do processo educacional e de poucos investimentos na educação. A educação,

neste momento, está em crise de acordo com o tempo do pensamento lógico e basicamente livresco.

4 A AURORA DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO PARA A COMUNICAÇÃO

É a partir da consolidação de um pensamento que passa a compreender a realidade do homem atual e buscar um novo sentido para a educação no mundo, que se firma a comunicação de massa, proporcionando à sociedade novas condições de pensar e organizar a sua interação. “[...] A comunicação de massa faz as pessoas sentirem-se, de alguma forma, cidadãos de um mundo em mutação.” (SOARES, Ismar, 2000, p.15).

Deste modo, com o surgimento das novas tecnologias relacionadas à educação, houve uma necessidade de mudança, de busca pela modernização do sistema escolar visando uma interação do homem com o mundo. O mundo da educação tradicional passa a ser renegado diante de uma valorização social do mundo da comunicação.

De acordo com SOARES (2000), a Pós-Modernidade não substituiu, mas apenas reagendou a cosmovisão própria da Modernidade. Continua a reforçar a crença na ordem mundial, agora comandada por uma nova razão, a razão técnica, e pelo predomínio da informação.

Assim, passa a ser de extrema necessidade o surgimento de professores preparados para interagir com uma geração mais atualizada e mais informada, já que os modernos meios de comunicação, em especial a internet, permitem o acesso instantâneo à informação favorecendo a busca pelo conhecimento por meio da tecnologia a seu alcance.

De acordo com SOARES (2000),

Desde sempre o homem estabeleceu processos de comunicação entre si, usando para isso recursos diferentes. A educação, para os mesmos pesquisadores, é legitimada na esfera do social, do bem comum, da necessidade mínima de

construção da cidadania, enquanto a comunicação é reconhecida como inerente ao sistema liberal e transferida para a iniciativa privada. (SOARES, Ismar, 2000, p. 18).

A comunicação pode ser compreendida como o ato de entender o outro e fazer se entender e o meio utilizado para que essa comunicação aconteça é através das novas tecnologias. Desta forma MARTÍN-BARBERO (2002) explica que a tecnologia hoje nos remete, não a novidade de uns aparelhos, mas a novos modos de percepção, de linguagem, a novas sensibilidades, novas escritas e novos modos de relação entre processos simbólicos. São estas as vantagens de se relacionar com o mundo que a escola deveria tomar para si.

Hoje, processamos cada vez mais a informação de forma multimídica, realizando a construção do conhecimento mais livremente, menos rígida, que cria conceitos convergentes e divergentes instantâneos a partir de um processo múltiplo de raciocínio imediato. Quanto mais focados na sociedade da informação, mais rápidas são as demandas por respostas instantâneas.

Com isso, MORAN *et al.* (2003) explica que,

Na sociedade atual, em virtude da rapidez com que temos que enfrentar situações diferentes a cada momento, cada vez utilizamos mais o processamento multimídico. Por sua vez, os meios de comunicação, principalmente a televisão, utilizam a narrativa com várias linguagens superpostas, que nos acostuma, desde pequenos, a valorizar essa forma de lidar com a informação, atraente, rápida, sintética, o que traz consequências para a capacidade de compreender temas mais abstratos de longa duração e de menos envolvimento sensorial.

Uma situação nova no aprendizado é o acesso às redes eletrônicas que estimula a busca *on-line* da informação desejada. E para buscar o conhecimento rápido utilizamos o computador e a internet, conhecida também como rede mundial de computadores, que inter-relacionam o homem com o meio social e com o mundo.

Segundo ESPÍRITO SANTO (2013), o termo tecnologia vai muito além de ferramentas ou equipamentos que utilizamos no dia a dia, ela faz parte da nossa vida, inclusive em questões intangíveis.

Vários são os recursos empregados pelos profissionais da educação para a transmissão de conhecimentos no intuito de despertar em seus alunos o desenvolvimento cognitivo. Deste modo, faz-se entender, através do tempo e da história, a evolução dos recursos didáticos, que são classificados por SCHRAMM (apud SANTANNA, 2004, citado por ESPÍRITO SANTO, 2013, p. 64) em quatro gerações:

- a) Primeira geração: explicação no quadro, mapas;
- b) Segunda geração: manuais, livros, textos impressos;
- c) Terceira geração: gravações, fotografias, filmes, fixos, rádio, televisão;
- d) Quarta geração: laboratórios linguísticos, instrução programada, emprego de computadores.

E através das gerações classificadas pelo autor, observa-se que os recursos utilizados foram se desenvolvendo de acordo com a necessidade do professor de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem a partir do espírito de inovação e a necessidade de novos recursos na sala de aula.

A união das diversas mídias orientada pelo professor faz com que o aluno possa compreender melhor o conteúdo ensinado a partir da assimilação do objeto aprendido ao que é real, pois a troca de experiências leva o aluno a fazer uma comparação do que é ensinado ao que é assistido por ele no seu mundo.

“A compreensão destas múltiplas relações em que está inserido o homem deverá ter como proposta de educação um modelo completamente diferente daquele que se tem caracterizado em nossa sociedade, em que se compreende o fenômeno educativo como pura transmissão do saber, colocando o aprendiz como mero receptor de informações, incapaz de desenvolver a criticidade sobre os conteúdos internalizados e, por isso mesmo, alheio à necessidade de

transformação da realidade social vigente.” (OLIVEIRA, Ramon, 2002, p. 87).

Para tanto, na década de 80, o uso da tecnologia educacional começa a ser caracterizado como um fator de grande transformação na educação brasileira, pois em vez de meios diversificados como a TV, o videocassete e o retroprojeto (métodos audiovisuais), o computador assume um papel que vai além das tecnologias citadas acima, passando a despontar como um dos instrumentos que melhor contribuição pode dar ao processo de ensino-aprendizagem.

Corroborando os fatores citados acima, ESPÍRITO SANTO (2013) nos relata que hoje, o computador – ferramenta inicialmente desenvolvida para facilitar trabalhos em empresas e em setores governamentais – passa a fazer parte do ambiente familiar e conseqüentemente do contexto escolar.

Deste modo, entende-se que as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, utilizadas como novos recursos didáticos, podem ser usadas como ferramentas facilitadoras e de apoio ao professor, mas não para substituí-lo. O processo educacional evolui juntamente com a evolução social, o que também inclui os avanços pedagógico-tecnológicos, permitindo a criação de um método educativo alternativo e o uso do mesmo para capacitar os professores em lidar com as técnicas e tecnologias possíveis na utilização desses novos recursos em sala de aula.

Com isso, FARIA (2004) relata que,

As tecnologias de comunicação estão provocando profundas mudanças em nossas vidas, mas os professores não precisam ter “medo” de serem substituídos pela tecnologia, como também não precisam concorrer com os aparelhos tecnológicos ou com a mídia. [...] O educador precisa se apropriar desta aparelhagem tecnológica para se lançar a novos desafios e reflexões sobre sua prática docente e o processo de construção do conhecimento por parte do aluno. (FARIA, Eliane, 2004, p. 134).

Essa nova proposta pedagógica transforma a relação entre professor e aluno criando um ambiente de ensino e aprendizagem instigante, que proporciona oportunidades para que os alunos pesquisem e participem na comunidade escolar com autonomia mediados pela orientação do professor.

Assim, a escola não pode mais ficar fechada em suas próprias paredes, ela precisa ampliar as possibilidades e o envolvimento do aluno favorecendo uma prática sociointeracionista que afeta o modo de ensinar e de aprender. “Nesta perspectiva, espera-se do educador a competência para ser o mediador de todo o processo de construção do conhecimento, com recursos tecnológicos, favorecendo a interação e a autonomia num clima de cooperação e colaboração, para auxiliar na construção de um ‘andaime’, que ajude o aluno no desenvolvimento da zona de desenvolvimento proximal (ZDP).[...]” (FARIA, 2004).

“É preciso lembrar que as tecnologias facilitam o trabalho de troca, colaboração, interação, mas nunca será capaz de resolver os enigmas do mundo interior do ser humano. O trabalho da escola não se restringe a apenas ensinar e aprender e preparar somente para o trabalho. O aluno precisa também da educação social, aquela que ensina a compreender o mundo nas suas desigualdades; conhecer o significado de ética como integração dos vários elementos do universo, o meio ambiente, os seres vivos; aprendendo a conviver com as diferenças, a se comportar no confronto com as diversidades, dentre outros.” (ESPÍRITO SANTO, Janete, 2013, p. 47).

4.1 A APLICABILIDADE DAS TECNOLOGIAS NA SALA DE AULA

Para que o aprendizado se torne efetivo necessita-se de ferramentas que tornem o ensino mais eficaz e eficiente, promovendo um ambiente em que o professor e aluno possam construir seus saberes de forma mediada e interativa.

Uma forma de se aplicar as tecnologias que propiciam o aprendizado é a introdução do computador na escola, já que segundo os PCN's (2000, p. 60) a

informática é mais do que um conjunto de micros, é uma realidade que nos cerca em quase todos os ambientes em que estamos, independentemente da região.

Apesar de na educação as mudanças não ocorrerem de forma tão rápida quanto na tecnologia, a chegada do computador às escolas provocou um distanciamento entre os que conhecem e desconhecem o funcionamento dessas máquinas, dando condição de empregabilidade àquele que sabe operar basicamente um microcomputador.

“[...] O mundo da tecnologia e da informação nos fornece indicações, aprimora os nossos sentidos, permite-nos viver em um bem-estar com que nossos antepassados não ousaram sonhar. Ter acesso ou não à informação pode constituir em elemento de discriminação na nova sociedade que se organiza. [...]” (PCN, 2000, p. 60)

A questão primordial que permeia todo o ensino da informática está na forma do seu uso, na sua aplicação e nos objetivos a serem alcançados para fazer do jovem um cidadão e um trabalhador mais flexível e adaptável às rápidas mudanças que a tecnologia vem impondo à vida moderna.

Para isso, OLIVEIRA (2002) coloca quatro formas universalizadas de utilização do computador na escola: instrução programada, simulações, aprendizagem por descoberta e pacotes aplicativos.

- Instrução programada: é a utilização do computador colocando a máquina para ensinar ao aluno, na qual o aluno tem que aprender um conteúdo que outro preparou objetivando o seu aprendizado. Tal recurso possui a característica de informar se a resposta está certa ou errada emitindo um quadro avaliativo do desempenho do aluno de forma que o professor possa acompanhar o seu desempenho virtualmente. Para esta utilização podemos citar como exemplo os tutoriais.

- Simulações: é a utilização do computador como manipulador de situações ali desenvolvidas, que acabam por imitar e/ou aproximar o aluno de um sistema real ou imaginário. Este recurso proporciona a interação do aluno com o sistema, que por sua vez, propicia situações de treinamento de acordo com a vida real, oferecendo mais oportunidades para solucionar problemas difíceis do que observar formas de solução. Toma-se como exemplo para esta utilização os jogos virtuais.
- Aprendizagem por descoberta: é a utilização do computador que instiga o aluno a depositar informações previamente selecionadas, onde programas são colocados para ensinar o aluno a desenvolver-se através de seus próprios instintos, sem haver um currículo, levando-o a desenvolver um verdadeiro processo de descoberta. Podemos citar como exemplo uma ferramenta propiciadora deste tipo de aprendizagem na forma de uma linguagem de programação computacional, que estimula o raciocínio lógico, fazendo com que o aluno traduza para o computador o que deseja, através de uma linguagem e de métodos específicos para isto.
- Pacotes integrados: é a utilização do computador através de três programas que não possuem como finalidade o processo educacional, mas que dele se utilizam para representar o conhecimento adquirido. Para esta utilização podemos citar como exemplo os programas *Word*, *Excell*, *Power point* e Banco de dados (*Access*). Sendo que o *Word* é usado para produzir textos, o *Excell* para trabalhar gráficos e planilhas eletrônicas, o *Power point* para apresentações e o *Access* como repositório de dados.

5 CONCLUSÃO

Este artigo propôs uma trajetória histórica sobre o uso das tecnologias, em especial a da informação, aplicada na sala de aula como instrumento de aprendizagem significativa.

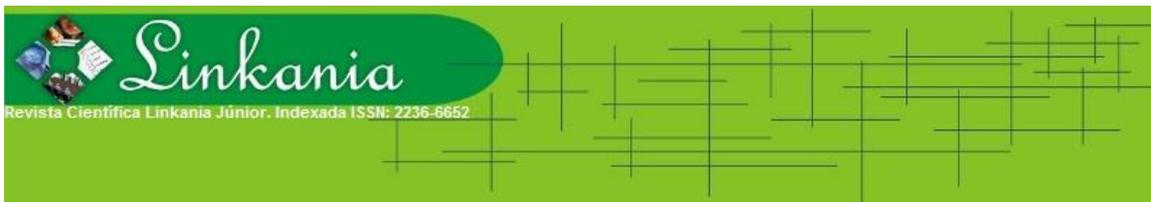
Vislumbra-se a necessidade de ensinar e a busca pelo saber através da interação entre professor e aluno, onde a informação favorece a comunicação para o entendimento do mundo.

Na sociedade da informação, as novas tecnologias estão cada vez mais presentes nas salas de aula visando promover o conhecimento relacionado com o meio e com as experiências vividas pelo aluno. Um dos maiores desafios no processo de ensino-aprendizagem é como utilizar toda essa tecnologia, em especial a informática, para propiciar a construção do conhecimento do aluno e fazê-lo entender e relacionar o conteúdo com os objetivos pedagógicos.

Perpassando por todas as tecnologias utilizadas pelo professor em sala de aula até hoje, o computador é a ferramenta que, quando aplicada à educação, mais apresenta vantagens por não causar bloqueio cognitivo, por ser rápido e por permitir uma aprendizagem por ensaio e erro (aprende errando) através de um relacionamento interativo, estimulando o desenvolvimento cerebral e exigindo do aluno uma ação ativa, por meio de um diálogo com a máquina, construindo assim o seu próprio conhecimento.

Conforme LOLLINI (1991),

Ante o computador, aluno e professor são pesquisadores. O professor procura quais sejam as interações mais produtivas dentre as possibilidades que a máquina apresenta ao usuário. O aluno, por sua vez, procura a solução dos seus problemas e, assim fazendo, constrói ao mesmo tempo concreta, física e mentalmente o próprio conhecimento (LOLLINI, 1991, p. 47).



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Volume 4 - Nº 3 – Julho/Setembro - 2014

Diante das quatro formas universalizadas de utilização do computador na escola proposta por OLIVEIRA (2002), onde se percebe uma maior interação com o meio e uma aprendizagem mais significativa é através da forma de simulação com o aparecimento do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

O ambiente de aprendizagem é um sistema que fornece suporte a qualquer tipo de atividade realizada pelo aluno, isto é, um conjunto de ferramentas que são usadas em diferentes situações do processo de aprendizagem. É o lugar ou espaço em que a aprendizagem ocorre.

Na possibilidade da construção de conhecimento pelo aluno por meio da concepção de ambientes de aprendizagem, destaca-se a natureza construtivista de aprendizagem: os indivíduos são sujeitos ativos na construção dos seus próprios conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 2000.

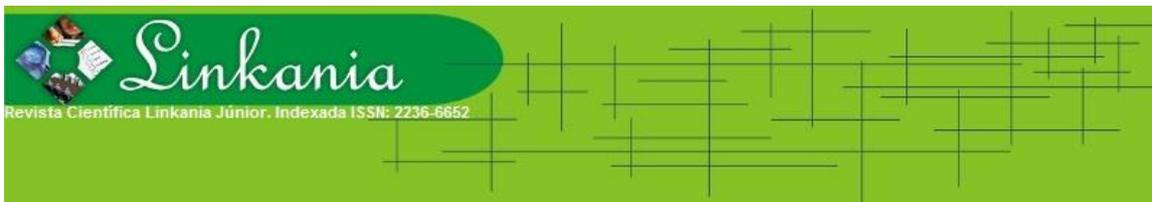
ESPÍRITO SANTO, Janete A. As contribuições das tecnologias da informação e comunicação no ensino da língua portuguesa da educação básica – Um estudo de caso no contexto de uma escola pública da cidade de Campos dos Goytacazes. 2013. Dissertação de mestrado – Departamento de Ciências Humanas, Universidade Estadual Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes – RJ, 2013.

FARIA, Elaine Turk, O professor e as novas tecnologias. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2004.

FIORIN, José Carlos. Linguagem e interdisciplinaridade. ALEA, 2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra, 2005.

LOLLINI, Paolo. Didática e computadores: quando e como a informática na escola. São Paulo, Loyola, 1991.



Revista Científica Indexada Linkania Júnior - ISSN: 2236-6652

Volume 4 - Nº 3 – Julho/Setembro - 2014

MARTÍN-BARBERO, Jesús. La educación desde la comunicación. Editorial Norma, 2002.

FIORIN, José Carlos. Linguagem e interdisciplinaridade. ALEA, 2008.

MORAN, José Manuel *et al.* Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP. Editora Papyrus, 2003.

OLIVEIRA, Ramon de. Informática educativa: dos planos e discursos à sala de aula. Campinas, SP. Editora Papyrus, 2002.

OLIVEIRA, Ramon de. Informática educativa: dos planos e discursos à sala de aula. Campinas, SP. Editora Papyrus, 2002.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação: um campo de mediações. São Paulo, 2000.