

A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA COMO SUPORTE AO ENSINO INTRA-SALA

Jonhson de Tarso Silva¹, Karina Buttignon²

¹Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá, Av Prof. João Rodrigues Alckmin, 1501 - Jd. Esperança-Guaratinguetá, jonhson.de@terra.com.br; karina.buttignon@gmail.com

Resumo – O uso de tecnologia é uma característica das gerações mais recentes que descobrem, assimilam e utilizam dispositivos de acesso, manipulação, produção e disseminação de informação mesmo que de maneira errônea e sem qualquer formatação. Essa mesma geração por vezes tem dificuldade em encontrar eco nos métodos de ensino que remontam á uma vanguarda de professores, formados e informados em uma proposta de ensino, que ainda não é veloz o suficiente para atender os alunos com agilidade, precisão e plasticidade que a era da informação propõe. A inquietação fomentada torna-se maior quando a disciplina apresentada pelo professor não tem qualquer tipo de recurso áudio-visual, que promova uma experimentação sensorial cognitiva, que cativa e mantenha a atenção do aluno. Outro ponto, diz respeito às atividades que são desenvolvidas na sala de aula que podem ser colocadas sob uma plataforma que funcione com um integrador de ferramentas automatizadas e que liberem o professor de atividades secundárias quanto á gerencia e controle da sala, gerando inclusive relatórios que permitam acompanhar aspectos da vida acadêmica do aluno, no que tange a assiduidade, produtividade e participação.

Palavras-chave: tecnologia, escola, educação e professores.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas

Introdução

A experiência com tecnologia é uma característica das gerações mais recentes. Essa mesma geração por vezes tem dificuldade com métodos de ensino que remontam á uma vanguarda de professores, formados e informados em uma proposta de didática, que não consegue atender os alunos com a agilidade, precisão e plasticidade que a era da informação propõe. A inquietação torna-se mais ruidosa quando a disciplina apresentada pelo professor não dispõe de qualquer tipo de recurso interativo-áudio-visual, que promova uma experimentação sensorial, que mantenha a atenção do aluno. Vivenciando o cotidiano da sala de aula, sentiu-se a necessidade de desenvolver uma metodologia de ensino que promovessem uma maior interatividade entre professor/aluno/conhecimento. Percebeu-se que a significância da aprendizagem deveria estar presente em todos os momentos do processo, o que ensejou o seguinte questionamento: Como a utilização dos recursos tecnológicos poderia apoiar as aulas, despertando a cognição do saber e do pensar? Nessa linha de pensamento a presente pesquisa objetiva discutir o uso de tecnologia como apoiador às aulas, tornando-as dinâmicas, contemplando o aluno e o professor, utilizando para isso tecnologias e dispositivos que possam atuar da forma transparente”.

Metodologia

As informações fundamentam-se em uma pesquisa qualitativa, descritiva e observacional, realizadas no período de abril de 2009, em salas de aula da FATEC de Guaratinguetá/SP e na ETEC Dr. Geraldo José Rodrigues Alckmin em Taubaté/SP, onde foram observados os aspectos de didática dos professores, interesse dos alunos e influencia do ambiente e dos recursos intra e extra-sala nessa relação.

Discussão

A tecnologia, sobretudo de informação, vem tentando propor contribuir, entrando na sala de aula de uma maneira transparente para as partes envolvidas, permeando, aluno que aprende, o professor que ensina e a instituição que gerencia. Isso se deve em parte a fatores comportamentais de todas as partes envolvidas. Essa visão ajuda a não formar replicadores de conhecimento mas sim geradores de novos conhecimentos.

Observando as interações dentro e fora da sala de aula, nota-se primeiramente a existência de três núcleos claramente distintos:

Aluno, Professor e Instituição, cada um desses atores tem interesses no processo, e estabelecem a seguinte relação:

Professor x Instituição: Sabedor de uma série de regras de âmbito funcional, institucional e societário, o professor tem de atender as exigências da instituição no tocante ao registro de atividades, plano de aulas, registro de presença de alunos e outras peculiaridades que podem ser inerentes a cada instituição quer seja de caráter privado ou público. Como profissional qualificado, o docente busca sempre o “estado da arte” no seu campo de atuação, e vê a instituição como provedora dos recursos que serão necessários para o bom andamento dos trabalhos.

Professor x Aluno: Como elemento a ser formado para a sociedade, pela instituição através do professor, possui em alguns casos aspectos de dispersão, inibição cognitiva, desinteresse e alguma dificuldade de entendimento. Alguns indivíduos que apresentam essas características influenciam inclusive a experimentação cognitiva de outros alunos. Em demasia, prejudica o aprendizado, pois os processos de ensino atualmente adotados, podem não conseguir resgatar o interesse do aluno, pois ainda não tem algumas características de velocidade, acessibilidade, dinamismo e facilitadores de interação. Esses processos são muitas vezes pouco atrativos e lentos. O aluno tem responsabilidades para com o professor e a instituição que o forma, pois o objetivo final de todos é integrar à sociedade o cidadão produtivo

Instituição x Aluno: Assim como o professor, o aluno tem relacionamento definido com os agentes representativos da instituição, e travam questões de interesse de ambos, sobre o âmbito de gerência das atividades desenvolvidas. Sobretudo parte dessa gerência se dá através da figura do professor que sob certos aspectos forma o elo entre aluno e instituição.

Propor o uso da tecnologia de informação como uma ferramenta de apoio ao docente tem se mostrado um desafio que tange algumas mudanças comportamentais nos atores desse processo. Segundo Moraes (apud Bersh; Rehfeldt e Hartmann, 2007):

“[...] para educar para a Era da Informação ou para a Sociedade do Conhecimento é necessário extrapolar as questões didáticas, métodos de ensino, dos conteúdos curriculares, para poder encontrar caminhos mais adequados e congruentes com o momento histórico em que estamos vivendo. Todos esses aspectos implicam o repensar da escola, dos processos de ensino-aprendizagem e o redimensionamento do papel que o professor deverá desempenhar na formação do futuro cidadão ou cidadã do ano 2000.”

Segundo Levy (1999):

“...a primeira constatação envolve a velocidade do surgimento e da renovação dos

saberes e do know-how. Pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no começo de seu percurso profissional serão obsoletas no fim de sua carreira. A segunda constatação, fortemente ligada à primeira, concerne à nova natureza do trabalho, na qual a parte de transação de conhecimentos não pára de crescer. Trabalhar equivale cada vez mais a aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos. Terceira constatação: o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que ampliam, exteriorizam e alteram muitas funções cognitivas humanas: a memória (bancos de dados, hipertextos, fichários digitais [numéricos] de todas as ordens), a imaginação (simulações), a percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), os raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos).”

Essa constante transformação a que o profissional contemporâneo é levado exige também que todo o seu cenário de desenvolvimento seja igualmente mutável e transformador. Igualmente veloz e dinâmico deve ser a habilidade de aprendizado do novo educando, tonante que encontra eco nas novas propostas pedagógicas dos postulados atuais quanto a incentivar o raciocínio lógico, e não simplesmente a dita “decoreba”.

Levar a informática para dentro das salas de aulas não é um recurso inovador. É comum hoje em dia, nas escolas públicas e privadas, a criação de laboratórios de informática e de salas de aula com computadores, provendo na sua grande maioria apenas acesso a *Internet*, sem qualquer tipo de interação maior senão aquela oferecida pelo mouse ou teclado. No ambiente dotado de tecnologia como apoiador, o educador tem acesso a conteúdo de aula previamente elaborado, mas não erigido de maneira “engessada”. Os assuntos a serem tratados devem permitir a todo instante que o educador verse livremente sobre os tópicos abordados, como, também, acessar em tempo real uma biblioteca virtualizada em outra parte do prédio ou do mundo. Também se pode acessar algum dispositivo de vídeo-conferência para uma interação extraclasse que possibilite ao educando expor suas dúvidas.

Resultados

Para que todo esse contexto de utilização de tecnologia com apoiador á aprendizagem se torne de fato uma ferramenta, a criação de um ambiente modelado para esse fim se faz pertinente. A Sala Tecnológica. Uma sala dotada de equipamentos com recursos áudios-visuais, interativos, computacionais, devidamente climatizada e com mobiliário adequado contribuiria positivamente

para o aprendizado, pois fatores fisiológicos supridos deixariam de ser notados evitando o déficit de atenção, e aspectos de interação e concentração durante as aulas seriam maximizados.

Toda a tecnologia para a implementação dessa sala já esta desenvolvida e disponível no mercado sob forma de *softwares*, sistemas operacionais, equipamentos e mobiliário. O grande desafio e unificar essas tecnologias sob uma plataforma que permita todo esse controle e a um custo mínimo, para que possa ser viabilizada em qualquer instituição de ensino, principalmente publica.

A tecnologia de informação vem ajudando a sociedade a vencer vários desafios de ordem produtiva. A informática esta presente em quase todas as áreas de conhecimento e em todos os nichos de negócios. Isso faz com que o manuseio dos processos implícitos, exija destreza e agilidade, por consequência torna o profissional de TI um trabalhador altamente qualificado e atualizado.

Essas características podem ser definidas como o resultado de utilização de tecnologia durante o processo de aprendizado, pois resulta do uso massivo e constante de ferramentas computacionais dos mais variados tipos como máquinas, dispositivos, sistemas operacionais, *softwares* de análise de dados, redes e de toda uma gama de aplicações para infinitas finalidades.

Essa característica de múltiplas aptidões pode ser repassada a outras áreas de estudo, tendo a tecnologia como apoio.

A experimentação em diversas especialidades para atender aos mais exigentes mercados, requer do qualquer profissional um arcabouço de conhecimento variado, fundamentado cada vez mais em seu precoce contato com o universo da informação.

Quanto mais cedo o individuo obtém experimentação teórica e pratica quanto aos assuntos que permeiam sua espera de atuação, mais qualidade garante á suas habilidades e agrega valor a isso. Dentre as varias áreas de atuação da TI, a de ensino ainda é pouco assistida de ferramentas, conceitos e soluções que tragam a informática para dentro da sala de aula, como uma ferramenta de apoio ao professor garantindo que o profissional de ensino possa usufruir de todo o potencial tecnológico disponível, aliando-o á sua experiência de educador para que juntos proponham uma experimentação cognitiva de ultima geração para o educando.

Propor o uso da tecnologia de informação como uma ferramenta de apoio ao docente tem se mostrado um desafio que tange algumas mudanças comportamentais nos atores desse processo. Segundo MORAES (apud BERSCH,; REHFELDT; Hartmann, 2007):

“[...] para educar para a Era da Informação ou para a Sociedade do Conhecimento é necessário extrapolar as questões didáticas, métodos de ensino, dos conteúdos curriculares, para poder encontrar caminhos mais adequados e congruentes com o momento histórico em que estamos vivendo. Todos esses aspectos implicam o repensar da escola, dos processos de ensino-aprendizagem e o redimensionamento do papel que o professor deverá desempenhar na formação do futuro cidadão ou cidadã do ano 2000.”

Essa proposta resgata o chamado dos profissionais de educação a tornarem-se peças evoluídas e evolutivas num processo que não para. Sob muitos aspectos, podemos dizer que a informação que não circula é matéria morta. Quanto mais informação é gerada, mais informação será gerada. É preciso repensar se os processos atuais formam “replicadores” de informação ou “geradores” de informação. A tecnologia permite o acesso em tempo real a todo um universo pulsante e vivo de informações atualizadas minuto-a-minuto.

Segundo Gomes (2009):

“[...] os computadores e a leitura não são incompatíveis, nem perturbam ou impedem a leitura e a escrita. Mas se, se pretende desenvolver a competência comunicativa dos alunos por meio do desempenho nos computadores, tem que se começar por considerar as teorias crítico-construtivistas em relação à transformação do discurso escrito, tanto na alfabetização básica como no desempenho de habilidades de escrita mais avançadas. Nesse sentido, a mídia pode contribuir como ferramenta para aprender, bem como servir de objeto de conhecimento.”

A tecnologia como elemento de apoio á tríade Instituição-Aluno-Educador, busca: *Melhorar e evoluir a integração das informações geradas em sala de aula; *Aperfeiçoar o trabalho do docente; *Garantir o aprendizado do aluno através de aulas dinâmicas.

Conclusão

Atualmente vive-se em uma sociedade que tem a informação, como um de seus maiores pilares. A velocidade em que essa mesma informação tramita, exige que os indivíduos a serem formados pelas instituições, sejam igualmente ágeis para buscar, analisar e assimilar novos conhecimentos, que os tornarão realmente aptos a atuarem em suas respectivas esferas profissionais e até mesmo pessoais. Os postulados clássicos pedagógicos são capazes de gestar educandos que se tornarão plenamente funcionais, isto é fato.

Mostrou-se que a tecnologia como apoiador,

não é tão somente a inserção indiscriminada de recursos tecnológicos sob os mais variados aspectos dentro de uma sala de aula, disponibilizando aos atores envolvidos apenas outro meio de continuar “fazendo do mesmo jeito” suas atividades. A adequação de ambientes convencionais de ensino para essa proposta de sala tecnológica é perfeitamente possível, dado ao “estado da arte” em que se encontram todas as tecnologias envolvidas na sua implantação, pois estão disponíveis em sua maioria no mercado nacional, incluindo-se equipamentos, mobiliários e *software*.

A tecnologia como elemento de apoio a tríade Instituição-Aluno-Educador, buscou: Melhorar e evoluir a integração das informações geradas em sala de aula; Aperfeiçoar o trabalho do docente; Garantir o aprendizado do aluno através de aulas dinâmicas.

Referências

- BERSH, Maria Elisabete; HARTMAN, Daniel; REHFELDT, Márcia Jussara Hepp. **Ferramentas de comunicação: a experiência da criação de múltiplas salas no teleduc**. Junho 2007. Disponível em: < http://aveb.univap.br/opencms/opencms/sites/ve2007neo/pt-BR/imagens/27-06-07/Cognitivas/trabalho_96_mariaelisabete_anais.pdf > . Acesso em Nov. de 2009.

- GOMEZ, Margarita Victoria. **Paulo Freire: Releitura para uma teoria da informática na educação**. Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo. Disponível em: < <http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/144.pdf> > . Acesso em Nov. de 2009.

- LEVY, Pierre. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2001.