



## A TIC NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: FERRAMENTAS QUE AUXILIAM O PROCESSO DE ENSINO

Lizianne Oliveira Fonseca<sup>1</sup>

### GT5 - Educação, Comunicação e Tecnologias.

#### RESUMO

O presente artigo tem como temática A Tic na Educação a Distância: ferramentas que auxiliam o processo de ensino-aprendizagem, objetiva analisar a importância da Tic para edificação do processo de ensino-aprendizagem na EAD. Está dividido em duas discussões teóricas: na primeira se faz uma abordagem acerca do processo que culminou o surgimento das novas tecnologias no Brasil e em seguida como estas facilitam o processo de ensino-aprendizagem, pondo em destaque sua contribuição para a educação a distância. A discussão a cerca das Tecnologias da Informação é um passo para compreender que a educação da contemporaneidade necessita de novas ferramentas para edificação do aprendizado, neste sentido usou-se ao longo do presente artigo uma revisão literária com base em autores que sustentem tal argumentação, com Valente, Vieira e outros que servem de base para a fundamentação teórica desta análise. Considerando então que as novas tecnologias são a base para uma educação à distância eficiente fica salientado ao longo do texto sua importância entre as novas maneiras de desenvolver o ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** TIC; Educação a Distância; Ensino-Aprendizagem.

#### ABSTRACT

This article is subject ICT in distance education: tools that support the teaching-learning process, aimed at analyzing the importance of ICT for building the teaching-learning in ODL. It is divided into two theoretical discussions: the first approach is made about the process that led to the emergence of new technologies in Brazil and then as they facilitate the process of teaching and learning, highlighting its contribution to distance education. The discussion about Information Technology is a step in understanding the educational needs of the contemporary building new tools for learning in this sense is used throughout this article a literature review based on the authors to support this argument, with Valente, Vieira, parents and others who serve as the theoretical basis for this analysis. Considering then that new technologies are the basis for an effective distance education is emphasized throughout the text the importance of developing new ways of teaching and learning.

**Keywords:** ICT, Distance Education, Teaching and Learning.

<sup>1</sup> Pós-graduada em Docência e Tutoria em Ead - Universidade Tiradentes. e-mail: lizianneoliveirafonseca@hotmail.



## INTRODUÇÃO

As novas tecnologias têm sido ferramentas importantes para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem na educação. Sua importância tem sido tão relevante que na atualidade não se concebe promover tal processo sem a parceria da utilização das ferramentas tecnológicas, como é o exemplo do computador.

Pensar em novas tecnologias como contribuinte para os avanços educacionais se faz necessário diante dos novos métodos de ensino que ampliam as capacidades cognitivas e individuais dos alunos e ampliam a visão educacional dos professores, como é o caso da Educação a Distância. Este inovador método de ensino se vale basicamente das ferramentas que as novas tecnologias propiciam. Os alunos podem ter acesso ao conhecimento através de redes de comunicação disponível em sistemas próprios das instituições educacionais nos quais o contato entre aluno e professor é realizado sem o contato físico.

Por isso, que tal abordagem se faz necessária quando se põe a avaliar a contribuição dessas novas tecnologias para a Educação e especificamente para a Educação a Distância. Pois ver-se que esta utilização inova a maneira de ensinar e facilita a aprendizagem que cada vez mais tem sido concentrada nas mãos do educando.

Esta abordagem precede de uma apresentação sobre o panorama histórico das novas tecnologias na educação brasileira e como se deu seu nascimento, apontando que sua inserção trouxe para a educação brasileira a quebra de paradigmas educacionais e posteriormente aborda sobre as ferramentas tecnológicas que ampliam as condições de autoconhecimento para os educandos que fazem uso destes recursos.

## O NASCIMENTO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO DO BRASIL

No Brasil, o uso do computador na sala de aula já existe há duas décadas aproximadamente, mas o que podemos observar é que pouco tem se falado ou mesmo apoiado esse mais novo recurso facilitador da busca do conhecimento. Na visão de (Valente, 2002), para que se implemente as Tecnologias da Informação e Comunicação na escola é preciso que essa passe por algumas mudanças tanto na sua infraestrutura quanto na organização da sua grade curricular.



Como afirma Vieira (2005), a implementação de mudanças mais profundas no sistema escolar, que possibilitem melhor adequação às novas demandas sociais e a uma educação de qualidade, requer alteração na concepção de gestão das autoridades governamentais e educacionais. São essas alterações que deixam a desejar no discurso das mudanças da educação. É preciso inserir no currículo da escola um modelo de ensino exigido pelo progresso das tecnologias modernas com a mais rápida urgência, ou a escola será obrigada a admitir que não está cumprindo o seu papel social. Porque tudo que se fala que deve ser feito para que haja essa mudança parece ser feito, de maneira superficial, somente para atender às exigências associadas à obrigatoriedade da escola, no meio social, mas não representa sinal de avanços.

Os computadores chegaram a algumas escolas, mas em algumas delas não há espaço adequado para implementar um laboratório de informática, o que demanda muito tempo para organizá-los, por outro lado, grande parte dos professores e de alunos não sabe utilizar o computador nem mesmo para resolver algum problema de assunto particular, muito menos para inseri-lo no seu currículo. Os cursos de formação de professores também são oferecidos para uma parte mínima de professores, mas não conseguem formar o docente para a prática na sala de aula.

Enfim, parece que ainda vamos ficar sonhando ainda por muito tempo com uma educação informatizada de qualidade, de modo que possamos alcançar a demanda do crescimento das informações. Enquanto isso, os computadores (caducam) nas salas das escolas sem utilidade, como é comum observar já nas escolas, essa realidade. Valente, (2002), complementa essa idéia, baseado na reflexão de Piaget, dizendo que a mudança pedagógica que demanda a sociedade do conhecimento não é passível de ser resolvida com uma solução mágica, com a compra de equipamentos sofisticados, e sim, é muito mais complicada e os desafios são enormes. E se esses desafios não forem atacados com todos os recursos e energia que nós, educadores, dispomos, corremos o risco de termos que nos contentar em trabalhar em um ambiente obsoleto e em descompasso com a sociedade atual.

De acordo com Valente (2002):

A Informática deverá assumir duplo papel na escola. Primeiro, deverá ser uma ferramenta para permitir a comunicação de profissionais da escola e consultores ou pesquisadores externos, permitindo a presença virtual desse sistema de suporte na escola. Segundo, a informática poderá ser usada para a realização de uma pedagogia que proporcione a formação dos alunos,



possibilitando o desenvolvimento de habilidades que serão fundamentais na sociedade do conhecimento. Valente (2002, p. 46)

Logo a Informática na Educação, no Brasil, nasceu a partir do interesse de educadores de um contingente de universidades brasileiras motivadas pelo que já vinha acontecendo em outros países como Estados Unidos da América e França, mesmo tratando de maneira diferente essa questão de implementação da informática na educação, a França e os Estado Unidos influenciaram essa concepção no Brasil.

## A TIC NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA EAD

Muito tem se falado sobre Sociedade do Conhecimento a qual remonta a uma apreciação do saber e da práxis deste saber, ou seja, o valor físico torna-se menos importante que o valor intelectual do indivíduo, estes valores e condutas são adquiridas por meio da educação, entre tais valores podemos destacar a capacidade de relacionar-se com os outros e atuar na sociedade de forma a aplicar sua cidadania.

Coloca-se então como uma das principais características desse novo cenário social, que principiou a se constituir na história Pós-Industrial, são as novidades tecnológicas. O presente fator tem modificado e influenciando o aumento do acesso à informação. Considera-se então que o maior desafio na atualidade é transformar informação em conhecimento.

Tal desafio da pós-modernidade é ocasionada pelos múltiplos recursos surgidos de tecnologia sejam elas digitais ou não, estes recursos causam no indivíduo um certo apego que o faz mais preso a estes elementos. Com este apego, surge a necessidade de aproximar tais recursos da educação para que sejam utilizados de maneira favorável.

Conhecidas também como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), as tecnologias digitais podem ser definidas pelas palavras de Masetto (2000, p. 152):

Por novas tecnologias em educação, estamos entendendo o uso da informática, do computador, da internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para educação a distância – como chats, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico etc. – e de outros recursos de linguagens digitais de que atualmente dispomos e que podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz. (MASETTO, 2000, p. 152).



Sobre esses recursos, Lévy (2008) ressalta:

Tais tecnologias intelectuais favorecem novas formas de acesso à informação, como: navegação hipertextual, caça de informações através de motores de procura, knowbots, agentes de software, exploração contextual por mapas dinâmicos de dados, novos estilos de raciocínio e conhecimento, tais como a simulação, uma verdadeira industrialização da experiência de pensamento, que não pertence nem à dedução lógica, nem à indução a partir da experiência. (LÉVY, 2008, p. 26)

Por causa da existência destas novas tecnologias na realidade social das pessoas os papéis de professor e aluno tem sido alterados para um novo perfil social destes indivíduos. Diante da presença dessas tecnologias no dia-a-dia das pessoas, aluno e professor têm assumido papéis diferentes daqueles antes típicos. No aluno as mudanças tem provocado mudanças que o levaram a uma busca particular do saber, onde se valorize o conhecimento autodidata e ainda e compartilhe este conhecimento com os demais. Já o professor tem deixado de ser a figura que concentrava o conhecimento e neste sentido fortalecido o autoconhecimento dos alunos, agora, o professor atua como mediador, facilitador, incentivador e animador do educando no processo de formação.

### **Ferramentas para Construção de uma Aprendizagem Eficiente.**

No Brasil a educação tem passado por mudanças intensas nas concepções pedagógicas adotadas, em função de alterações no contexto social de uma determinada época. Em conjunto com essas mudanças surgem novas formas de ver o mundo e necessidade de recursos que acompanhem ao contexto estabelecido. Para administrar os novos recursos o professor deve estar antenado com as demandas dos alunos, para que o objetivo do ensino-aprendizagem contemple a valorização das tecnologias já disponíveis na vida dos alunos em função da educação dos mesmos. Torna-se necessário então fazer uma articulação adequada entre o recurso e o aluno para que o mesmo não seja utilizado de forma inadequada ou ineficiente.

Apontar uma tecnologia, seja ela qual for, como meretrício para um fim, exige-se observar e ainda destaca os prós e contras do uso desta tecnologia e ainda atentar se ela será aceita pelos alunos. Ou seja, o professor tem que observar todo um contexto do aluno para que saiba exatamente qual a tecnologia que pose der utilizada. No caso da educação a distância, a comprovação do recurso eficiente é dada pelos acadêmicos, através da utilização destas ferramentas.



Ao se falar de avanços na área educacional é importante apontar que tais impulsos ocorrem quando o indivíduo observa o novo conhecimento e tira dele proveito para ter uma vida melhor, ser mais questionador, criticar mais o mundo a sua volta. As TIC são postas como elementos que têm ajudado com esse avanço, pois de acordo com o que ressalta Vallin (2007), estas podem:

Desfrutar de programas e softwares que atraem a atenção do aluno provocando a interatividade, participação e interesse do aprendiz; Exercitar a criatividade através da mescla de softwares de texto, apresentação, vídeo, áudio, imagens e link's; Instigar a investigação através da utilização de sites de busca, bibliotecas virtuais e indicações bibliográficas encontradas na internet; Acesso a informações de ontem e de hoje que passam por freqüentes atualizações; Construir e compartilhar conhecimentos através de enciclopédias on-line, livres e colaborativas; Possibilidade de criação e modificação ágeis; (VALLIN, 2007, p. 34)

Perante as novas formas e aparatos tecnológicos é agora papel do professor incluir em sua rotina pessoal e profissional tais recursos com finalidade de aprofundar conhecimentos e informações sobre os mesmos, pois somente com essa proximidade é que há possibilidade para entender o direcionamento pedagógico a ser utilizado para estas ferramentas. Deve se tornar um profissional que empreenda ferramentas a serviço do intercâmbio e troca entre os alunos, fontes de busca como hipertextos e enciclopédias virtuais, a utilização de ferramentas midiáticas que seduzam a atenção e promovam o aprendizado dos estudantes.

Uma das dificuldades para o professor é utilizar as novas ferramentas tecnológicas, pois muitas vezes estão mais próximas da realidade dos alunos do que dos mestres. Contudo ao se referir a “problema”, Saviani (2000, p. 9) e afirma que nada mais é do que uma necessidade. Desta maneira, pode-se resumir que debater o uso das TIC é algo fundamental, pois as mesmas estão presentes em muitos espaços que geralmente os alunos fazem uso em potencial.

No que se refere, diretamente, a função do professor diante das TIC, Belloni (2001, p. 11) ressalta que os recursos audiovisuais proporcionados por essas tecnologias digitais são significativos recursos didáticos que podem desenvolver e/ou melhorar as maneiras de ensinar a favor da aprendizagem do aluno e da atuação do educador.

Perante o que foi discutido até este instante, deve-se colocar como exemplo de exercício da práxis educativa com a utilização das TIC é a EaD, esta nova modalidade de



ensino por si só já é uma nova tecnologia educacional e sua matriz e estrutura está fundamentada na utilização de ambientes digitais, por meio destes os alunos tem diminuído as desigualdades entre tempo e espaço. Essa modalidade, oposto do que muitos falam, já é exercitada a longo tempoo no exterior e no Brasil, passando por cursos por correspondência, transmissão de rádio, telecursos e atualmente em ambientes virtuais como TelEduc, Moodle e outros.

Para o exercício nesta modalidade além de conhecimentos pedagógicos, são exigidas também ao professor destrezas em relação ao método de ensino aprendizagem auxiliado por computador e pela internet, como fluência tecnológica e competência de incorporar a ferramenta à proposta e às habilidades e deficiências dos alunos sem abandonar também a disposição em contextualizar. Não adianta o recurso novo e tecnológico se o educadr não ligar o potencial de dinamismo, criatividade e efetividade da ferramenta acompanhado dos conteúdos à realidade e aos interesses dos alunos.

É necessário destacar a análise de Valente e Mattar (2007) sobre um futuro em que a EaD não se distinguirá da educação presencial. Argumento este que necessita ser interpretado com muito cuidado, pois não se constitui que a EaD abolirá com a educação realizada em sala de aula e nem que as os novos recursos tecnológicos irão tirar o lugar do educador. Tem tornado cada vez mais fundamental visualizar a EaD como um suplemento da modalidade presencial e, além disso, como uma alternativa apta de oferecer com uma maior abrangência à educação e cabe ao professor repensar sua prática e se qualificar continuamente.

Mas, assim como na EaD, demais propostas pedagógicas mediadas pela TIC carece da chamada “alfabetização digital”, ou seja, domínio, mesmo que básico, de ferramentas que compõe os ambientes de aprendizagem no ciberespaço, como o uso de e-mail, chats, fóruns, editores de texto e apresentação, pesquisas na web etc.; porque esses são os novos dispositivos em que as tarefas são propostas e realizadas.

## CONCLUSÃO

A formulação cognitivista, que tanto influenciou nossas atuais concepções educacionais, admitindo a semelhança entre o desempenho da inteligência humana e o funcionamento lógico de um computador, propõe que o pensamento humano ocorre da mesma



forma como o computador processa informações. É interessante notar que a partir dos primeiros computadores, criados pela cognição inventiva de pesquisadores e de técnicos e concebidos segundo um modelo que reproduzia o que se conhecia sobre o pensar humano conhecido como modelo lógico-matemático, fortaleceu-se e fundamentou-se, pelo menos na visão cognitivista, a crença de que o cérebro humano desenvolve, assim como os computadores, o tratamento da informação.

Analisamos então que diversas teorias estudadas nesse contexto do uso de novas tecnologias na Educação a Distância, apontam para uma urgente necessidade de mudanças que podem ser observadas tanto do ponto de vista da formação do professor como na preparação do acadêmico para que esse aprenda a utilizar a TIC para enriquecer o seu potencial de conhecimentos intelectuais. Nesse sentido, não se pode mais pensar a universidade fora do compromisso de formar tanto o seu aluno quanto o seu professor ou agora também chamado de tutor

## REFERÊNCIAS

- BELLONI, Maria Luiza. Da tecnologia à comunicação educacional. In: \_\_\_\_\_. **O que é mídia-educação?** Campinas: Autores Associados, 2001.
- BOOF, Leonardo. Somos seres de protest-ação. In: \_\_\_\_\_. **Tempo de Transcendência**. 3. ed. Rio de Janeiro: sextante, 2000.
- LÈVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. O Futuro do pensamento na era da inteligência. Brasil, Editora, 2008.
- MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: \_\_\_\_\_. MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12 ed. Campinas: Papirus, 2000.
- VALENTE, Carlos; MATTAR, João. **Second Life e Web 2.0 na Educação: o potencial revolucionário das novas tecnologias**. São Paulo: Novatec, 2007.
- VALENTE, José Armando. **O Computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Nied, 2002.