

## **II SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN LA EDUCACION**

**EDUCAÇÃO E ENSINO COM O USO DE TIC'S: possibilidades para a inovação e transformação**

**EDUCACIÓN Y ENSEÑANZA CON EL USO DE TIC'S: posibilidades para la innovación y la transformación**

**EDUCATION AND TEACHING WITH THE USE OF ICTs: possibilities for innovation and transformation**

Wideglan Marques Sousa Beserra

Mestranda em ciências da Educação – UTIC

wideglanms@yahoo.com.br

### **Resumo**

A capacidade de entendimento, de assimilação e desenvolvimento de conhecimento requer do aluno buscas constantes, interesse, vontade em aprender e de por o que foi aprendido em prática. Essa educação inovadora é totalmente voltada à aprendizagem e construção do conhecimento pelo aluno diante do olhar do professor. Com a pretensão de refletir sobre o uso de TIC's na educação e ensino, a pesquisa destaca que as TIC's oferecem outro espaço de aprendizagem, o que pode potencializar a construção do conhecimento e transformar a aprendizagem. Tantos são os benefícios do uso da tecnologia na educação, nas escolas, no processo de ensino, no cotidiano dos alunos em sala de aula. Para facilitar a utilização do computador no processo ensino aprendizagem, os professores devem está comprometidos com a construção do conhecimento cientes que isto resulta da relação sujeito-objeto e da interação entre ambos, contribuindo para um aprendizado inovador e interativo. A pesquisa utiliza –se de literaturas que tratam deste tema, com o uso de textos, sites, livros e outros.

**Palavra-chaves:** Educação. Ensino. TICs. Inovação

## Resumen

La capacidad de entendimiento, de asimilación y desarrollo de conocimiento requiere del alumno búsquedas constantes, interés, voluntad en aprender y de lo que se ha aprendido en práctica. Esta educación innovadora está totalmente orientada al aprendizaje y construcción del conocimiento por el alumno ante la mirada del profesor. Con la pretensión de reflexionar sobre el uso de TIC's en la educación y enseñanza, la investigación destaca que las TIC's ofrecen otro espacio de aprendizaje, lo que puede potenciar la construcción del conocimiento y transformar el aprendizaje. Tantos son los beneficios del uso de la tecnología en la educación, en las escuelas, en el proceso de enseñanza, en el cotidiano de los alumnos en el aula. Para facilitar la utilización del ordenador en el proceso de enseñanza aprendizaje, los profesores deben estar comprometidos con la construcción del conocimiento conscientes que esto resulta de la relación sujeto-objeto y de la interacción entre ambos, contribuyendo a un aprendizaje innovador e interactivo. La investigación se utiliza de literaturas que tratan de este tema, con el uso de textos, sitios, libros y otros.

Palabra clave: Educación. Educación. TIC. Innovación.

## **Abstract**

The ability to understand, assimilate and develop knowledge requires the student to search for constants, interest, willingness to learn and for what has been learned in practice. This innovative education is totally focused on the learning and construction of knowledge by the student before the teacher's eyes. With the pretension of reflecting on the use of Tic`s in education and teaching, research emphasizes that ICTs offer another space for learning, which can potentiate the construction of knowledge and transform learning. There are so many benefits of using technology in education, in schools, in the teaching process, in the everyday lives of students in the classroom. To facilitate the use of the computer in the process of teaching learning, teachers should be committed to the construction of knowledge aware that this results from the subject-object relationship and the interaction between both, contributing to an innovative and interactive learning. The research uses of literatures that deal with this theme, with the use of texts, websites, books and others.

Key-words: Education. Teaching. TICs. Innovatio

## **EDUCAÇÃO E ENSINO COM O USO DE TIC'S: possibilidades para a inovação e transformação**

As tecnologias digitais e a vida em rede são considerados marcos da contemporaneidade, trazem uma diversidade e de possibilidades de interação e construção de novos caminhos para aqueles que sendo estudantes, professores ou não a partir de seus interesses, competências e habilidades sejam autônomos diante de saberes necessário a vida e ao mercado de trabalho. Estamos defronte de uma evolução aliada a uma revolução em meio ao fazer da cultura tecnológica onde o professor esta junto com diferentes e articulados alunos que tem acesso a informações, programas e ferramentas. Mas, afinal o que è tecnologia?

Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (2012): tecnologia é uma “ciência cujo objeto é a aplicação do conhecimento técnico e científico para fins industriais e comerciais” e um “conjunto dos termos técnicos de uma arte ou de uma ciência”.

Deve-se ressaltar o conceito de tecnologia como “[...] conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em determinado tipo de atividade” (KENSKI, 2010, p. 18).

A tecnologia não deve ser vista como uma limitação a transmitir conteúdos, mas sim como ferramenta para a construção de competências que se leva para a vida e como se sabe elas dependem da experiências e do fazer.

O uso das tecnologias de informação e comunicação tem sido objeto de interesse de pesquisadores diferentes áreas do conhecimento. Há aqueles que se debruçam sobre a temática, no sentido de conhecer suas possibilidades, limites e transformações capazes de realizar no contexto educacional mediante a espaços, onde a aprendizagem ocorre de maneira espontânea e interativa.

De acordo com Moran (2006, p. 29), —ensinar e aprender exige hoje muito mais flexibilidade, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Até pouco tempo a sala de aula era vista como único espaço usado para se desenvolver o trabalho docente, essa situação foi transformada com os

avanços tecnológicos, onde as informações diversas e fontes variadas de acesso ao conhecimento modificam a forma de aprendizagem exigindo certamente uma mudança na postura de professores diante de suas práticas pedagógicas. Não se adapta ao novo rapidamente, uma nova forma de ensinar não é fácil para professores acostumados com seu cotidiano tradicional de fazer o aprender. Para tamanha mudança muitas estratégias ora para motivar o aprendiz ou para responder aos diversos ritmos e maneiras de aprendizagem, deverão ser utilizadas. A questão atual é que as TIC's precisam ser incorporadas no ensino para oportunizar, a possibilidade de conhecer formas diversas de transmitir e produzir conhecimento.

Conforme o autor Masetto (2006,153):

“as tecnologias devem ser utilizadas para valorizar a aprendizagem, incentivar a formação permanente, a pesquisa de informação básica e novas informações, o debate, a discussão, o diálogo, o registro de documentos, a elaboração de trabalhos, a construção da reflexão pessoal, a construção de artigos e textos”.

As TIC's promovem mudanças no sistema educacional, por parte dos discentes apresentam esforços para: dominar as formas de incorporá-las e explorar seu potencial no processo de ensino e aprendizagem. Incorporar as TICs na educação é possibilitar a vinculação entre ensino e as culturas atuantes. É preciso dosar sua utilização devido às suas facilidades técnicas de uso, para que não haja detrimento dos potenciais educativos. Sabe-se a revolução tecnológica se intensificou com o surgimento de inventos digitais: computadores, câmeras fotográficas, filmadoras e telefones celulares, que passaram a fazer parte da vida das pessoas e representar novas formas de percepção e expressão do mundo.

Tecnologias com a TV, a Internet e outras invadiram a vida das pessoas, o ambiente familiar, o de entretenimento e o escolar, com uma força de mediar a relação entre as pessoas e viabilizar diversidades alternativas de chegar a informação. Todo esse avanço é um desafio para os professores, e estes precisam explorar as possibilidades que as questões tecnológicas oferecem para o processo educativo, para tanto precisam estar preparados. Cabe aqui questionamentos para uma reflexão que possam aguçar e levar a caminhos que permitiram com mais presteza a discriminação da importância do uso dessas tecnologias no ambiente educativo.

Tais questões podem ser: o que são Tics? Qual sua utilização no ensino? O que elas podem possibilitar de novo? Que transformações as TIC'S contribuíram para o ensino? Como as TIC podem ser utilizadas para acelerar o desenvolvimento em direção à meta de "educação para todos e ao longo da vida"? o que pode ser feito a partir de seu uso para garantir ampla cobertura e bons resultados na educação? Como pode a educação preparar os indivíduos e a sociedade de forma que a maioria domine as tecnologias e tenham autonomia no proveito delas?

Moran (2006, p. 36) “A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações”. Entende-se que atualmente deve-se educar para usos, mais progressistas democráticos e participativos das tecnologias, deveria ser prioridade para facilitar a evolução dos indivíduos e potencializar a qualidade do ensino e da aprendizagem.

De acordo com o pesquisador Gambarra (2007, p. 63): É necessário investigar a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação — TIC's em ambientes de aprendizagem para que seu uso não seja equivocado e simples reprodução de um ensino tradicional, disciplinar, descontextualizado da realidade e das necessidades de formação do aluno. Isto porque mesmo sabendo de sua relevância e divulgando a sua utilização, muitos não conseguem agregar a ponto de fazer um diferencial no ensino. Em outras palavras se diz uma coisa e na realidade se pratica outra e assim se quer um ensino inovador na teoria e não na prática

Todo esse trabalho com TIC's não depende somente do professor, como muitos pensam. Muitas serão as antecipadas ações para culminar no processo em que o professor tem de proporcionar atividades e disponibilizar recursos variados na intenção de aprendizagem. Deve-se atentar que haverá um longo caminho desde do terá acesso a informação, saber o que fazer com ela, o que vai exigir do professor, planejamento e capacidade de reflexão e segurança na tomada de decisões. O ensino com o uso de tecnologias o aluno está motivado a persiste no estudo.

Segundo a pesquisadora Candaten (2006), “os recursos tecnológicos têm de ser aplicados em prol de uma aprendizagem significativa e do acesso universal ao conhecimento; não em aulas descontextualizadas, sem vínculo com as demais

disciplinas e sem concepção pedagógica”. Quando se procura refletir sobre as tecnologias devem ser levados em conta dados como:

- As TIC’s são apenas uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, deve se considerar o giz e os livros, todo e qualquer material todos podendo apoiar e enriquecer a aprendizagem.
- Como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais.
- Várias questões éticas e legais, como as vinculadas à propriedade do conhecimento, ao crescente tratamento da educação como uma mercadoria, à globalização da educação diante à diversidade cultural, interferem no amplo uso das TIC na educação.

### **O professor diante do uso das TIC’s**

Cabe ao professor como mediador orientar a aprendizagem junto as novas tecnologias, visto que uma de suas funções pois é seu papel promover novas possibilidades para ensinar e aprender.

Segundo Graça (2007), quanto a utilização das TIC’s no ensino:

a utilização da tecnologia na educação propõe uma nova forma de atuação dos professores, não se limitando apenas a uma simples utilização tecnológica, mas sim a uma nova forma de ensinar- -aprender, deixando o professor de ser um transmissor do conhecimento e passando a ser um facilitador desse conhecimento, por meio de aulas diferentes, dinâmicas, que atendam a essa nova geração tecnológica, na qual estamos vivendo.

Para reforçar as questões colocadas o também autor Moran (2000) nos apresenta questões interessantes no tocante ao professor e sua parcela de contribuição na práxis pedagógica mediante ao uso de tecnologias como um fator de inovação e transformação: considerando seu papel como:

Orientador/mediador intelectual – informa, ajuda a escolher as informações mais importantes, trabalha para que elas sejam significativas para os alunos, permitindo que

eles a compreendam, avaliem – conceitual e eticamente -, reelaborem-nas e adaptem-nas aos seus contextos pessoais. Ajuda a ampliar o grau de compreensão de tudo, a integrá-lo em novas sínteses provisórias.

Orientador/mediador emocional – motiva, incentiva, estimula, organiza os limites, com equilíbrio, credibilidade, autenticidade e empatia.

Orientador/mediador gerencial e comunicacional – organiza grupos, atividades de pesquisa, ritmos, interações. Organiza o processo de avaliação. É a ponte principal entre a instituição, os alunos e os demais grupos envolvidos (comunidade). Organiza o equilíbrio entre o planejamento e a criatividade. O professor atua como orientador comunicacional e tecnológico; ajuda a desenvolver todas as formas de expressão, interação, de sinergia, de troca de linguagens, conteúdos e tecnologias.

Orientador ético – ensina a assumir e vivenciar valores construtivos, individual e socialmente, cada um dos professores colabora com um pequeno espaço, uma pedra na construção dinâmica do “mosaico” sensorial-intelectual-emocional-ético de cada aluno. Esse vai valorizando continuamente seu quadro referencial de valores, ideias, atitudes, tendo por base alguns eixos fundamentais comuns como a liberdade, a cooperação, a integração pessoal. Um bom educador faz a diferença. [grifos do autor] (p. 30-31)

Em virtude do acesso muito mais rápido os alunos tem de maneira fácil às informações, e quando não há inserção de aparatos tecnológicos as aulas somente expositivas tendem a si tornar enfadonhas assim muitos acreditam que a permanência em sala se torna limitada, aos eventos protocolares como: exames e algumas atividades,

A utilização do computador em muitos casos dos alunos é o meio de interação entre pessoas a distancia, podendo resultar no aperfeiçoamento das práticas de leitura e escrita acrescentando diferentes formas das tradicionais de letramentos e alfabetizações.

Incorporar tecnologias é esta habilitando todos pra uma educação libertadora e humanista, culminando em sujeitos ativos/autônomos diante de sua própria

aprendizagem, conforme sua vivencia/ experiência com as varias decisões tomadas ao decorrer de seu dia e de sua vida.

### **A utilização das TICs: possibilidades de mudança**

Inovar, o que é inovar? Nem sempre é usar o novo, pode ser fazer algo de novo com aquilo que já existe e tem uma utilidade especifica ou não e da um a nova utilidade para isto, é realizar ações que promovam novos papéis para a escola, ações em que a utilização das TICs no contexto educacional estabeleça uma rede dialógica de interação do sujeito com objeto ou sociedade em estudo..

De acordo com KENSKI, 2010, p. 21 podemos entender que:

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (...) As tecnologias transformam suas maneiras de pensar, sentir e agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos.

Consideremos um computador ligado à internet na sala de aula. O que se pode propiciar? Podemos supor que ao professor, lhe dará uma atuação de forma diferente como instigar os alunos a desenvolver pesquisas, investigações, críticas, reflexões, aprimorar e transformar ideias e experiências. Este ato leva os profissionais da educação a se desprender do livro didático, venerado como único orientador da prática do professor vindo a ser como outras fontes de informação e de desenvolvimento do trabalho educativo.

E dos alunos o que se pode esperar? Que além do aluno navegar por diferentes espaços de informação, que também terá a possibilidade de enviar, receber e armazenar informações virtualmente, obter subsídios para debater questionamentos, com participações efetivas, espírito cooperativo e solidário no ambiente escolar aliado a um



contexto onde a educação anda no sentido do conhecimento compartilhado, onde se valoriza a liberdade e expressão e a comunicação..

Percebe-se que computadores, quadro digital, canetas, notebooks projetores, televisores, tablets, e outros aparatos estão incorporados na vida das pessoas indiferente de classes sociais e faixas etárias independentes de gostos. Pra tanto a tecnologia esta presente em tudo, e nossa vida já não e mais a mesma de anos em que o advento tecnológico ne sonhara com tamanha expansão.

Mesmo considerando a extrema necessidade de utilização em nossa educação no sentido de uso das TIC's, é preciso que se haja uma mudança pessoal e profissional onde incentive a imaginação, favoreça a iniciativa, a espontaneidade, a leitura prazerosa, o questionamento, a escrita criativa, sem perde o foco em valores como a cooperação, o dialogo, a partilha e a solidariedade entre os discentes quanto docentes.

### **Recomendações e conclusões**

O resultado da pesquisa permitiu analisar a compreensão que o uso e aplicação das TIC na educação como ferramentas de ensino e aprendizagem na construção e propagação do conhecimento, mediante as mudanças no modo de produção da informação e do conhecimento é mais do necessária, ela deve ser primordial . A pesquisa sinaliza para a necessidade que os professores recebam cursos de capacitação, tanto inicial quanto continuada sobre TIC de forma a estimular as habilidades motoras e intelectuais dos alunos, resultando numa aprendizagem diferenciada. O uso e aplicação das TIC, como redes sociais, favorecem o aprendizado, já que são interessantes aos alunos. È possível interagir, trocar informações. Desta forma é preciso ressaltar que a importância do uso e aplicação das TIC na escola, não é apenas pelo fato destas permitirem a transmissão de conteúdos enfeitados de maneira lúdica e sim por elas serem utilizadas como elementos estruturantes de uma nova maneira de agir, pensar, relacionar-se, contribuindo para formação de cidadãos críticos e atuantes nessa nova sociedade. È preciso ampliar equipamentos que propaguem espaços escolares de pesquisas, bibliotecas virtuais, disponibilizar aparatos tecnológicos

subsidiando uma renovação e manutenção destes no contexto educacional de modo que estas contribuam para uma melhora significativa nos índices educacionais.

## Referencias

CANDATEN, Fernanda Borguesan. **Trajetórias e saberes na concepção sobre o uso das tecnologias digitais no ensino superior: o caso da URI – CAMPUS de Frederico Westphalen/RS**. 2006. 205f. Universidade de Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2006.

DICIONÁRIO PRIBERAM DA LÍNGUA PORTUGUESA. Disponível em: . Acesso em: 28.

GAMBARRA, Julio Robson Azevedo. **Tecnologia de informação e comunicação em ambientes de aprendizagem: o plano diretor de informática educacional 2007**. 124f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GRAÇA, A. **Importância das TIC na sociedade actual**. 23 fev. 2007. Disponível em: <[http://www.notapositiva.com/trab\\_estudantes/trab\\_estudantes/tic/10importancitic.htm#vermais](http://www.notapositiva.com/trab_estudantes/trab_estudantes/tic/10importancitic.htm#vermais)>. Acesso em 25 .06.2018

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2010.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel., MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006. p.133-173.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Mrcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. Campinas,SP: Papirus. 2006. p.11-66.