

## BENEFÍCIOS DA TECNOLOGIA NA PRÁTICA E NO AMBIENTE EDUCACIONAL

Alessandra Maria Araújo Cunha

*Universidade Federal da Paraíba*  
[alessandramac1@gmail.com](mailto:alessandramac1@gmail.com)

**Resumo:** Um dos grandes marcos do século XXI sem sombra de dúvidas é a tecnologia, historicamente o homem a tempos vem buscando apropriar-se e avançar em tal recurso, por exemplo, dez de março de mil oitocentos e setenta e seis foi feita a primeira transmissão elétrica completa do recém aparelho inventado, o telefone. Tudo isto prova que avanços e melhorias tecnológicas tem se concretizado ao longo dos anos. Entretanto o século XXI é o da era digital, como bem é conhecido e titulado; é claro que, a tecnologia tem-se inserido em diversos meios, fazendo parte da vida em sociedade e do cotidiano dos indivíduos, e nisto tem-se chegado ao ambiente educacional, o que tem gerado diversas discussões e opiniões. Usar ou não a tecnologia dentro de sala de aula? E quais os principais desafios que persistem em tal uso? Como a tecnologia pode contribuir para a chamada aprendizagem significativa? . Questionamentos como esses sondam diversos educadores e gestores escolares, visto que alguns não observam ou não encaram a tecnologia como algo contribuinte para à educação. Muitos educadores ainda encaram e tem a visão de uma educação mecanizada, negligenciando ou esquecendo que o conhecimento deve ser construindo; todavia alguns profissionais por serem mais velhos, por não terem o conhecimento de recursos tecnológicos ou por terem receio de mudar sua prática, acabam assim não apropriando-se de recursos que poderiam auxiliar e dinamizar sua aula, ajudando assim em uma melhor construção de saber. O presente artigo, buscara mostrar quais os benefícios que recursos tecnológicos podem trazer dentro do ambiente educacional (recursos como: Datashow, filmes, animações, internet), mostrara que o educador deve ver a tecnologia como aliada, vendo assim a importância de apropriar-se de tal conhecimento, além de mostrar que a escola terá papel fundamental em favorecer os docentes espaço e capacidade de inovação, visto que o desejo de todos é uma melhor qualidade educacional. Tal artigo, trata-se de uma revisão bibliográfica que buscara nortear os benefícios que a tecnologia pode trazer ao ambiente educacional.

**Palavras-chave:** Educação, tecnologia, inovação, benefícios.

### INTRODUÇÃO

Podemos definir o desenvolvimento tecnológico como um dos maiores temas da sociedade contemporânea. A medida em que o mundo evolui, grandes mudanças sociais são oriundas de tais revoluções e inovações.

A tecnologia tem sido considerada um grande marco, contribuindo de diversas formas para o progresso e melhoria da vida em sociedade. Nunca como antes, as pessoas estão conectadas e atualizadas, são tantas as mudanças, que alguns se sentem apreensivos diante dessa era digitalizada.

Diante disso, surge questionamentos que norteiam os profissionais envolvidos na educação: Como combinar tecnologia ao ambiente escolar? Como aproveitar tais recursos que tanto interessa a jovens, crianças e até mesmo adultos? Como tornar isto parte da prática docente? Como à internet e aparelhos eletrônicos podem ser aliados dentro de sala de aula?

Estes questionamentos permeiam diversos educadores e gestores escolares. São indagações essenciais; visto que a aprendizagem dos educandos deve ser o foco principal dos educadores.

Precisa-se de inovação; deixando assim de lado, a metodologia mecanizada e “tradicional”, visto que à sociedade precisa e caminha junto do novo, e um profissional deve usar esse “novo” ao favor de sua prática. Educadores devem buscar inovar e ter conhecimento dos recursos que estão a sua disposição; recursos como Datashow, projetores, filmes, vídeos e animações; que podem tornar uma aula “tediosa” em uma aula prazerosa, em que o discente participara ativamente na construção do seu conhecimento.

## **METODOLOGIA**

Um dos maiores desafios para uma prática docente eficaz, e para o sucesso do processo ensino-aprendizagem, sem sombra de dúvidas é o uso de tecnologia dentro da instituição escolar. Apesar de ser um desafio moderno para a educação, é possível sim concretiza-lo.

Os avanços tecnológicos estão presentes de forma maciça na sociedade contemporânea. A escola não pode estar apartada dessa nova realidade. É preciso inserir o que tem de mais moderno em tecnologia escolar na prática e no ambiente educacional. Um bom professor, por mais desafiante que seja, buscara usar as novas tecnologias em favor de sua prática. Segundo Ponte:

O computador é essencialmente um instrumento que cria novas possibilidades de trabalho e novas responsabilidades ao professor (...) a necessidade de actualização e formação permanente do professor (...) que passa a ter que assumir um processo de aprendizagem contínua. (...) Tal como os alunos, têm de estar sempre a aprender. (...) Nas actividades educacionalmente mais promissoras é toda a relação professor/aluno que é afectada pela presença do computador (...) o professor passa a ter de fazer não só um esforço permanente de aprendizagem, mas de aprendizagem com o aluno. Professor e aluno passam a ser companheiros, ainda que com funções e bases de experiência diferentes! (Ponte, 1990, p. 106-107).

Hoje em dia, quando se usa a expressão "Tecnologia na Educação", dificilmente se pensa em giz e quadro-negro ou mesmo de livros e revistas, muito menos em entidades abstratas como currículos e programas. Geralmente, quando se usa a expressão, a atenção se concentra no computador, que se tornou o ponto de convergência de todas as tecnologias mais recentes (e de algumas antigas). E especialmente depois do enorme sucesso da Internet, computadores raramente são vistos como máquinas isoladas, sendo sempre imaginados em rede - a rede, na realidade, se tornando o computador.

O grande fato é que as novas tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), tem-se revelado um forte impacto na forma de organização da vida dos indivíduos. As TICs mudaram radicalmente o modo como os indivíduos trabalham, comunicam, interagem, investem, aprendem e ocupam os seus tempos livres (KOSMA,2006). É por tamanha revolução e impacto, que alguns educadores encaram como desafiador, inovador e até mesmo conflitante o uso das novas TICs na Educação.

Segundo o educador Marc Prensky, está presente na sociedade pessoas tidas como “Nativas Digitais” e “Imigrantes Digitais”. Os nativos é esta geração que já nasce cercada de tecnologia. Os imigrantes são pessoas que não nasceram nessa era mas que precisam se incorporar e se adaptar a essas novas tecnologias tão utilizadas.

Podemos afirmar que os professores no século XXI são imigrantes digitais que precisam aprimorar e aprender a utilizar tais tecnologias para o seu ensino, além de facilitar a inserção no meio dos alunos, visto que estes são os nativos digitais. Tal aprimoramento se faz tão importante, que diminuiria muitas problemáticas escolares. Segundo Prensky:

O maior problema que enfrenta atualmente a educação é que nossos instrutores de imigrantes digitais que falam um desatualizado idioma (a idade pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova(Prensky,2001)

A palavra tecnologia provém de uma junção do termo tecno, do grego techné, que é saber fazer, e logia, do grego logus, razão. Portanto, tecnologia significa a razão do saber fazer (RODRIGUES, 2001). Em outras palavras o estudo da técnica. O estudo da própria atividade do modificar, do transformar, do agir (VERASZTO, 2004; SIMON et al, 2004a). Já o termo “técnica” não se refere apenas a um meio para alcançar um fim, como entre os gregos. A atividade humana e a técnica são indissociáveis. A técnica é uma forma de apropriação da natureza pelo homem, portanto, parte da cultura.

Segundo (SANCHO apud BRITO, PURIFICAÇÃO 2006, p.19), pode-se classificar as tecnologias em: Físicas, Organizadoras e Simbólicas. A tecnologia física são instrumentos, materiais utilizados diariamente; ou seja um objeto utilizados com algum intuito é considerado uma tecnologia. As tecnologias simbólicas compreendem toda linguagem humana; com o intuito de aperfeiçoar sua comunicação. E as chamadas tecnologias organizadoras compreendem o modo como nos relacionamos com o mundo.

Inúmeras vezes, tecnologia é confundida como informática (entretanto a informática é um repasse de informação de modo automático). Inserir a tecnologia dentro do sistema educacional talvez seja um grande desafio e revolução. Em pleno século XXI, prepondera uma padronização das

escolas; a ideia de uma sala, com quadro, um professor como mero praticante de “repassar conteúdos”, onde alunos enfileirados, simplesmente “assimilam” conceitos.

Para vencer e melhorar a uniformização; é preciso atualização da parte dos docentes em relação as mudanças tecnológicas. É preciso investimentos em estratégias de inovação para a transmissão de conteúdo, visto que a concorrências com eletrônicos, internet e redes sociais é bem desleal. Sim, é preciso da parte dos professores incorporar-se à essas novas tecnologias.

[...] a tecnologia tende a apresentar novidades a cada dia e assim aumenta a demanda por uma educação que privilegie o uso das linguagens das tecnologias, aumentando também a demanda por professores que as utilizem em processos significativos de aprendizagem. Com essas novas demandas, muitos professores estão buscando novos caminhos, mas são poucos os que encontram caminhos que sejam diferentes de uma educação tradicional, centrada na informação. O que parecem não compreender é que com as tecnologias, as formas de comunicação, de vida e de relação entre as pessoas mudam e, nesse sentido muda a forma de educar e o papel do professor. (SCHERER, 2003. p. 270)

Anteriormente, a aquisição de informação e conteúdos era oferecida exclusivamente nas escolas através dos professores que repassavam seu saber aos alunos. Era preciso deslocamento regularmente até os lugares do saber para aprender. Nos dias atuais , o que se desloca através das redes virtuais, é a informação que pode ser acessada de qualquer lugar, desde que haja disponibilidade dos meios permitindo a pessoa aprender sem a necessidade da presença no espaço físico da sala de aula.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O professor deve ser o profissional que não pode deixar de se aprimorar e conhecer novas tecnologias; com o objetivo de tornar sua prática pedagógica mais atraente, resgatando à atenção e interesse dos alunos. Para uma prática eficaz é preciso uma troca de experiências por parte dos alunos e professor. E no que tange a tecnologia, seria viável um troca constante de experiências entre “nativos” e “imigrantes” digitais, em busca de um trabalho de qualidade para todos.

Um bom educador buscara sempre refletir em sua prática pedagógica com a finalidade de aprimorar seu plano de ensino. Levando em consideração tal reflexão, é preciso que o profissional atualize-se diante de tamanha modernidade; visto que o mercado busca experiência e muita qualificação.

A maior queixa de alguns docentes, é que os alunos perderam o interesse e atenção por as aulas e conteúdo. Surge então uma questão: O modo como essas aulas são ministradas despertam o interesse de tal público?

Além da extensa modernização, que gera sentimento de angústia em alguns profissionais por acharem que não acompanharão os avanços tecnológicos; surge como outro desafio o modo de transmissão e representação de ensino. Em diversas situações fica evidente o chamado choque de gerações. Os imigrantes digitais (geração de professores) aprenderam de uma maneira em que o conteúdo era transmitido mecanicamente, um repasse sistêmico de conteúdo.

Atualmente, cada vez mais os alunos buscam construir sua própria aprendizagem, junto aos professores. A internet facilitou tal modo de conhecer e aprender. Assim como o modo de conhecer modificou-se, o perfil dos alunos também mudou; os alunos fazem várias coisas ao mesmo tempo, demonstrando dificuldade em realizar e se concentrar em um único aspecto ou atividade.

É inegável, que o meio e as condições de trabalho do profissional podem facilitar ou dificultar essa apropriação da inovação tecnológica. Muitas vezes a escola conta com recursos, mas que são mal utilizados, dificultado o acesso por parte dos profissionais, ou até mesmo o próprio profissional por não ter tido uma capacitação adequada sente dificuldade em manusear e utilizar por exemplo, um Datashow.

O ensino precisa ser modificado, precisa evoluir. Porém, é necessário compreender a diferença de Informação e Conhecimento, que muitas vezes é tachado como sinônimos. Para FERREIRA et al. (1999, p. 1109), *informação* é o “ato ou efeito de informar(-se)”, ou seja, o ato de tomar conhecimento, de inteirar-se ou instruir-se sobre algo”. Já segundo HOUAISS et al. (2001, p. 1615), o vocábulo é entendido como “comunicação ou recepção de um conhecimento ou juízo”. Já o conhecimento segundo FERREIRA et al (1999, p. 529) o conhecimento é o “ato ou efeito de conhecer” ou “ideia, noção”.

Diante de tais informações, fica evidente que a escola de ontem, tinha por única e exclusiva função a transmissão de informação, onde o alunato recebia informações do docente, sem participar de forma ativa na construção de sua aprendizagem. Um bom professor, para a transmissão de conhecimento, buscara reunir informações de forma organizada, que lhe permita usar de modo significativo, no ato de aprender.

O professor precisa buscar a construção do conhecimento, de uma maneira em que o aluno participe como co-autor do processo educativo. Dessa forma tal aprendizagem se tornará interativa e significativa; visto que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento dos alunos, tendo significado, pois manterá relação com sua vivência. Ao comentar sobre aprendizagem significativa de Ausebel, Gómes (1998, p.38) diz que a “aprendizagem significativa está na vinculação substancial das novas ideias e conceitos com a bagagem cognitiva do indivíduo”.

Os recursos tecnológicos tem a capacidade de contribuir para que as aulas em sala sejam mais atualizadas e dinâmicas. A metodologia mecanicista de que o docente apenas transmitir conteúdo, e o discente apenas absorver, podemos afirmar que tem ficado defasada e desatualizada; além de contribuir para que o ambiente da sala de aula se torne desinteressante e antiquado para os alunos, o que desfavorece a aprendizagem.

Visto que o perfil atual dos alunos é de co-autor do processo educativo, participando ativamente nessa construção, é essencial atualização por parte do professor. Recursos tecnológicos podem amparar a carência de conhecimento; além de dinamizar as aulas, tornando-as atrativas. Ao utilizar diversos recursos como: Datashow, rádio, computadores, vídeos interativos, TVs, livros variados, entre outros recursos; os docentes conseguirão maior participação das aulas de seus alunos; além de favorecer para a produção e construção dos conhecimento destes.

A escola precisa trabalhar a inteligência visando sabedoria; visto que a instituição tem papel para uma boa formação cidadã de seu alunato. Não se deve visar apenas a transmissão de dados, informação e conhecimento. A sociedade moderna precisa de pessoas capacitadas e modernizadas, que trabalhem eficientemente; porém ela precisa primordialmente de cidadãos que tenham a capacidade de aprender significativamente.

Para que ocorra tal aprendizagem significativa, é preciso uma assimilação ativa, não passiva; onde deve ocorrer uma apropriação de conhecimento e habilidades. Conforme Libâneo (1994).

A aprendizagem escolar é, assim, um processo de assimilação de determinados conhecimentos e modo de ação física e mental, organizados e orientados no processo de ensino. Os resultados da aprendizagem se manifestam e modificações na atividade externa e interna do sujeito, nas relações com o ambiente físico e social.



## CONCLUSÃO

Tendo em vista que a aprendizagem deve ser o objetivo primordial da instituição escolar e do professor; o uso de recursos tecnológicos e da inovação por parte dos docentes deve ter como foco, a construção e aprendizagem do alunato. Desta forma, é comprovado que a tecnologia, pode favorecer, e muito, o processo de aprendizagem dentro das escolas.

Como mencionado anteriormente, para muitos professores a inovação tecnológica gera uma certa apreensão, visto que são imigrantes digitais. É preciso fornecer tempo aos professores para incorporar-se e apropriar-se dessas mudanças. A partir dessa apropriação e reflexão; sua prática se tornara mais eficaz, além de aperfeiçoar a atenção do aluno; tornando assim as aulas atrativas e construindo uma aprendizagem significativa.

É verídico que muitas vezes o educador tem o desejo de inovar sua metodologia, mas a escola infelizmente não fornece recursos para isso. É preciso uma melhoria nas políticas públicas de educação, além de uma conscientização por parte de governos, gestores educacionais e outros profissionais da educação sobre os benefícios da tecnologia no que tange a educação. Para isso, é preciso uma melhor compreensão sobre a diferença entre tecnologia e informática, visto que ambas não são sinônimos. Tecnologia é tudo que melhora a qualidade de serviços e aprimora a ação humana. Tal entendimento é essencial pois ajudara os professores, a aproveitar, apesar dos desafios, os recursos que estão a sua disposição. Além de motiva-los a cada vez mais, buscar aprimorar sua prática docente.

## REFERENCIAS

CHAGAS, A. et al. **O conceito de tecnologia: Pressuposto de valores culturais refletidos nas práticas educacionais.** Disponível em: <  
[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/460\\_449.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/460_449.pdf)> Acesso em :08 de Jul.2017.

PEDRO, N.S.G. **Utilização educativa das tecnologias, acesso, formação e auto eficácia dos professores.** 2011. Tese (Doutoramento em Educação) -Universidade de Lisboa, Instituto de Educação.

PIROZZI, G.P. **Tecnologia ou Metodologia? O grande desafio para o século XXI.** *Revista Pitágoras*, Nova Andradina, v.4, n.4, dez/mar 2013.

VERASZTO, E.V et al. **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito.** In: Prisma.com, 2008. Disponível: < <http://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/prisma.com/article/viewFile/2078/1913>>  
Acesso em: 08 de jul.2017