ções Étnico-Raciais: A Literatura Como Instrumento de Implementação da Lei N° 10.639/03 nas Escolas Públicas Estaduais na Cidade de Pires do Rio- Go. Dissertação apresentada ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica para obtenção do título de Mestre. Urutaí, fevereiro de 2021 Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1610/1/disserta%c3%a7%c3%a3o _Leandra_Mendes.pdf. Acesso em:15 ago. 2021.

SANT'ANA, Antônio Olímpio de. História e Conceitos Básicos sobre o Racismo e seus Derivados. In: MUNANGA, Kabengele (Org.) Superando o Racismo na escola. 2 ed. Brasília:

Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 39-68. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/racismo_escola.pdf. Acesso em: 30 ago. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 24. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

SIGNIFICADOS. Significado de Pardo. 09/12/2016. Disponível em: https://www.significados.com.br/pardo/. Acesso em: 7 jul. 2021.

SILVA, Ana Célia da. A desconstrução da discriminação no livro didático. In: MUNANGA, Kabengele (Org.) Superando o Racismo na escola. 2 ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 21-38. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/racismo_escola.pdf. Acesso em: 30 ago. 2021.

SILVA, Guilherme Henrique Gomes da. POWELL, Arthur Belford. Microagressões no ensino superior nas vias da Educação Matemática. Revista Latinoamericana de Etnomatemática, v. 9, n. 3, p. 44–76, 2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274047941004. Acesso em: 11 set. 2021.

# EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR A LDB E A IMPORTÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS EM EAD DENTRO DAS SALAS DE AULA

ROBERTA ALEXANDRA SILVA DE OLIVEIRA

**RESUMO**

São constantes e corriqueiras as transformações na sociedade; a rápida evolução das tecnologias exerce forte influência no cotidiano atual. Com o advento das tecnologias, as escolas têm de se adequar e tornar as aulas mais dinâmicas e atraentes aos alunos. Para que a utilização destes equipamentos seja assertiva por parte do professor, faz-se necessária a capacitação deste de forma que haja a habilidade não somente para manusear os recursos, mas conhecer adequadamente o funcionamento do equipamento, seu modo de utilização e, principalmente, os cuidados de preservação desses itens. Tanto para os professores quanto aos alunos essas tecnologias promoveram uma prática pedagógica diversificada e motivadora a todos, facilitando o desenvolvimento na aprendizagem de cada um dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Atualmente, são inúmeros os discursos sobre a importância de se utilizar recursos audiovisuais nas salas de aula, pois os alunos estão vivenciando o mundo tecnológico na maior parte de suas ações diárias. As crianças e os jovens atualmente estão mais habituados com esse contexto tecnológico e o professor que não conseguir se adequar a esse "mundo tecnológico e virtual" irá ficar para trás. A consequência disso poderá ser uma sala completamente desmotivada e indisciplinada e, por vezes, sem o resultado qualitativo esperado. Dessa forma o objetivo é a formação e capacitação constante dos profissionais que atuam na Educação atualmente. A metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Recurso; Capacitação.

**ABSTRACT**

Changes in society are constant and commonplace; the rapid evolution of technologies exerts a strong influence on today's daily life. With the advent of technologies, schools have to adapt and make classes more dynamic and attractive to students. In order for the use of this equipment to be assertive on the part of the teacher, it is necessary to train them so that they have the ability not only to handle the resources, but also to know properly the operation of the equipment, its way of use and, mainly, the care for the preservation of these items. Both for teachers and students, these technologies have promoted a diversified and motivating pedagogical practice for all, facilitating the learning development of each one involved in the teaching-learning process. Currently, there are numerous speeches about the importance of using audiovisual resources in classrooms, as students are experiencing the technological world in most of their daily actions. Children and young people are currently more used to this technological context and the teacher who cannot adapt to this "technological and virtual world" will be left behind. The consequence of this could be a room that is com-

pletely unmotivated and undisciplined and, sometimes, without the expected qualitative result. In this way, the objective is the constant formation and qualification of professionals who work in Education today. The methodology used will be bibliographic research.

**Keywords:** Technology; Resource; Empowerment.

## INTRODUÇÃO

Na mesma velocidade que as tecnologias avançam, elas também chegaram às instituições de ensino provocando o surgimento de novidades e algumas mudanças que têm por objetivo melhorar a maneira com o aluno aprende, deixando de lado o quadro-negro e abrindo caminho para novos recursos dentro da sala de aula.

É importante verificar que com esses recursos o aproveitamento dos alunos tem sido melhor, com recursos mais modernos, tanto visuais quanto auditivos. Com isso, a aprendizagem aplicada no final do século XX sofre uma grande metamorfose ampliando os objetos de ação como os resultados finais; até então era um processo em que o professor apenas falava e os alunos apenas ouviam, hoje o professor é mediador de conhecimento e orienta o aluno na construção de sua aprendizagem e "provoca" isso com a diversidade de ferramentas tecnológicas disponíveis atualmente.

Este trabalho tem por objetivo apresentar algumas dessas ferramentas e de que maneira o processo ensino-aprendizagem tem sido afetado pela exposição em massa dessa tecnologia.

Segundo Moran (2001 p. 33-34):

Os meios de comunicação, operam imediatamente com o sensível, o concreto, principalmente a imagem em movimento. Combinam a dimensão espacial com sinestésica, onde o ritmo torna-se cada vez mais alucinante. Ao mesmo tempo utilizam a linguagem conceitual, falada e escrita, mais formalizada e racional. Imagem, palavra e música, integra-se dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens". (MORAN, 2001 p. 33-34). Posto isso podemos entender que toda e qualquer forma de comunicação como as mais diversas que envolvem os avanços tecnológicos do Século XX e agora se estendendo ao Século XXI são fundamentais ao envolvimento e desenvolvimento no aluno em seu processo de construção de conhecimentos para toda a sua vida, seja ela voltada ao campo do mercado profissional como seu cotidiano enquanto ser cidadão.

É mostrada a importância da tecnologia na escola, procurando assim refazer uma nova estratégia pedagógica. São destacadas as relações proporcionadas entre usuário e tecnologias, como esta interação pode enriquecer saberes e ampliar o conhecimento que está sendo desenvolvido.

Descreve-se um pouco o processo de implantação das tecnologias no ambiente escolar e como ainda é tímida essa mudança. Há uma gama de fatores que interferem e diferenciam as unidades escolares em relação à tecnologia disponível aos alunos e professores.

O destaque fica por conta da nova forma de educar, onde é detalhado as tecnologias dentro da sala de aula, como é o professor na era da tecnologia também como estas aproximam alunos e professores.

No decorrer dos capítulos são apresentadas algumas das ferramentas proporcionadas pela diversidade e o avanço tecnológico, dessa forma não se restringe a um único ou estratégia, mas variando de acordo com as possibilidades de cada escola e a formação de cada professor há um mundo rico e diverso no âmbito tecnológico atual e vale ressaltar que é constante a adequação e criação de novos mecanismos tecnológicos.

Com esse aparato é possível não somente a Inclusão Digital, mas principalmente a Inclusão Social tão discutida, mas ainda promovida com limitações e restrições.

Ao final desse estudo pretende-se destacar a utilidade da ferramenta tecnológica na sala de aula bem como o domínio e a postura adequada do professor.

A diversidade na prática pedagógica tem de auxiliar o professor em sua atuação e não substituir sua presença.

Além disso, é preciso estar muito atento, pois os avanços tecnológicos fazem parte da sociedade moderna e os recursos oferecidos são de grande valia à Educação, mas podem trazer benefícios de diversos prismas.

Exemplificando isso podemos citar Souza:

As tecnologias e seus produtos não são bons e maus em si mesmos, os problemas, na maioria das vezes, não estão na televisão, no computador, na internet, ou em qualquer outro tipo, e sim nos processos humanos que podem utilizá-los e empregá-los para a manipulação e emancipação humana.

( SOUZA,p. 56 ).

Dessa forma, é preciso compreender o que são essas ferramentas tecnológicas e buscar inseri-las no cotidiano, com domínio e postura para que sua utilização seja proveitosa, prazerosa e de qualidade sem comprometer o processo de aprendizagem.

Ao contrário, a tecnologia deve ser um fator a mais, um contribuinte e facilitador das aprendizagens.

## A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA ESCOLA

A sociedade atual passa por constantes transformações. Os avanços tecnológicos são cada vez maiores e ocorrendo em um período cada vez menor. Todas essas mudanças provocam alterações nas mais diversas formas de vida e integrações.

A tecnologia está cada vez mais inserida na sociedade e a inclusão digital atinge os mais diversos lugares e essa tem sido também uma responsabilidade de todos, sendo assim, também das unidades escolares.

Faz-se urgente e necessária a aceitação das ferramentas tecnológicas no âmbito escolar e decorrente disto a formação e capacitação dos profissionais nela inseridos para que essa inclusão digital seja qualitativa e não apenas atender um modismo e ou fazer quantidade de recursos sem saber do que realmente são capazes e de que maneira podem contribuir aos estudos.

De acordo com o autor PAIS:2005, o sucesso do computador como uma tecnologia que pode favorecer a expansão da inteligência depende da forma como ocorre a relação entre o usuário e as informações contidas no programa por ele utilizado. Quanto mais relativa for essa relação, maiores serão as possibilidades de enriquecer as condições de elaboração do saber.

Este é, talvez, um dos principais argumentos para justificar a importância do estudo da interatividade no contexto da inserção dos computadores na educação escolar.

Segundo moran, (2001 p. 33-34):

[...] os meios de comunicação, operam imediatamente com o sensível, o concreto, principalmente a imagem em movimento. Combinam a dimensão espacial com sinestésica, onde o ritmo torna-se cada vez mais alucinante. Ao mesmo tempo utilizam a linguagem conceitual, falada e escrita, mais formalizada e racional. Imagem, palavra e música, integra-se dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens. [...]

Contudo é necessário se ater à tecnologia como uma estratégia pedagógica adicional e sendo assim não é necessário que esteja em todas as aulas. É preciso um equilíbrio entre as mais diversas maneiras de promover uma aula, não excedendo uma estratégia e assim anulando outras.

O professor precisa dominar o mínimo, que seja dessas novidades que acercam a nova sociedade e, assim possa promover o aprendizado do aluno e mediar o conhecimento sem que a tecnologia substitua sua presença e conhecimento.

As relações humanas devem ser estreitadas e respeitadas sem que as máquinas se tornem o alvo e resultado central. Os avanços tecnológicos fazem parte inclusive da Evolução da Sociedade a qual estamos inseridos, mas esta não deve dominar as relações e definir as interações.

Os recursos tecnológicos devem ser instrumentos de aprendizagem e favorecer as interações. Promover situações problemas que possibilitem ao aluno interagir com as ferramentas e, ao mesmo tempo, integrar-se ao grupo e assim construir o conhecimento em grupo e promover a troca de ideias e enriquecer a prática pedagógica.

As aulas devem ser enriquecidas com práticas diversas, sair do tradicional e convencional. O professor deve prestar atenção ao ritmo de aprendizado e

necessidade de cada aluno. O trabalho proposto é para o grupo, porém cada um tem seu próprio tempo e habilidades que se destacam e se complementam. Todos devem ser percebidos, respeitados e inteirados.

## IMPLANTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO AMBIENTE ESCOLAR

Ainda é tímida a implantação das tecnologias nas escolas. Mas, apesar de muitas delas serem já comuns na sociedade, seus valores são os mais diversos e muitas unidades escolares ainda sofrem com a condição econômica para fazer as adequações da estrutura física, capacitar profissionais, mobiliar o espaço e adquirir equipamentos suficientes para a quantidade de alunos e diversificar os mesmos.

O maior desafio na sociedade da informação é proporcionar a Inclusão Digital a todos os seus componentes de maneira igualitária.

## TECNOLOGIAS NO AMBIENTE ESCOLAR

As fronteiras do Brasil se abriram para receber as tecnologias da informação no início da década de 90. Na época foram diversos os comentários de que uma nova revolução estava chegando, pois o mundo como era conhecido já não seria mais o mesmo.

Vivemos hoje em uma época de ênfase na informação, tais como a presença das revistas, jornais e internet, onde é preciso estamos sempre informados.

Mas vale lembrar que é de suma importância lembrar que a informação não é conhecimento. O conhecimento envolve alguns critérios como o estabelecimento de relações entre informações isoladas. Se pensarmos nesse sentido, muito do que é chamado conhecimento escolar é apenas informação.

Muitas teorias apareceram para dizer como a informática seria aplicada em todos os setores da sociedade e como teria utilização para a educação. Após alguns anos ve-

rifica-se um posicionamento e um envolvimento bem diferente entre teoria e prática, educação e informação digital, avanços tecnológicos e recursos antigos.

A informática, é de suma importância no auxílio ao professor moderno. Com ela o professor consegue inserir uma grande variedade de efeitos visuais e sonoros, os chamados de efeitos hipertextuais que enriquecem a exposição do tema abordado em sala de aula, porém o professor é, e sempre será indispensável.

O maior desafio agora é treinar e capacitar o professor a fazer da informática sua aliada no processo ensino-aprendizagem e quebrar algumas barreiras, principalmente aos professores que estão atuando há bom tempo na Educação e não estão acostumados nem "íntimos" a essas novidades, mostrando a eficácia destas tecnologias no ensino que podem e devem ser integradas aos métodos convencionais já bem definidos e praticados.

O papel do professor é orientar o aluno para trabalhar corretamente com a informática e proporcionar condições para que esta ferramenta venha a enriquecer o seu conhecimento, pois como tudo essa tecnologia também tem seu lado obscuro, principalmente a internet que sem dúvida alguma é a maior fonte de conhecimento que qualquer ser humano já teve acesso, mas também onde circula materiais de qualidade duvidosa e até mesmo criminosa.

Não se pode deixar de lado que os avanços tecnológicos geram mudanças e proporcionam coisas novas a todo instante e com a evolução dessas ferramentas, a capacitação e formação dos profissionais deve ser cada vez mais frequente e envolvente.

## A INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS

Inclusão Digital é o nome dado ao processo de democratização do acesso às tecnologias da informação. Essa inclusão também é para simplificar a sua rotina diária, maximizar o tempo e as potencialidades.

Um incluído digitalmente não é aquele que apenas usa esta nova linguagem, que é um mundo tecnológico. Os estabelecimentos de ensino privado estão cada vez melhorando suas estruturas com laboratórios de informática e contratando técnicos e professores para o funcionamento desses espaços. Para essas salas tem-se o técnico para cuidar de toda a infraestrutura dos professores para cuidar do uso correto dos conteúdos educacionais.

Esse contato com a tecnologia da informação prepara esse aluno desde o ensino fundamental para o contato com o mundo digital. Dessa forma, o aluno se desenvolve e se prepara para o mercado competitivo de trabalho e também para as mais diversas atividades que o acompanharão durante toda a sua vida.

Infelizmente, a realidade das escolas ainda é desanimadora e preocupante, são poucas as escolas que possuem um laboratório de informática e normalmente quando tem esse espaço são obsoletos, deficiência de profissionais técnicos e de orientadores, recursos com configurações atrasadas e arcaicas, muitas vezes impedindo o desenvolvimento de uma atividade adequada e de qualidade.

Esse fato retarda muito a concorrência do aluno que vem das escolas públicas, com os alunos egressos das escolas do ensino particular.

A inclusão digital tem o objetivo de promover o desenvolvimento de redes de internet, ofertando assim meios de comunicação e conhecimento. Por conta disso, vários projetos são lançados para aumentar a inclusão digital em escolas e universidades públicas.

## RECURSOS IMPLANTADOS E SUAS FUNCIONALIDADES

Hoje, em determinadas escolas, principalmente da rede privada, o professor já tem na sua aula de aula o auxílio de alguns equipamentos como o computador e projetor multimídia que estão fixos ou podem fazer parte de um espaço específico para uma aula diferenciada.

O projetor multimídia é um dos novos recursos que estão sendo utilizados em sala de aula e como qualquer recurso pedagógico que são utilizados nas aulas e atividades envolve um planejamento antecipado.

Esse planejamento requer a clareza de questões como:

1. Objetivo – O que o professor deseja que seja aprendido pelo aluno e quais competências e habilidades irão ser trabalhadas por eles.

2. Justificativa Didática – Por qual motivo o projetor multimídia vai trazer para o aluno um melhor aprendizado em relação aos recursos tradicionais e também qual será o ganho didático.

3. Metodologia / Estratégias – Esse planejamento vale para verificar qual o tempo que este recurso será utilizado e como irá ser conduzida a atividade em questão. Principalmente o que será mostrado pelo professor. É um passo a passo da aula, as observações e intervenções que possam contribuir para o desenvolvimento da aula tendo como referência o objetivo / resultado final pretendido.

4. Avaliação – Como serão avaliados os resultados de aprendizado dos alunos. Com essa avaliação poderá ser verificado se o projetor multimídia foi realmente mais eficiente no aprendizado dos alunos do que os métodos tradicionais.

Esse planejamento deve ocorrer para todas as aulas, independente de que recurso tecnológico será utilizado.

Os recursos pedagógicos são os mais variados e geralmente estão ligados aos conteúdos. Ou melhor, devem estar ligados às competências e habilidades que serão trabalhadas.

Todo professor é capaz de ter esses objetivos bem claros antes de trabalhar qualquer atividade com os alunos.

A justificativa para o uso do projetor multimídia não é tão óbvia quanto se parece, pois o objetivo pedagógico tem de observar o uso do projetor, perante outros recursos tradicionais envolve certo conhecimento sobre essas novas possibilidades que as TICs oferecem.

O planejamento das atividades demanda das mesmas habilidades que o professor tem para planejar suas aulas tradicionais. Para o uso destes recursos é bom o docente ter ciência das dificuldades que encontrará ao manusear o referido recurso, e que precisará explorar os pontos favoráveis e minimizar os desfavoráveis.

Para finalizar a avaliação de aprendizagem já é uma prática adotada por parte do professor. Agora também será necessário avaliar também se o projetor multimídia promoveu ao estudante uma melhor aprendizagem, ou se não ocorreu nenhum impacto na aprendizagem do aluno em comparação ao que era de se esperar usando o chamado método tradicional.

É importante salientar que não é só o professor que deve ter acesso a estes recursos. O aluno também é um usuário do equipamento na medida em que o professor marque apresentação de trabalhos e seminários. Sendo assim é importante porque desenvolve o aluno na formatação de apresentações e estimulando os mesmos em falar com uma plateia, tirando deles assim a timidez o que é muito bom para aquele aluno que parte para o mercado de trabalho.

Com o projetor multimídia em sala de aula é necessário ter uma visão extremamente diferente no que se entende "Carga Horária". O professor deverá procurar desenvolver boas aulas e não apenas seguir o conteúdo tradicional do livro didático. Os recursos tecnológicos devem ampliar o manuseio das informações para uma reflexão maior e assim uma aprendizagem eficiente e de qualidade. Todo esse processo demanda um tempo maior por parte do professor que deverá ter clareza do seu planejamento de aula e dominar o recurso proposto para o desenvolvimento da mesma, ou comprometerá todo o resultado pretendido.

## A NOVA FORMA DE EDUCAR

Se a aprendizagem, em sala de aula, for uma experiência de sucesso, o aluno constrói uma representação de si mesmo como alguém capaz. Se ao contrário, for uma experiência de fracasso, o ato de aprender tenderá a se transformar em ameaça. O aluno ao se considerar fracassado, vai buscar os culpados pelo seu conceito negativo e começa achar que o professor é chato e que as lições não servem para nada.

Nesse contexto, a qualidade de atuação da escola não pode depender somente da vontade de um ou outro professor. É preciso a participação conjunta da escola, da família, do aluno e dos profissionais ligados à educação, assim como, o professor deve reorganizar suas idéias e reconhecer que o aluno não é um sujeito que só faz receber informações, suas capacidades vão além do conhecimento que lhes é "depositado". Para tanto, o professor não mais será o "dono do saber" e passará a ser um orientador, alguém que acompanha e participa do processo de construção de novas aprendizagens.

## A TECNOLOGIA EM SALA DE AULA

Ainda que muitos professores não estejam adaptados a essas inovações em sala de aula é de suma importância que todos saibam de sua contribuição para a educação.

É importante que os professores sejam preparados para essa inovação. Muitos ainda enfrentam grande dilema com essas tecnologias e são resistentes a novos conhecimentos e novas estratégias de ensino.

Já para os alunos é mais fácil, pois se trata de uma ferramenta do cotidiano da grande maioria deles e, além disso, está cada vez mais engajado dentro do cotidiano escolar.

O professor necessita entender que as tecnologias utilizadas atualmente nas salas de aula são importantíssimas no processo de ensino-aprendizagem e só têm a contribuir para a qualificação do processo e o resultado da aprendizagem do aluno.

São diversos os questionamentos quanto a presença do professor na sala de aula competindo as novas ferramentas e a tecnologia envolta disso tudo.

Urgente se faz a condição do professor compreender que essas tecnologias buscam unir os personagens envolvidos no processo de desenvolvimento, os indivíduos que estão constantemente buscando uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem, cada qual na sua função dentro da escola.

Essa tecnologia deve ser entendida como complemento a sua função, facilitar algumas ações e promover outras novas, mas jamais substituí-lo; por essa razão a importância do professor conhecer e dominar essas novas tecnologias.

Em algumas instituições de ensino o

professor tem a seu dispor um computador e um projetor multimídia, com esses recursos o professor pode fazer mais dinâmica onde, com certeza, fará com que os alunos sejam atraídos e tenham um desempenho melhor, o nível de conhecimento desses alunos será aumentado de forma gradativa e atraente.

Os desafios para realização de um trabalho eficiente em relação ao uso das tecnologias da informação e comunicação no espaço educacional são grandes. Porém, a utilização adequada das tecnologias representa uma oportunidade ímpar de inserir a escola como uma instituição voltada para a criação de ambientes colaborativos e de aprendizagem.

Consequentemente, para o desenvolvimento de habilidades que se tornam competências nos alunos.

Em um mercado competitivo como o Educacional, a escola que desenvolver uma proposta eficiente e de resultados com o uso das tecnologias, certamente terá um referencial que fará a diferença diante da sociedade.

## O PROFESSOR NA ERA DA TECNOLOGIA

Nestas últimas duas décadas há uma pergunta que não quer calar, será que um dia os computadores irão substituir os professores nas salas de aula? Esse período é justamente o da chegada das tecnologias nas escolas como complemento auxiliar aos professores.

Para muitos professores esses recursos tecnológicos têm sido um novo desafio, por vezes, esses profissionais não estão acostumados com tanta tecnologia, estudaram e iniciaram sua carreira com as tecnologias mais antigas como a lousa , o giz e o apagador. Posto isso, essas ferramentas são de total domínio e controle por parte do professor há anos preparado e inserido no mercado profissional, dificultando o entrosamento com as novas tecnologias de informação e comunicação para a sua prática pedagógica atual.

Com esse novo desafio, alguns professores mudaram a forma de atuação e "evoluíram junto com a sociedade". Outros pararam no tempo e continuam com a metodologia utilizada desde a década de 80, que pode e deve ser adaptada e modificada com o uso dos atuais recursos tecnológicos, que trazem uma grande vantagem para os alunos.

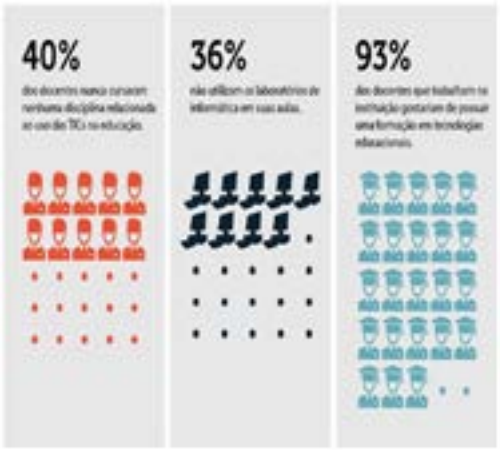
Os computadores e os novos recursos tecnológicos nunca poderão substituir o professor como sendo a figura central do processo de ensino e aprendizagem.

Hoje existe a internet que na verdade é um repositor de informações e respostas prontas claramente maiores do que qualquer profissional. No entanto, ainda há falhas no sistema e as atualizações nem sempre acompanham o desenvolvimento e condições necessárias para o atendimento adequado e compreensão.

Os professores que atuam da mesma maneira de 20 anos atrás, certamente perdem a batalha para os recursos tecnológicos e são considerados arcaicos.

O novo profissional precisa estar ciente que sua função hoje, não é apenas o de transmitir informações, mas trabalhar para serem orientadores e auxiliar o aluno no seu processo de construção e aquisição do conhecimento.

Segundo um estudo interno da Firjan feito com cerca de 6000 profissionais e os números obtidos com essa pesquisa podemos destacar que 40% dos entrevistados nunca cursaram uma matéria relacionada a sua formação profissional. Já 36% desses entrevistados nunca utilizaram em momento algum um laboratório de informática em suas aulas. 93% dos entrevistados gostariam de possuir uma formação relacionada às tecnologias educacionais.




QUADRO 1 – alunos que cursaram laboratório de informática

Fonte: Firjan, 2001.Rj

Os dados dessa pesquisa instigam quanto à participação da sociedade e o acompanhamento na evolução das tecnologias ao mesmo tempo em que essas se tornam itens comuns e de suma importância no decorrer do dia nas mais diversas áreas de atividades pessoais, profissionais e ou sociais.

### 3.3 – NOVAS TECNOLOGIAS APROXIMAM ALUNOS E PROFESSORES.

As novas tecnologias hoje adotadas nas salas de aula têm contribuído muito na aproximação entre alunos e professores.

As antigas salas com o professor e o quadro negro definitivamente estão ficando para trás. Nos dias atuais, em algumas instituições de ensino o professor tem a seu dispor um computador em sala de aula juntamente com um projetor multimídia por onde ministra sua aula com recursos visuais e dinâmicos mantendo atraindo a atenção do aluno para sua proposta pedagógica.

Essa aproximação também está ligada à capacidade do professor ter total controle

sobre os recursos utilizados e também com as possíveis dinâmicas que poderão ser utilizadas para desenvolver e capacitar os alunos.

Segundo os próprios alunos essas tecnologias empregadas em sala, fazem com que exista uma maior interação com o professor, pois se estimulam e se interessam mais pela aula e buscam cada vez mais se desenvolver.

Para alunos que vivem essas duas realidades dizem que quando estão em sala de aula com metodologia antiga se desgastam mais do que quando estão em uma instituição de ensino onde já existe a utilização de recursos tecnológica sendo a aula mais dinâmica e aproveitável para os alunos.

Os professores confirmam as palavras ditas pelos alunos dizendo que as aulas com esses recursos tendem se mostrado mais dinâmicas, e o nível de aprendizado dos alunos é considerada boa pelos docentes.

Esses profissionais além de ter recursos em sala, também possuem suporte como, por exemplo, laboratórios de informática com o que existe de melhor.

De acordo com os professores levar os alunos para laboratórios de informática é um método de aprendizagem, pois, nesse ambiente eles colocam em prática aquilo que é ministrado em sala de aula.

Os alunos colocando na prática tudo o que aprende em sala de aula na parte teórica, agregam conhecimentos que se tornarão diferenciais na busca de uma colocação no mercado de trabalho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas tecnologias mudaram a visão da educação com a implantação de novos recursos em sala de aula e estas podem melhorar o ensino e assim promover uma interação e facilitação na aprendizagem dos alunos.

Aliado a essas tecnologias a inclusão digital para dentro das escolas, é de suma importância para os alunos saberem utilizar corretamente ferramentas como a internet ou até mesmo como utilizar um determinado software para edição de textos, cálculos matemáticos, elaboração de sequência de imagens e outros mais.

Também é importante destacar e promover reflexões acerca da necessidade de os professores estarem preparados e, na verdade não é isso que ocorre, pois muitos professores não estão acostumados com todos os recursos que estão sendo disponibilizados atualmente pelas instituições de ensino e, infelizmente há aqueles que não fazem a mínima questão em conhecer.

Assim sendo alguns professores procuraram se adaptar às novas mudanças, mas outros ainda trabalham com a mesma metodologia utilizada há décadas passadas e se apresentam resistentes às novas mudanças.

Segundo a pesquisa da Fundação Victor Civita cita no escopo do trabalho dentre os professores que trabalham em alguma instituição que possui laboratório de informática 36% desses profissionais jamais utilizaram esse laboratório para alguma aula.

É de suma importância a capacitação e atualização dos profissionais da Educação. Por vezes há o receio e o medo de que essas tecnologias possam vir a substituir a figura humana do professor em sala de aula. No entanto, por mais aquém que essas estejam o ser humano é ferramenta única e insubstituível quando se pensa nas relações pessoais e bem como a construção e ensinamentos de valores morais e sociais.

É de grande valia esses recursos tecnológicos aplicados em sala de aula, pois com eles o aluno se mantém mais atento às atividades, fazendo com que o

aprendizado e a produção do aluno sejam mais bem aproveitados.

Dessa forma professor e tecnologia precisam se aliar para promover ações que resultem na Inclusão Digital e Inclusão Social dos mais diversos indivíduos e ampliar as possibilidades de construção e consolidação das aprendizagens no dia a dia do indivíduo, seja este professor e ou aluno.

Ainda há muito que se descobrir e refletir sobre as tecnologias na sala de aula, porém não podem ser anuladas, esquecidas ou repreendidas.

Como tudo na vida, deve-se haver um equilíbrio, tanto o excesso quanto a falta podem ser prejudiciais.

O professor deve ter claro que a evolução tecnológica acontece de maneira constante, o que requer um preparo e uma atualização constante.

## REFERÊNCIAS

ANTONIO, José Carlos. Professor X Inovação: uma batalha perdida?,Professor Digital, SBO, 10 jun. 2010. Disponível em:

http://professordigital.wordpress.com/2010/06/10/professor-x-inovacao-uma-batalhaperdida/&gt. Acesso em: 14/12/15.

BELLONI, M.L. Tecnologia e formação de professores. Rumo a uma pedagogia pós-moderna? Educação & Sociedade, Campinas: Cedes, 1998.

BORGES, José A . As TICs e as tecnologias assinstivas a educação de pessoas deficientes. 2005, 20 slides. Apresentação em Power Point.

CAPOVILLA, Fernando César. Comunicação pessoal por e-mail em 6/6/01. Trecho retirado de SASSAZAKI, 2006. Terminologia