TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

INTRODUÇÃO

A tecnologia é hoje uma estrutura indispensável para educação. Onde existe o objetivo de desenvolvimento ou aperfeiçoamento a tecnológica estará envolvida. Todos aqueles que estão ligados a educação, são afetados de alguma forma pela informatização dos meios que conduzem o ensino nos seus mais diversos níveis.

A tecnologia na educação caminha como ferramenta estrutural, que viabiliza como recurso didático, o ensino e o aprendizado de milhões de pessoas pelo mundo. A influencia desta informatização, mudou a forma do ensino, ampliando e modernizando o acesso ao conteúdo e a educação.

Hoje, a tecnologia se tornou indispensável e, em muitos casos, é a tecnologia o único caminho para educar e proporcionar o aprendizado amplo e universal.

O CONFLITO DE GERAÇÕES

A implantação de recursos e estruturas tecnológicas na educação trouxe inúmeras vantagens. A abrangência e o acesso aumentaram muito. O *WIFI*, a *WEB* e os *SMARTPHONES*, de certa forma, democratizaram o ensino.

Em meio a tantas mudanças, temos o chamado “conflito de gerações”. Conflito gerado pelo encontro de professores que foram capacitados e ensinados com nenhuma ou pouca tecnologia. O método de ensino sem a tecnologia foi a realidade durantes centenas de anos. Até bem pouco tempo atrás (20 anos) quadro e giz eram os recursos mais usados em sala de aula. A leitura tradicional de livros de papel era onde o conteúdo estava. A exposição das aulas era verbal, onde o professor usava tão somente a voz para explicar o que ensinava. As pesquisas eram em enciclopédias, revistas e jornais.

Trabalhos escritos a mão eram comuns antes dos computadores e impressoras. Os professores podem ser classificados como Imigrantes Digitais, aqueles que já estavam presentes na educação quando a tecnologia chegou. Pouco a pouco, as mudanças foram acontecendo e mudando os métodos de ensino. Professores e professoras foram adequando, buscando entender como a rapidez tecnológica poderia auxiliar e viabilizar o ensino.

Os profissionais da educação foram incentivados e, após algum tempo, obrigados a ter pleno domínio das bases tecnológicas. Por mais que a educação sem tecnologia tenha grandes admiradores e gerado pessoas de muita relevância no curso da história, o avanço tecnológico veio para modernizar e facilitar a docência.

O professor precisou reaprender com a tecnologia. Seus desafios eram ensinar usando os recursos tecnológicos disponíveis. O professor que atuava de forma responsável e segura em relação aos conteúdos ministrados, agora teria em mãos o uso de materiais de suporte tecnológico que facilitariam a compreensão dos alunos.

A mudança da sociedade e a chegada da tecnologia se concretizou graças a mudança do ensino e seu avanço. Sem perceber, o professor que precisou se atualizar e acompanhar a informatização, foi também aquele que proporcionou o avanço tecnológico na educação com seu compromisso em transmitir o conhecimento.

Outra relevante adequação por parte dos professores foi a necessidade aprender e guiar seus alunos na descoberta da informação exata e necessária em meio a tantas outras informações disponíveis na internet. O trabalho do professor diante da tecnologia cresceu, se antes o professor deveria estar preparado apenas para ensinar o conteúdo da matéria ou disciplina, agora o professor também precisa estar capacitado para usar a tecnologia na docência.

A disseminação de conteúdo por parte do professor já não é mais a única prioridade. O conteúdo precisa ser difundido por meio da tecnologia e é usando a tecnologia que o professor cumpre a sua missão de ensinar e proporcionar o aprendizado na educação.

Ainda na comunidade temos o aluno já de outra geração, geração que já nasce em contato com a informatização. O digital faz parte, as vezes de forma precoce, da vida do aluno. Os Nativos Digitais, já foram alcançados pelas Tecnologias de Comunicação e Informação (TCIs) muito cedo. Quando o processo educacional tem inicio para esta geração a tecnologia é base fundamental para o aprendizado. A geração tecnológica possui na tecnologia todas as suas interações. Relacionamentos, consumo, lazer, esportes, artes, etc., são entrelaçadas a informatização. Praticamente não existe nenhuma área onde a tecnologia não esteja para a geração digital.

A tecnologia na educação viabilizou maior autonomia e participação por parte da geração digitalizada. O simples acesso a lugares, imagens, registros e documentos na internet facilitou extraordinariamente o acesso a informação.

Obviamente todo este acesso proporcionou também alguns desafios aos professores desta geração digitalizada. Existem problemas relacionados a esta abertura ligada a informatização da educação. O excesso de informação e o acesso a informação errada, falsa ou sem fundamento também conduziu ao erro e desinformação de alunos. Hoje, o desafio e filtrar a informação, checar a informação e adequar a informação conforme o norte que o professor estabelece nos objetivos do ensino.

METODOLOGIAS DIGITAIS

Percebemos que a tecnologia na educação proporcionou inúmeros avanços e benefícios para o ensino e a aprendizagem. Com os devidos cuidados relacionados e o uso coordenado da tecnologia, os profissionais da educação devem conhecer os limites relacionados a informatização no processo educacional.

Os métodos de ensino contemporâneo existem para viabilizar o ensino e proporcionar maior assimilação do conteúdo. As ferramentas fornecidas pela tecnologia auxiliam professores e alunos no processo de aprendizado. A informatização da educação criou meios e condições proporcionaram maior interação e acesso a aulas, materiais, estudos, trabalhos, artigos, vídeos e áudios que auxiliam toda comunidade envolvida no processo educacional.

Alguns exemplos destas metodologias são os computadores. Após a informatização da educação, tornou-se indispensável o uso do computador em salas de aulas, trabalhos, pesquisas e outras funcionalidades ligadas a educação. As metodologias ligadas ao uso dos computadores eliminaram várias práticas como o uso de enciclopédias e outros livros de pesquisa. É também usando as metodologias ligadas aos computadores que a exposição das aulas foi alterada com a inserção de fotos, slides, vídeos e som de alta qualidade. Ainda no campo da informática, os computadores de mão (smartphones) facilitaram a comunicação entre as pessoas ligadas a comunidade da educação. E-mails viraram documentos e a entrega de trabalhos e a realização de provas e atividades de forma virtual mudaram a forma de avaliar e verificar o processo de aprendizagem.

Dentro das metodologias digitais, o smartphone é a ferramenta com maior uso acesso por estudantes. Os aparelhos telefônicos, estão cada vez mais sofisticados. Com impressionantes processadores é possível realizar inúmeras tarefas ligadas a educação na palma da mão. Fotos, gravadores e acesso a internet são funções básicas. Hoje os aplicativos fornecem meios de interação e informação específicos e dedicados exclusivamente para atender as necessidades estabelecidas por professores e educadores aos alunos. Ainda nos aplicativos dedicados a educação temos as APIs, expressão inglesa *Application Programming Interface* que, traduzida para o português, pode ser compreendida como uma interface de programação de aplicação. Por meio de APIs, desenvolvedores podem criar novos softwares e aplicativos capazes de se comunicar com outras plataformas ligadas a educação.

CONCLUSÃO

Concluo com o panorama atual da importante contribuição que a tecnologia forneceu a milhões de alunos através do ambiente virtual de aprendizado em meio a pandemia do COVID-19. Se antes já contávamos com o uso de lousas digitais, computadores, tablets e notebooks alinhadas com a metodologia de ensino. O Ambiente de Aprendizagem Virtual (AVA) proporcional a todos os níveis de ensino a oportunidade de interatividade, inclusão e avanços significativos para a educação tecnológica. Agora, não apenas os adultos usam o ambiente virtual de ensino completo, crianças, adolescentes e jovens seguiram seus estudos através da informatização.

A autonomia conquistada pelos alunos é imprescindível para fortalecer o processo de gestão do tempo e compromisso no processo de ensino. A tecnologia fornece a educação a ampliação do espaço e tempo de ensino e a disponibilidade de conteúdo em tempo integral.

Apenas com a tecnologia, a educação vem se tornando mais acessível e democrática. Obviamente existem duvidas e a necessidade de investimentos para maior abrangência e acesso. As ferramentas disponíveis não são acessíveis a toda população e isto pode gerar algum tipo de desigualdade entre alunos e professores.

REFERÊNCIAS

Peixoto,Joana & Araújo, Carla Helena dos Santos.Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. Educação & Sociedade, Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, jan.-mar. 2012.

Gorett Ribeiro Grossi, Márcia; Carvalho Belchior Emerick Fernandes, Letícia. Educação e tecnologia: o telefone celular como recurso de aprendizagem. EccoS Revista Científica, núm. 35, setembro-dezembro, 2014, pp. 47-65, Universidade Nove de Julho, São Paulo.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad, 1994 (Cadernos Pedagógicos do Libertad,2).

ZABALLA, Vidiella Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto alegre: Artmed, 1998.