

TECNOLOGIA, HISTÓRIA E SEUS DESDOBRAMENTOS NA EDUCAÇÃO TECHNOLOGY, HISTORY AND ITS DEVELOPMENTS IN EDUCATION

ISSN: 2595-8704. DOI: 10.29327/2323543.27.1-11

Gisleny Cesaria Correia ¹
Cristiano de Assis Silva ²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A história das tecnologias desenvolveu nos Estados Unidos a partir da década de 1940, no que se refere ao campo educativo. Os primeiros a serem formados tendo o uso destas tecnologias foram especialistas militares durante a segunda guerra mundial e, para ter certeza dessa evolução, foram desenvolvidos cursos com auxílio de ferramentas audiovisuais. **PROBLEMA:** De que forma a população conheceu a história, aparecimento e desenvolvimento da tecnologia? **OBJETIVO:** Conhecer a história e o início da tecnologia. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem básica e enfoque descritivo, tecendo questões de cunho bibliográfico a que se quer conhecer questões da história e surgimento da tecnologia. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Na tratativa das obras encontradas percebemos o desenrolar e a importância da tecnologia, que nasceu em países desenvolvidos e foram se alastrando para vários outros países diante da necessidade da indústria, questões da oferta e procura. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Consideramos que a tecnologia vem de geração para geração e foi criada em países de primeiro mundo, onde pesquisadores, foram desenvolvendo os primeiros mecanismos tecnológicos e com seus desdobramentos a procura por diminuição de mão de obra, avanços em saúde, situações para precisão e agilidade.

PALAVRA-CHAVE: tecnologia; história da tecnologia; evolução.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The history of technology developed in the United States from the 1940s onwards in the field of education. The first people to be trained in the use of these technologies were military specialists during the Second World War and, in order to be sure of this evolution, courses were developed with the aid of audiovisual tools. **PROBLEM:** How did the population learn about the history, appearance and development of technology? **OBJECTIVE:** To learn about the history and beginnings of technology. **METHODOLOGY:** This is qualitative research, with a basic approach and a descriptive focus, using bibliographic questions to find out about the history and emergence of technology. **RESULTS AND DISCUSSIONS:** In dealing with the works found, we realized the development and importance of technology, which was born in developed countries and spread to several other countries due to the need of industry, supply and demand issues. **FINAL CONSIDERATIONS:** We believe that technology comes from generation to generation and was created in first-world countries, where researchers developed the first technological mechanisms and, with their developments, the search for a reduction in labor costs, advances in health, situations for precision and agility.

KEYWORDS: technology; history of technology; Evolution.

¹ Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Kurios. Licenciatura em Biologia pela Universidade Vale do Acaraú – UVA. Licenciada em Pedagogia - Faculdade Kurios. Licenciatura Plena em Letras - Faculdade Kurios. **E-MAIL:** gislenycorreia@gmail.com

² Pós-Doutor em Ciências da Educação. Doutor em Ciências da Saúde Coletiva. Mestre em Ciências da Educação pela ACU – Absolute Christian University. **E-MAIL:** cristiano.wc32@gmail.com **CURRÍCULO LATTES:** lattes.cnpq.br/7723981451094769. **ORCID:** orcid.org/0000-0001-9143-4848

INTRODUÇÃO

A história das tecnologias desenvolveu nos Estados Unidos a partir da década de 1940, no que se refere ao campo educativo. Os primeiros a serem formados tendo o uso destas tecnologias foram especialistas militares durante a segunda guerra mundial e, para ter certeza dessa evolução, foram desenvolvidos cursos com auxílio de ferramentas audiovisuais.

A sociedade atual passa por profundas mudanças caracterizadas por uma profunda valorização da informação. Na chamada sociedade da informação, processo de aquisição do conhecimento assume um papel de destaque e passa a exigir um profissional crítico, com capacidade de pensar, e de se conhecer como indivíduo. (NEITZEL, 2001).

PROBLEMA

De que forma a população conheceu a história, aparecimento e desenvolvimento da tecnologia?

OBJETIVO

Conhecer a história e o início da tecnologia.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem básica e enfoque descritivo, tecendo questões de cunho bibliográfico a que se quer conhecer questões da história e surgimento da tecnologia, para o desenvolvimento desta pesquisa foram utilizados meios da internet para busca em sites como Scielo, Pubmed e livros, os descritores utilizados foram: tecnologia, história da tecnologia.

REFERENCIAL TEÓRICO

Aos anos 70 foi o marco inicial do desenvolvimento da informática, com o emprego de computadores utilizados para fins educativos. Assim, foram enfatizadas principalmente, as aplicações com ensino assistido por computador (EAC), e nos Estados Unidos se realizaram experiências com o objetivo de mostrar como a utilização dos computadores no ensino poderia ser eficaz e mais econômica, visto que os próprios professores desenhavam programas a partir da linguagem do autor, PILOT apud DE PABLO, 1998; 2000; HARASIM)

No Brasil, especificamente no meio educacional, a palavra de ordem que impera no mercado de trabalho, é adquirir conhecimentos. Porém não basta adquiri-los, é preciso que seja capaz de construí-los de forma que ajudem a crescer profissionalmente. (RAMALHO, 2003)

Com o avanço das tecnologias facilitou o acesso ao conhecimento pela educação a distância, possibilitou o aluno a ter uma faculdade, ou seja, ensino superior, pois muitos alunos não tinham como se deslocar de uma cidade para outra para concluir um ensino superior e também para os alunos que não tinham tempo disponível para aulas presenciais.

Enfatiza ser imprescindível preocuparmos com as políticas públicas de inclusão das camadas desfavorecidas ao mundo tecnológico. Também nos alerta que preparar o trabalho para o uso dos computadores é necessário, mas não o suficiente. (PRETTO 2001^a, p. 39).

Com o passar do tempo a tecnologia está cada vez mais inserida no âmbito escolar, hoje existe projetos que possibilitem que os meios tecnológicos entre até nos lugares de menos acessibilidade. Para se ter um bom desenvolvimento é necessário formar profissionais capazes de desenvolver o conhecimento nos alunos, ou seja, que esse conhecimento não se sustente apenas em instrução que o professor passa para o aluno, mas na

construção no conhecimento pelo o aluno e no desenvolvimento de novas competências.

TECNOLOGIAS NA ESCOLA

Quando se fala em tecnologia na educação pensamos logo em computadores, internet, data show, mas isso não é tudo. Tecnologia é mais do que isso, onde se faz presente, em todos os lápis que usamos no quadro branco, nos livros que são de alta qualidade, nas carteiras que nos sentamos.

Muito mais que apenas equipamentos, máquinas e computadores. A organização funciona a partir da operação de dois sistemas que dependem um do outro da maneira variada. Existe um sistema técnico, formadas pelas técnicas e ferramentas e utilizadas para realizar cada tarefa. Existe também um sistema social, com suas necessidades, expectativas, e sentimentos sobre o trabalho. Os dois sistemas são simultaneamente otimizados quando os requisitos das tecnologias e as necessidades das pessoas são atendidos conjuntamente. (LIMA in ROSINI, 1994)

O uso dos equipamentos são muitos eficientes e importantes, mas não funcionam por si só, e necessário do conhecimento e da mão humana, para manuseá-las, por isso é de grande importância que os profissionais escolares.

Para De Pablos, 1988 é importante o uso da tecnologia e o conhecimento do professor. Importante que sejam capacitados e estejam aptos a mexer com as máquinas, tenha o conhecimento necessário para a melhor aprendizagem de seus alunos.

Esta inserida na sociedade da informação, não quer dizer apenas ter acesso as TICs (Tecnologia de informação e comunicação na educação), mas, principalmente saber utilizar essa tecnologia para a busca e a seleção de informações que permitem a cada pessoa resolver os problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na formação de seu contexto.

O uso da tecnologia da educação requer sem dúvida, um olhar mais abrangente. Logo, é preciso que haja, o envolvimento de novas formas de ensinar, aprender e de desenvolver um currículo condizente com a sociedade tecnológica, que deve se caracterizar pela integração, complexidade e convivência com a diversidade de linguagens e formas de representar o conhecimento, (LEVY,1993)

Para que seja possível das contribuições das tecnologias digitais na escola, é importante considerar suas potencialidades para produzir, criar mostrar, manter, atualizar, processar. Isso tudo se aproxima das características da concepção de gestão. Tratar de tecnologias na escola engloba, na verdade, a compreensão dos processos de gestão de tecnologias, recursos, informações e conhecimentos que abarcam relações dinâmicas e complexas entre parte e todo, elaboração e organização, produção e manutenção. (ALMEIDA, 2005).

O uso das tecnologias é importante para dar uma aula mais atraente, dinâmica e produtiva, mas, para isso e necessário o planejamento do professor, ou seja, o mesmo deve estar preparado para manusear os equipamentos e direcionar seus alunos a usá-los, também não adianta nada ter uma escola toda equipada e avançada se seus servidores não estão preparados para trabalhar com essa nova modalidade de ensino, ou se negam a aceitar.

O avanço das tecnologias na sala de aula não é pra substituir e nem diminuir o professor, pelo contrário é para melhorar a forma de ensino e para o crescimento do profissional. O professor que vai trabalhar com esses equipamentos em sala de aula é sempre bom um plano B, pois a tecnologia também é falha, muitos equipamentos precisam de energia e às vezes corre o risco de faltar, principalmente nas áreas rurais, como pode acontecer outros motivos.

O Governo Federal propõe a mudança do modelo de laboratórios “um computador

para muitos alunos” para o modelo “um computador para cada aluno” em 300 escolas, pilotos do Projeto UCA nos 27 Estados. Todos os alunos recebem seu laptop conectado à internet. Foram distribuídos 150 mil equipamentos e providenciada a infraestrutura correspondente. Ao mesmo tempo, especialistas foram chamados a colaborar com governos estaduais e municipais para realizar a formação em serviço, presencial e a distância dos docentes e gestores dessas escolas, com acompanhamento de avaliação de todo o processo. (CARLOS SEABRA; 2010, p.2).

Pois é, um sonho para os alunos que estudam em escolas pública e com certeza iria despertar o interesse no aluno pela educação. Facilitaria na aprendizagem do mesmo e no trabalho do professor, a aprendizagem seria mais satisfatória. Um sonho que apesar do avanço das tecnologias ainda vai demorar ser realizado, más com todo esse avanço não chega a ser impossível.

Por outro lado, existe a questão dos professores, que para dar aulas nesse padrão precisaria de formações, que dessem suporte e ajudassem o professor lidar e sobressair bem nesse contexto. Ainda a escola teria que lidar com aqueles professores, que não quebram paradigmas e não aceita essa nova maneira de ensinar, acham que é uma perda de tempo e que não vão mudar a maneira e ensinar.

As tecnologias aumentam as possibilidades de o professor ensinar e do aluno aprender, se for utilizada adequadamente, auxiliam no processo educacional, ou seja, ensinar com essa nova pratica e ensino, não significa dizer, que vai ensinar sem um objetivo de ensino, só porque a sua sala de aula tem equipamentos tecnológicos, os alunos vão aprender sozinhos. Quando se trata de usar as tecnologias em suas praticas pedagógicas, há uma responsabilidade muito grande em usar essas tecnologias, porque com certeza ela e peça fundamental na aprendizagem de seus alunos, mas se for aplicada corretamente. Levar esses equipamentos para

sala de aula sem fazer com o que seus alunos aprendam ou interajam com eles, de nada vai adiantar.

A cada dia que passa tudo evolui, e a tecnologia conquista mais espaço, abre novas possibilidades, principalmente na educação, dão novas oportunidades e possibilitam uma melhor aprendizagem, tanto para o professor como para o aluno, ou seja, o educador deve estar pronto para receber essa nova pratica de ensino e passar para seu educando, possibilitando a ele uma visão de aprendizagem mais ampla

A IMPORTANCIA DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Com o avanço das novas Tecnologias da Informação, abrem novos horizontes e novas praticas pedagógicas de ensino, exigindo uma nova postura do educador e possibilitando aos educandos novas formas de ensino e de aprendizagens.

Não podemos pensar que a pura e simples incorporação destes novos recursos na educação seja garantia imediata de que está fazendo uma nova educação, uma nova escola, para o futuro (...) vivemos um momento histórico especial, em que surgem novos valores na sociedade. (PRETTO, 1996, p.54).

Com esse avanço na educação permite ao professor que trabalhe melhor o desenvolvimento do conhecimento. O acesso as redes de computadores interconectados a distancia permitem que os alunos se comuniquem com a era digital e que precisa ser inserido as praticas pedagógicas, ou seja, deve se usar essas novas metodologias para o crescimento de seus alunos, por isso é necessário que essa praticas estejam inseridas no currículo escolar e no plano de aula do professor.

A escola é um espaço privilegiado de interação social, mas este deve interagir com os outros espaços de conhecimentos hoje existentes e ingressar os recursos tecnológicos e a comunicação via redes, permitindo criar

pontes entre conhecimentos se tornando novas formas de cooperação e transformação. Com essas mudanças e transformações possibilitou aos alunos o enorme volume de pesquisas que são abertas para os mesmos na internet, bibliotecas digitais em substituição as publicações impressas e os cursos à distância, que essas mídias oferecem.

A formação de professores para essa nova realidade tem sido crítica e não tem sido privilegiada, pois não a política pública que defendam essa nova modalidade de ensino e por outro lado existem professores que não inovam suas práticas de ensino por não aceitarem essa nova modalidade de ensino.

A noção de que o aprendizado pode ser mais afetivo quando seus agentes estão inseridos em um contexto coletivo não verdade. O psicólogo Lev Vygotsky (1896-1934) escreveu que uma tarefa realizada por um aluno em colaboração com um colega é mais reveladora de seu desenvolvimento pessoal do que uma avaliação individual. Com a inserção das TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), na educação, essa ideia ganhou uma nova dimensão. As novas ferramentas eliminaram barreiras de distância e de tempo, explica Cesar Nunes, da faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP). Ele afirma que nas redes podemos escolher parceiros por afinidade ou optar pelos que complementam nosso saber. (Revista nova ESCOLA, 2012, p.14).

Cabe a cada escola introduzir as novas tecnologias de comunicação e conduzir o processo de mudança de atuação do educador, ou seja, adequar sua prática de ensino com as novas formas de ensino, pois, o professor é a principal ferramenta destas mudanças, capacitar o aluno a buscar corretamente a informação em fonte de diversos tipos.

Uma educação de qualidade depende da participação de toda comunidade escolar, trabalhando unida com o objetivo de melhorar a aprendizagem de

seus alunos, e é claro com o uso das novas tecnologias para uma aprendizagem mais satisfatória.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na tratativa das obras encontradas percebemos o desenrolar e a importância da tecnologia, que nasceu em países desenvolvidos e foram se alastrando para vários outros países diante da necessidade da indústria, questões da oferta e procura, situações inerentes a educação tanto para o docente como para o discente e cada situação de desenvolvimento para qualquer área que seja a tecnologia está presente, em tudo que se faz em tudo que se enxerga existe algo da tecnologia, seja no campo, na escola ou em qualquer lugar existe âmbito de tecnologia e seus desdobramentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que a tecnologia vem de geração para geração e foi criada em países de primeiro mundo, onde pesquisadores, foram desenvolvendo os primeiros mecanismos tecnológicos e com seus desdobramentos a procura por diminuição de mão de obra, avanços em saúde, situações para precisão e agilidade, ocorreu a questão de consumo e capitalismo, além de avanços para a educação, assim a tecnologia foi ganhando seu espaço e elencou portas para ocupar seu espaço e tornar situações práticas, pesquisas, aprendizado, resposta entre outros, trazendo mecanismos de respostas rápidas e precisas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. T. P. **O Brincar na Educação Infantil**. Revista Virtual EF Artigos. Natal/RN- volume 03- número 01- maio, 2005.

DE PABLOS, J. P. **Viseis e conceitos sobre a tecnologia educacional**. In: SANCHO, J. M. (Org.). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: 1988.

DE PABLOS, J. P. **Viseis e conceitos sobre a tecnologia educacional.** In: SANCHO, J. M. (Org.). **Para uma tecnologia educacional.** Vol 2. Porto Alegre:1998.

HARASIM, L. **O papel do professor: guiar o aprendizado.** Revista Veja Educador. 2000. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/papel-professor-manter-se-atenado>>. Acesso em 11 dez. 2023.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência.** O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.

NEITZEL, L.C. **Novas Tecnologias e Práticas Docentes: o hipertexto no processo de construção do conhecimento (uma experiência vivenciada na rede pública estadual de Santa Catarina).** Tese de mestrado defendida em julho de 2001. Florianópolis: UFSC, 2001.

RAMALHO, Betânia Leite; et al. **Formar o Professor, Profissionalizar o Ensino: perspectivas e desafios.** Porto Alegre: Sulina, 2003.

DE PABLOS, J. P. **Viseis e conceitos sobre a tecnologia educacional.** In: SANCHO, J. M. (Org.). **Para uma tecnologia educacional.** Porto Alegre:1998.

PRETTO, Nelson. L. **Uma Escola sem/com futuro.** Campinas, São Paulo: Papyrus, 1996, p. 54.

SEABRA, CARLOS. **Informação e comunicação na aprendizagem.** edição de abril. Ed. Vozes. 1995, p.2.

VYGOTSKI, Lev Semiovitch. **O manuscrito de 1929 [Psicologia concreta do homem].** Educação & Sociedade, ano XXI, n. 71, p. 21-44, 2000b.