

Informática na Educação

Apontamentos sobre o texto: “Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura”

04.09.2018

Prof. Marcelo Cernev
UNESPAR - Apucarana
Setembro 2018

Nas aulas de hoje veremos o texto: **Tecnologia educacional:
das práticas tecnicistas à cibercultura**

Escrito por LEITE, L.; AGUIAR, M.

Referência:

LEITE, L.; AGUIAR, M. Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura. In: SANTOS, E. (Org.). **Mídias e tecnologias na educação presencial e a distância**. Rio de Janeiro: LTC, 2016, cap. 2.

De acordo com o texto as tecnologias educacionais seguiram diferentes trajetórias que estiveram alinhadas a contextos históricos e políticos específicos.

Anos 1970:

Nos anos 70 a Tecnologia Educacional esteve voltada para o estudo do ensino como um processo tecnológico.

Isto englobava duas diferentes versões:

- Uma restrita que limitava-se à utilização de equipamentos
- Outra ampla que considerava um conjunto de procedimentos, princípios e lógicas para atender aos problemas de educação.

Por que?

Esta concepção estava vinculada ao contexto político e a uma ideia ingênua de que o uso das tecnologias poderia “resolver” os problemas da educação e até mesmo “substituir” os professores.

De acordo com o texto as tecnologias educacionais seguiram diferentes trajetórias que estiveram alinhadas a contextos históricos e políticos específicos.

Anos 1980:

Com a abertura política ocorrida nesta década o campo da Tecnologia Educacional passou a ter uma visão mais crítica, relacionando o uso da tecnologia com a sistematização do ensino, avaliação e reestruturação do papel do professor.

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

Instrução Programada (1960 a 1990)

Estratégia de ensino que foi muito utilizada nas décadas de 1960 a 1990.

Fundamentava-se na “ Teoria do Condicionamento Operante” formulada por Skinner.

Características:

- Consistia em uma sequência cuidadosamente ordenada e organizada de determinados conteúdos definidos a partir dos objetivos estabelecidos com clareza e precisão.*
- Os conteúdos eram desenvolvidos e apresentados passo a passo, em sequência de dificuldades em ordem crescente, de modo a facilitar a progressão do aluno de um item para outro, ou de uma questão para outra.*
- Respeito ao ritmo individual de estudo dos alunos, uma vez que cada um estuda mais lenta ou rapidamente de acordo com suas peculiaridades.*
- As respostas a cada “quadro” da instrução programada estão presentes no final de cada item, permitindo que o aluno verifique seu acerto ou erro.*

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

A Pedagogia Tecnicista

Os pressupostos da pedagogia tecnicista são a neutralidade científica e os princípios de racionalidade, eficiência e produtividade.

O desejo de maior objetividade, produtividade e eficiência educacional, nessa perspectiva, relaciona-se a um projeto de transformação social visando às novas relações do mundo do trabalho.

Por trás desta pedagogia havia o desejo de formar trabalhadores eficientes, disciplinados e a cima de tudo produtivos.

O objetivo desta pedagogia era planejar a educação de modo a dotá-la de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco esta eficiência.

Nesse processo de tecnificação, caberia ao professor não questionar os testes, mas apenas aplicá-los, pois, estes eram “resultados de experiências científicas realizadas por nomes significativos do campo da psicologia e pedagogia experimental”.

Em outras palavras, o papel do professor não era “pensar” era apenas o de “executar”, pois alguém já havia “pensado por ele”.

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

Críticas à instrução programada e ao “Módulo Instrucional”

As críticas que as autoras fazem a estas duas práticas vão nesta mesma direção.

Por que? Porque são práticas altamente tecnicistas.

Tanto a Instrução Programada (IP) quanto o Módulo Instrucional eram desenvolvidos com base nos objetivos claramente definidos e tinham a preocupação de oferecer aos alunos a oportunidade de alcançá-los de maneira eficiente.

Com o passar dos anos a área da Tecnologia Educacional evoluiu para uma abordagem mais crítica, com a contextualização do processo educativo, relacionado à situação social mais ampla, com o fim de renovar a educação por meio do desenvolvimento integral do homem (aluno) que está inserido no processo de transformação social.

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

Para usar recursos didáticos no processo educacional e obter sucesso em sua utilização, o professor precisa:

- Estar consciente das variáveis que interferem nesse processo;*
- Estar consciente das técnicas e tecnologias nele envolvidas;*
- E também do tipo de relação que irá se estabelecer com tudo isso.*

A ideia aqui é trabalhar de uma maneira contextualizada não apenas transmitindo informações específicas, de maneira acrítica e descontextualizada, mas relacionando as informações ao contexto e às vivências dos professores e dos alunos, dialogando inclusive sobre estas vivências.

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

Vantagens do Ensino por Competências:

O ensino por competências tem como finalidade capacitar os alunos para mobilizarem, articularem e aplicarem na prática conhecimentos, valores e habilidades.

As **situações de aprendizagem** são planejadas com o objetivo de estimular o pensar, o agir e o aprender **com autonomia**.

As **situações de aprendizagem** envolvem:

- Análise e solução de problemas;
- Estudo de casos.

As **situações de aprendizagem** propõem:

- projetos;
- pesquisa;
- outras estratégias didáticas para o currículo que enfatiza a **prática pedagógica** do **saber fazer** como expressão concreta do **saber pensar**.

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

Vantagens do Ensino por Competências:

O ensino por competências tem como finalidade capacitar os alunos para mobilizarem, articularem e aplicarem na prática conhecimentos, valores e habilidades.

As **situações de aprendizagem** são planejadas com o objetivo de estimular o pensar, o agir e o aprender **com autonomia**.

As **situações de aprendizagem** envolvem:

- Análise e solução de problemas;
- Estudo de casos.

As **situações de aprendizagem** propõem:

- projetos;
- pesquisa;
- outras estratégias didáticas para o currículo que enfatiza a **prática pedagógica** do **saber fazer** como expressão concreta do **saber pensar**.

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

Vantagens do Ensino por Competências:

O aprendizado escolar **não é organizado em função dos conteúdos informacionais** a serem transmitidos.

Mas, sim, em função de competências e habilidades a serem desenvolvidas.

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

O que é **cibercultura**?

- Uma conversão entre Tecnologias de Comunicação, Informação e a Cultura.
- Uma nova relação entre tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea.

O que acontece no **cibercultura**?

Diversas práticas sociais: - combinações a partir das tecnologias digitais
- colagens de informações

As Tecnologias da Informação e Comunicação:

- Alteraram/alteram profundamente os processos de*
- comunicação
 - criação
 - produção do conhecimento

Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à cibercultura

As pessoas interagem no ciberespaço difundindo suas ideias, sua cultura, democratizando informações e aprendendo em um novo contexto que difere da realidade presencial, principalmente da educação formal própria de uma sala de aula.

A cibercultura se caracteriza por uma atitude social de apropriação criativa (vitalista, hedonista, presenteísta) das novas tecnologias.

Como diz Pierre Lévy (2002), “todas as culturas, todas as disciplinas todas paixões aí se entrelaçam”.

A cibercultura tem criado o que está sendo chamado de “mídia do cidadão”, em que todos são estimulados a produzir, distribuir e reconstruir conteúdos através dos blogs, *podcasts*, obras artísticas e *softwares* livres, potencializando o compartilhamento, a distribuição, a cooperação e a apropriação dos bens simbólicos.

Interagir no mundo digital é mais do que necessário, é vital.

Navegar e construir socialmente o conhecimento, uma espécie de aprendizagem colaborativa, na qual os sujeitos com suas diferenças (gênero, étnica, religião, social) colaboram e participam da produção do conhecimento coletivo e, paralelamente, desenvolvem as suas competências e internalizam o conhecimento de uma forma única, particular.

Falsos Mitos sobre Tecnologia e Educação

Primeiro Falso Mito: ***A tecnologia educacional “desumaniza o ensino”***

Alguns educadores temem a suposta “possibilidade” de que com o avanço das tecnologias da comunicação, estas possam vir a ocupar um espaço maior na educação, contribuindo para o questionamento da importância e do papel do professor e colaborando com seu processo de desvalorização.

Segundo Moran (1995), as tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica, embora possam modificar algumas funções do professor.

O que pode de fato ocorrer é que o professor se transforme em:

- um **estimulador** da **curiosidade** do **aluno** - para que este busque a informação mais relevante;
- um **coordenador**; e em
- um **questionador** dos resultados apresentados.

Falsos Mitos sobre Tecnologia e Educação

Segundo Mares Guia Neto “cabe à escola ensinar o aluno a lidar com a informação e não a consumi-la apenas.

Por isso é necessário que os meios técnicos de informação estejam à disposição da escola;

Que a ciência e a tecnologia façam parte de seu cotidiano reflexivo.

Mesmo uma relação do homem com a tecnologia que tenha essa qualidade não é suficiente para o crescimento do indivíduo nos variados aspectos da sua vida.

Estudiosos hoje chamam a atenção para os diferentes tipos de inteligência do ser humano que devem ser desenvolvidos.

Segundo Gardner (1993), podemos dizer que as pessoas são dotadas de sete inteligências:

- Verbal;
- Musical;
- Intrapessoal;
- Lógico-matemática;
- Cinestésica;
- Linguística;
- Interpessoal;

Falsos Mitos sobre Tecnologia e Educação

Esta última é fundamental e não pode ser esquecida neste mundo tecnológico no qual vivemos.

Ela envolve a capacidade de se relacionar com o outro, mantendo relações e conservando amigos; Engloba também a capacidade de liderar, de resolver conflitos, que são aspectos fundamentais na sociedade atual.

Enfim, “inteligência interpessoal é a capacidade de compreender outras pessoas: o que as motiva, como trabalhar cooperativamente com elas etc.

Assim, o desenvolvimento da relação do educando com o outro deverá constituir-se em objetivo de ensino, estando presente, portanto, na sala de aula.

Isso porque, à medida que se fortalece a relação entre as pessoas ao fazerem uso cotidiano da tecnologia, acredita-se que esse relacionamento (homem-tecnologia) seja enriquecido, tornando-se interativo e criador.

Pensar que a tecnologia necessariamente desumaniza o ensino é, na verdade, mistificá-la, dar a ela uma conotação negativa implícita que ela não necessariamente possui.

A presença ou ausência do fator humano nas relações pedagógicas que envolvem tecnologia dependerá em grande parte do seu modo de utilização.

Falsos Mitos sobre Tecnologia e Educação

Segundo Falso Mito: ***A TE não combina com propostas pedagógicas críticas***

Este mito se deve à falsa associação entre a utilização das tecnologias educacionais e às pedagogias comportamentalistas do tipo estímulo – resposta, como os estudos de Skinner, por exemplo. Assim como a pedagogia avançou as Tecnologias Educacionais também avançaram.

A Tecnologia Educacional entendida no seu sentido amplo, constitui-se hoje em elemento fundamental para a implantação de propostas pedagógicas críticas, tanto em termos teóricos quanto em termos práticos, embasando a utilização das diversas tecnologias em sala de aula.

A TE não deve apenas compor o processo pedagógico, mas, a fim de cumprir o seu papel coerente com uma postura educativa crítica e transformadora, deve mediatizar esse processo, apresentando situações de simulação – reproduzindo o mundo real e situando o aluno -, propondo problemas a serem resolvidos, favorecendo a aprendizagem cooperativa, auxiliando a construção e a produção de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de trabalho em grupo, por exemplo.

Falsos Mitos sobre Tecnologia e Educação

Terceiro falso mito: ***Tecnologia Educacional é moda.***

Há quem considere que a utilização de tecnologias na educação seja apenas uma questão de moda.

Mas não se trata de modismo.

As Tecnologias Educacionais desempenham funções no processo de ensino-aprendizagem.

Devido à crescente “tecnologização” do mundo e da necessidade de os alunos conviverem com essas tecnologias de maneira crítica e desmistificadora, o processo educacional deve cumprir o papel de desmistificar estas tecnologias.

Ao incorporá-las em suas práticas pedagógicas cotidianas a escola não apenas está se “modernizando” mas também está “quebrando” o “fetiche” destas mercadorias tecnológicas.

Falsos Mitos sobre Tecnologia e Educação

Além disto, cabe destacar a questão da importância da interatividade do conhecimento. Dados de pesquisa recente da UNESCO revelam a proporção de retenção das informações de acordo com diferentes modos operantes de percepção que suscitamos:

- . 30% do que se ouve;
- . 40% do que se vê;
- . 50% do que se vê e ouve;
- . 70% do que se faz, participando-se ativamente

Assim, o grande desafio é identificar que tipo de aprendizagem as tecnologias educacionais podem auxiliar e direcioná-las de modo a:

- facilitar o reconhecimento e a descrição de objetos e a comparação entre dois ou mais objetos e, consequentemente, a identificação de semelhanças e diferenças;
- mostrar a relação entre as partes de um todo;
- descrever o funcionamento de processos, inclusive as etapas ou passos sucessivos;
- apresentar situações complexas para análise;
- aplicação ao domínio afetivo.

Falsos Mitos sobre Tecnologia e Educação

É necessário proporcionar oportunidades para que o professor possa dominar o uso dessas tecnologias, criá-las e adequá-las ao contexto educacional a fim de maximizar suas potencialidades.

O professor não deve orientar o seu trabalho por modismo tecnológico ou pela crença de que ela poderá resolver todos os problemas da educação, mas sim encará-la como uma ferramenta que tem potencial pedagógico na construção do conhecimento de seus alunos, o que pode ser feito se a tecnologia for trabalhada com base nos princípios da Tecnologia Educacional.