

O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E SEU CONTEXTO E RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS, AS NOVAS METODOLOGIAS, O CURRÍCULO E A INTERATIVIDADE

Edivan Jorge Costa¹

Benedito Braz Sobrinho²

Christiane Diniz Guimarães³

Luciane Pereira de Castilho⁴

Monique Bolonha das Neves Meroto⁵

Resumo: A sociedade dos dias atuais tem uma característica marcante, a mesma é fortemente influenciada pela presença da tecnologia. Invariavelmente todos os setores da ação humana estão envolvidos com algum tipo de instrumento tecnológico e digital seja ele computadores, tablets, smartphones, e na área educacional não é diferente, estamos no século dominado pelas tecnologias digitais, elas dominam em todos os setores do conhecimento humano, as tecnologias tem facilitado o sistema de ensino e aprendizagem e isso tem se avolumado de forma surpreendente influenciando positivamente os sistemas de ensino em todo o mundo. O presente artigo visa refletir sobre as contribuições oportunizadas pelo uso das tecnologias digitais da informação e comunicação na aprendizagem, no ensino e no desenvolvimento do currículo, identificar as possibilidades de melhorias educacionais evidenciadas com sua inserção nas escolas ligadas aos distintos sistemas de ensino público ou privado. Tem como argumento central a integração das tecnologias e novas metodologias ao currículo, evidenciando também a sua interatividade com o processo de ensino-aprendizagem que vai

1 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: edivanjorge2000@gmail.com

2 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – Flórida. E-mail: Contato: benebraz13@gmail.com

3 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – Flórida. E-mail: christianedguimaraes@hotmail.com

4 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação – Must University. E-mail: castilholuciane@yahoo.com.br

5 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – Flórida. E-mail: moniquebolonha@gmail.com

se construindo ao longo do tempo. É importante os estudos sobre integração de tecnologias digitais ao currículo escolar e formação de professores para uso de tecnologias digitais, tudo isso articulado ao desenvolvimento de ações relevantes em escolas e instituições de ensino. É importante focar nos processos de integração das novas tecnologias ao currículo. Essa ideias e ações inovadoras, torna evidente a necessidade de ações inovadoras e contínuas de formação e capacitação de professores e investimentos bem planejados em infraestrutura tecnológica nas escolas e instituições de ensino para intensificar processos de integração das novas tecnologias e metodologias de ensino ao currículo.

Palavras-chave: Currículo. Ensino. Novas Tecnologias. Conhecimento. Educação. Professores.

Abstract: Today's society has a striking feature; it is strongly influenced by the presence of technology. Invariably, all sectors of human action are involved with some type of technological and digital instrument, be it computers, tablets, smartphones, and in the educational area it is no different, we are in a century dominated by digital technologies, they dominate in all sectors of human knowledge, technologies have facilitated the teaching and learning system and this has increased in a surprising way, positively influencing education systems around the world. This article aims to reflect on the contributions provided by the use of digital information and communication technologies in learning, teaching and curriculum development, identifying the possibilities for educational improvements evidenced by their insertion in schools linked to different public or private education systems. Its central argument is the integration of technologies and new methodologies into the curriculum, also showing its interactivity with the teaching-learning process that is built over time. Studies on the integration of digital technologies into the school curriculum and teacher training in the use of digital technologies are important, all of which are linked to the development of relevant actions in schools and educational institutions. It is important to focus on the processes of integrating new technologies into the curriculum. These innovative ideas and actions make evident the need for innovative and continuous actions for the training and qualification of teachers and well-planned investments in technological infrastructure in schools and educational institutions to intensify processes of integration of new technologies and teaching methodologies into the curriculum.

Keywords: Resume. Teaching. New technologies. Knowledge. Education. teachers.

Introdução

A educação precisa ser pensada e trabalhada de forma ampla. O aprendizado acontece não somente no âmbito dos muros da escola, mas também com a tecnologia, com a família, com os amigos e com o convívio em sociedade e, ainda, *com, para e através* dos meios de comunicação. Hoje o mundo está imerso em meio às Tecnologias da Informação e Comunicação e faz-se necessário entendê-las e inseri-las no dia a dia, e nas múltiplas atividades e ações que envolve o trabalho pedagógico e o currículo, seja na educação formal ou informal, tanto como fonte de conhecimento ou como ferramenta para a geração de novos conteúdos e aprendizagem.

A utilização das mídias digitais, das novas tecnologias e metodologias têm exigido cada vez mais espaço nas práticas cotidianas do mundo atual, transformando não somente as relações interpessoais, mas também o processo de ensino-aprendizagem e do currículo escolar. As inúmeras possibilidades trazidas pelas novas tecnologias têm propiciado, além disso, um novo olhar para o currículo, a educação, e o conhecimento fazendo com que estudiosos e pesquisadores desenvolvam trabalhos especialmente focados e voltado para a acessibilidade dos conteúdos. A inclusão dessas modernas tecnologias ao currículo de ensino vem ganhando alternativas e ferramentas cada vez mais avançadas, ampliando e facilitando a formação dos docentes e discentes nas instituições de ensino.

Percebe-se, a partir das pesquisas publicadas e apresentadas, que as novas tecnologias e as ferramentas midiáticas estão se tornando muito mais do que somente um espaço de socialização, mas, principalmente, o ponto chave para a criação e o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, transformação social e crescimento profissional pessoal.

A racionalidade instrumental inspira e proporciona fundamento aos projetos e experiências contemporâneos na integração das novas tecnologias ao currículo escolar bem como ao processo educativo. Isto se mostra nas experiências que envolvem a integração das tecnologias e novas metodologias ao currículo e a educação, baseando-se, preponderantemente, na visão da tecnologia como um meio para atingir finalidades curriculares e pedagógicas. Nesse contexto, a tecnologia é pensada como mediação e como instrumento de progresso e transformação do processo de ensino-aprendizagem, da interatividade e das relações pedagógicas.

Este paper teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a

partir do referencial teórico abordado na disciplina e selecionado de acordo com as discussões sobre o contexto das mídias digitais na educação, as novas metodologias, a interatividade, o currículo e o trabalho pedagógico com o intuito de modernizar a forma de ensino e aprendizagem visando o preparo eficiente de seres humanos para o trabalho e a vida

Tecnologia, mídias digitais, currículos e conceitos

O conceito de currículo, diferentes perspectivas

O que seria currículo? É de suma importância conhecer o conceito desse termo para poder ter uma noção do que estamos de fato tratando nesse artigo. Os dicionários são fartos de termos para descrever essa palavra, senão vejamos como alguns a descrevem.

Por exemplo, no dicionário Aurélio, o termo currículo tem, dentre outros, o significado de correr, atalho, parte de um curso literário, as matérias constantes de um curso (Ferreira, 2009), já no dicionário Houaiss, currículo significa programação de um curso ou de uma matéria a ser ensinada. (Houaiss, 2010).

Outros autores indicam que em relação ao ponto de vista etimológico, currículo é uma palavra de origem latina *scurrere*, que significa correr, e refere-se a curso, pista de corrida, percurso a ser realizado, perpassando a ideia de um currículo prescritivo, uma “[...] organização das matérias/disciplinas a serem trabalhadas pela escola e demais orientações, tais como de conteúdo, didáticas e avaliativas.” (Zotti, 2004, p. 4), conforme esse autor, a partir dessa origem, ele é inserido no contexto pedagógico.

É importante ressaltar que diversos autores corroboram, que o ponto de partida do currículo estaria nos registros da Universidade de Glasgow, em 1633, no Oxford English Dictionary, referindo-se ao curso inteiro seguido pelos estudantes e com padrões de organização, sequenciação e controle social, conforme é utilizado nos dias de hoje.

Para compreender melhor o sentido do termo currículo, é necessário considerar o que diz Buesa (2022, p. 5)

Diversos autores ainda abordam uma série de conceitos elencados ao longo do tempo. (Almeida, 2019)

- Currículo é o conjunto daquilo que se ensina e daquilo que se

aprende, de forma ordenada e com sequência, em determinado ciclo de estudos, que deve ser visto em sua globalidade e que precisa ser coerente com a didática das atividades de aprendizagem. (Forquin, 1999)

- É o instrumento que mostra a forma como a instituição cumpre com o seu papel social e cultural no exercício de suas práticas pedagógicas. (Gimeno Sacristán, 2000)

- Representa as rotinas e os ritmos para a vida cotidiana daqueles que têm algum vínculo com a escola. (Veiga-Neto, 2002)

- Pode ser entendido como o conjunto de práticas que proporcionam a produção, circulação e o consumo de significados no espaço social, que possibilitam a construção das identidades sociais e culturais. (MEC como citado em Moreira & Candau, 2007)

- É o conjunto de esforços pedagógicos realizados com propósito educativo, de forma a afetar e educar as pessoas. (Moreira & Candau, 2007)

Tecnologia e mídias

É impossível pensar ou imaginar o cotidiano do mundo e das profissões sem a presença das mídias digitais modernas. Das atividades mais simples, como marcar um jantar com amigos, aos complexos meandros da política internacional, grande parte da vida e atividades humanas está ligada as relações articuladas com mídias digitais. Elas estão ali, trocando uma quantidade quase infinita de dados a todo momento, e em geral e somente quando falham é que voltamos a percebê-las.

O advento das mídias digitais permitiram inúmeras formas de relacionamentos humanos, mas é possível questionar até que ponto essa interferência não foi prejudicial e negativa; a expansão do número de usuários e consumidores não tem comparativos, mas a “barreira digital” entre conectados e desconectados continua a aumentar; a “exclusão digital” é um problema de origens e consequências econômicas, políticas e sociais sem precedentes e tem ampliado o número de analfabetos digitais pelo mundo, embora formas de integração das mais variadas formas tem a tendência e procuram diminuir esse tremendo impacto.

Para compreender o sentido do termo tecnologia, é necessário considerar o que diz Silva (2012, p. 4)

É importante destacar que a etimologia da palavra “tecnologia” (do grego *tekhné* = “técnica, arte, ofício” e *logia* = “estudo”) mostra que é uma palavra que representa a apropriação do conhecimento técnico e científico, das ferramentas, dos recursos e dos processos desenvolvidos, principalmente, a partir do conhecimento para manipular o espaço em que vivemos e que podemos explorar. Vivemos em um mundo tecnológico onde usamos desde ferramentas simples como uma caneta até complexas como um computador, uma sonda espacial ou um satélite. No âmbito da educação, são consideradas tecnologias os livros didáticos, os quadros negros ou brancos e a própria sala de aula. Por isso, as ditas “novas tecnologias” referem-se aos recursos digitais tais como o hipertexto, a multimídia, a rede mundial de computadores. Elas se referem às tecnologias que possibilitam a aprendizagem mediada por computadores.

Mídias digitais?

Ao abordar sobre as mídias digitais, vejamos o que diz Martino (2014, p. 10):

Como inúmeras outras perguntas teóricas, há uma quantidade considerável de respostas disponíveis, nem sempre dialogando entre si. Como lembram Chandler e Munday em sua obra de referência³, o termo “mídias digitais” e as vezes intercambiado com “nova mídia”, “novas mídias”, “novas tecnologias” e expressões derivadas. De algum modo, essas expressões procuram estabelecer uma diferença entre os chamados “meios de comunicação de massa” ou “mídias analógicas”, como a televisão, o cinema, o rádio, jornais e revistas impressos, dos meios eletrônicos. Nas mídias digitais, esse suporte físico praticamente desaparece, e os dados são convertidos em sequências numéricas ou de dígitos — de onde digital — interpretados por um processador capaz de realizar cálculos de extrema complexidade em frações de segundo, o computador. Assim, em uma mídia digital, todos os dados, sejam eles sons, imagens, letras ou qualquer outro elemento são, na verdade, sequências de números. Essa característica permite o compartilhamento, armazenamento e conversão de dados.

Currículo e tecnologia

Ao abordar sobre currículo e tecnologia, vejamos o que diz Macedo (1997, p. 41):

A escola, então, vê-se desafiada a se modernizar e, com isso, observa-se a “[...]migração da racionalidade científico-tecnológica [...]” para esse espaço. Os currículos visam “[...] introduzir a informática, buscando familiarizar os estudantes com essa nova tecnologia e prepará-los para ingressar em um mercado de trabalho cada vez mais competitivo.”

Dentro dessa perspectiva, a incorporação da tecnologia no currículo visa apenas à valorização da racionalidade técnica. Altera-se o conceito de conhecimento, no qual o computador é visto como repositório de dados que podem ser acessados a qualquer momento, com eficácia e eficiência. Há uma eliminação da mediação provocada por essa racionalidade. Consideram-se os dados como o próprio conhecimento, e o currículo é visto como produto, homoganeamente aplicado a diferentes grupos e tecnocrático.

Relevante também essa visão sobre currículo e tecnologia de Macedo (1997, p. 44):

A escola deve articular as ferramentas tecnológicas ao seu projeto político pedagógico com coerência. A incorporação de uma postura mais amigável e crítica torna-se necessária ao professor para que ele possa decidir quando e como utilizá-la, enquanto apoio pedagógico. Precisamos criar formas de introduzir o computador em nossos currículos escolares, mas segundo a lógica da escola. Precisamos construir alternativas ao conhecimento objetivo, proposto como mito inquestionável pela máquina. Precisamos construir um currículo, que integre o computador, mas que seja um espaço de negociação de sentidos de geração de ideias, de aceitação da subjetividade, de valorização da experiência.

Na direção dessa vertente é que as escolas devem procurar conceber e articular o currículo com as tecnologias, refletindo uma nova concepção de aplicação do seu uso visando à ampliação de suas potencialidades e à construção do conhecimento de forma ampla e significativa.

Escola, ensino, interatividade, aprendizagem, currículo e tecnologia: possíveis conexões

É importante atentar para uma série de ações primordiais que podem contribuir para esse novo currículo e essa nova escola do século XXI mediado pelas tecnologias, interatividade e novas metodologias, conforme orienta Santomé (2003, p. 210):

- a. as instituições escolares devem fornecer informações para entender as vozes ausentes, desenvolver solidariedade e compromisso com elas;
- b. priorizar e despertar o espírito reflexivo e crítico dos alunos;
- c. material curricular deve gerar interesse e entusiasmo;
- d. acesso à cultura para que os alunos possam entender as suas dimensões e assumir compromissos sociais e políticos mais coletivos;
- e. os conteúdos trabalhados nos currículos escolares devem levar os alunos a compreender e enfrentar os problemas e injustiças da vida diária;
- f. currículo democrático que englobe aspectos sociais, culturais, científicos, tecnológicos e políticos;
- g. criação de espaços onde os alunos sintam-se estimulados a questionar todas as informações que entrem em contato;
- h. incentivo a pesquisa;
- i. avaliação que promova a reflexão e não como desempenho escolar.

É evidente e também é imprescindível que as instituições de ensino estejam abertas e receptivas a essas questões, a fim de que esse espaço se torne um campo de inovação, conhecimento científico, de pesquisa, de modernidade, de criticidade. Para isso, o currículo deve ser construído e trabalhado no ambiente desses espaços em parceria com todos os docentes e colaboradores da instituição. O mais importante e necessário é a promoção de situações que gerem a reflexão do processo ensino-aprendizagem e que a sincronização entre escola, currículo e tecnologia deslumbre novos caminhos para a reorientação e a modificação do pensamento curricular vigente nas instituições educacionais.

Considerações finais

No mundo atual as novas tecnologias e metodologias estão ao alcance de todos para fazer a diferença para melhor na vida das pessoas e de todos os segmentos da sociedade, a educação, o currículo e a interatividade e seu contexto de trabalho, pedagógico e profissional, não pode, em hipótese alguma abrir mão de meios e metodologia modernas de ensino e aprendizagem para alcançar o êxito que se deseja.

É importante enfatizar que as novas tecnologias sozinhas não transformam processos de aprendizagem, daí a necessidade da integração delas ao currículo escolar, com objetivos de aprendizagem claros, pois o importante não deveria ser a tecnologia, mas a aprendizagem de conceitos cognitivos e assimilação de conhecimentos. Faz-se necessário que haja uma atitude e propostas de atividades com uma abordagem moderna e construcionista, com questionamentos que possibilitem propostas de aulas com um currículo integrado à cultura digital. São muitas as reflexões a serem realizadas quando discutimos educação, currículo, cultura digital e processos de integração e precisamos imergir nesse processo.

Não se pode mais dar tempo ao tempo, a escola, o currículo, a interatividade, o contexto educacional e o trabalho pedagógico necessitam de forma célere lançar mão dos benefícios que as novas metodologias e as modernas tecnologias digitais proporcionam de melhor para inovar e motivar todos a dar um salto na melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem e levar a todos a aprender com mais prazer e alegria navegando nas novas nuances da modernidade.

São inúmeros os desafios quando pensarmos em currículos escolares integrados com as novas metodologias e à cultura digital, em processos de integração de tecnologias digitais aos currículos. Mas o que importa é continuarmos realizando ações, realizando experiências e parcerias com docentes, administradores educacionais e instituições de ensino, investigando e compartilhando os resultados de práticas modernas na era das novas tecnologias digitais aliadas a processo educacional.

Referências

Almeida, M. E. B. de. & Silva, M. da G. M. da. (2011). Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo.

- Buesa, Natasha. (2022) Currículo: definições e características. [e-book]
Flórida: Must University
- Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. 4ª. ed. Curitiba: Ed. Positivo, 2009.
- Houaiss, Antônio. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 4ª. ed. Objetiva, 2010. Rio de Janeiro – RJ. Brasil.
- Macedo, Elizabeth Fernandes. (1997) Novas tecnologias e currículo. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (Org.) Currículo: questões atuais. 12ª. ed. Papirus,. Cap. 3, p. 39-58. Campinas – SP. Brasil.
- Martino, Luís Mauro Sá. (2014) Teoria das Mídias Digitais. Linguagens, ambientes e redes. Editora vozes.
- Santomé, Jurjo Torres. (2003) Os efeitos do neoliberalismo no currículo. In: SANTOMÉ, Jurjo Torres. A educação em tempos de neoliberalismo. Porto Alegre – RS. Brasil
- Silva, Tatiana da. (2012). Um jeito de fazer hipermídia para o ensino de física. Cad. Bas. Ens. Fís., v. 29, n. Especial 2. Departamento de Física – UFSC. Florianópolis – SC. Brasil.
- Zotti, Solange Aparecida. (2004) Sociedade, educação e currículo no Brasil: dos jesuítas aos anos de 1980. Campinas – SP. Brasil.