EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024

Mauro Lúcio Batista Cazarotti[1], Stenio Souza Marques[2], Leticia Oliveira da Rocha Melo[3]

[1] Universidade de Uberaba. E-mail: maurocazarotti@hotmail.com;

[2] Universidade de Uberaba. E-mail: steniosm@gmail.com;

[3] Faculdade de Talentos Humanos. E-mail: leticiaa.rocha@hotmail.com

Linha de trabalho: Políticas Públicas na educação.

Resumo

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) exercem papel fundamental na vida moderna, porém, na educação, uma das preocupações é a possibilidade de negligenciar a formação crítica. Este trabalho pretende elucidar a questão entre a educação tecnológica e o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. Abordando conceitos como educação, ciência e tecnologia procura-se conhecer as diretrizes do PNE e sua aplicação nas instituições de ensino do pais. O estudo foi baseado em revisão bibliográfica e metodológica, na Rede Nacional de Educação Profissional, nas orientações da Unesco e em autores que discutem a educação no Brasil.

Palavras-chave: PNE, educação tecnológica, tecnologia e comunicação.

1 Introdução

A tônica atual da sociedade da informação é desautorizadamente devassar as trocas de mensagens via email, o histórico de visitas a sites, os “posts” e demais atividades do internauta. Isso levanta uma questão bastante pertinente sobre a dominação cabalmente exercida pela tecnologia no mundo atual: a humanidade está alheia ao processo de transformação das condições da existência, sem se dar conta que o desenvolvimento tecnológico pode não promover a satisfação das expectativas em relação às necessidades do ser humano, por menor, o modelo empregado faz com que as necessidades humanas se adéquem ao que a ciência e a tecnologia impõem no dia a dia da sociedade.

Em suma, é preciso questionar a relação do homem com a tecnologia nos dias atuais e encontrar meios de fazer a tecnologia trabalhar para a busca do bem-estar das pessoas, e não o contrário.

Com base nessa problemática, este estudo pretende elucidar a discussão sobre a relação entre a educação tecnológica e o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. Abordando conceitos como educação, ciência e tecnologia, procuram-se conhecer as diretrizes do PNE para a educação no Brasil e sua aplicação nas instituições de ensino do país.

A fundamentação teórica baseia-se na análise do PNE, da Rede Nacional de Educação Profissional, nas orientações da Unesco e em autores que discutem a educação no Brasil. Um tópico será dedicado ao Plano Nacional de Educação 2014-2024, e outro à educação tecnológica. Depois discutir-se-á educação, ciência e tecnologia. Encerrar-se-á com as conclusões e considerações finais.

2 Plano Nacional de Educação

A Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), trouxe no 2º parágrafo, VII uma referência à tecnologia: "VII − promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país".

Na cartilha "Planejando a próxima década", entre as vinte metas do PNE não há referência à expressão "educação tecnológica", mas fala-se de ensino técnico. A Meta nº 6 refere-se à instalação de laboratórios de informática.

Mas é a Meta 11 que trata do acesso ao ensino técnico: "Triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público" *(grifo nosso)* (PNE, 2014, p. 71).

No tocante à Educação a Distância (EaD) e "(...) contra a proliferação da indústria de diplomas", Zuin (2010) observa, no Documento-Referência da Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2010), a necessidade de "(...) um debate nacional para que sejam elaborados projetos pedagógicos relativos a uma educação a distância compromissada, por exemplo, com um número proporcionalmente adequado de estudantes e de professores (...).

É perceptível que cada vez mais o acesso às tecnologias se faz necessário para o desenvolvimento de um país, e utilizar dos mecanismos tecnológicos, podem-se citar os computadores, as redes de comunicações, dentre outras tecnologias de comunicações e informações, que fazem parte da evolução tecnologia e social, e também educacional, que contribuem para o ensino e formação educacional.

3 Educação Tecnológica

A educadora Emília Ferreiro ajuda a balizar a importância das TIC na educação (FERRARI, 2014):

> "As novas tecnologias trouxeram mudanças importantes, pois, se aceitarmos que o conceito de alfabetização não é fixo, mas uma construção histórica que muda conforme se alteram as exigências sociais e as tecnologias de produção de texto. Os novos meios entram não somente na vida profissional, mas no cotidiano pessoal. Permitem ler e produzir textos e também fazê-los circular de maneira absolutamente inédita (...). O texto de e-mail, por exemplo, não tem regras definidas. Não é como uma carta formal: podemos dizer se ela está bem escrita ou não, porque há um paradigma claro para isso. Quanto ao correio eletrônico, não. Algumas pessoas começam tradicionalmente, escrevendo "querido fulano", dois pontos, e continuam abaixo. Como se fosse uma carta formal. Muitos começam com "olá" ou mesmo sem nenhuma introdução - vai-se diretamente para o texto da mensagem. Tampouco se sabe como terminar. Alguns põem o nome; outros não, porque já está escrito no cabeçalho. É uma espécie de escrita selvagem. Não está normatizada e se prolifera. É difícil dizer se acabará constituindo um estilo."

As TIC são a base da educação tecnológica. O desenvolvimento das novas TIC devem provocar a crítica sobre o acesso ao conhecimento. No Brasil o primeiro passo nesse sentido foi dado lá atrás, com a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), em 1909, "quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, criou 19 escolas de Aprendizes e Artífices que, mais tarde, deram origem aos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (Cefets)" (RFEPCT, 2014a).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia substituíram os antigos centros federais de educação tecnológica (CEFETS), unidades descentralizadas de ensino (UNEDS), escolas agrotécnicas, escolas técnicas federais e escolas vinculadas a universidades: "A Escola Técnica do Brasil, E-tec Brasil, ampliará as vagas públicas de cursos técnicos possibilitando, pela utilização da modalidade de educação a distância, a formação de jovens residentes nas periferias dos grandes centros e em regiões isoladas" (RFEPCT, 2014a).

Com relação ao aspecto conceitual, as críticas que se fazem ao ensino de forma geral desde Paulo Freire continuam a fazer parte das preocupações dos teóricos modernos. Neste contexto ao longo do tempo e de toda evolução social e de força de mão de obra, os cursos tecnológicos foram e estão sendo desenvolvidos e cada vez mais é perceptível sua importância, e dada significância maior ainda é dada em sua formação como ascensão social técnica, e social, porém esta formação tecnicista é muito mais especialista do que uma formação crítica de conhecimento do ensino técnico.

4 Formação de Professores Para a Rede Tecnológica

A carência acentuada de docentes com qualificação é um dos gargalos da expansão da educação tecnológica (e profissional) no país. E as ofertas de curso de qualificação nem sempre atendem ao perfil demandado. A tecnologia constitui uma ciência transdisciplinar na produção, utilização das TIC e demais fatos tecnológicos (MACHADO, 2008).

O perfil do professor na educação profissional demanda que seja (MACHADO, 2008, p. 17):

> "(...) um sujeito da reflexão e da pesquisa, aberto ao trabalho coletivo e à ação crítica e cooperativa, comprometido com sua atualização permanente na área de formação específica e pedagógica, que tem plena compreensão do mundo do trabalho e das redes de relações que envolvem as modalidades, níveis e instâncias educacionais, conhecimento da sua profissão, de suas técnicas, bases tecnológicas e valores do trabalho, bem como dos limites e possibilidades do trabalho docente que realiza e precisa realizar."

Considerações

Com o desenvolvimento das novas TIC, a educação tecnológica assumiu o caráter imprescindível de urgência, visto que a era da informação abarcou todas as esferas da atividade humana e entre elas está o ensino. Este estudo pretendeu analisar a educação tecnológica na relação com o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. A partir da fundamentação teórica, que investigou temas como ciência, educação e tecnologia na opinião de educadores e teóricos, complementados pela análise de textos de documentos oficiais, foi possível verificar a preocupação comum sobre a necessidade de desenvolvimento de uma postura crítica sobre o avanço da tecnologia na sociedade.

Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica está em plena expansão, oferecendo nos Institutos federais (E-tec Brasil) cursos técnicos via Educação a Distância para jovens nas periferias urbanas e regiões isoladas.

Dotada de peculiaridades nos currículos, que devem privilegiar o acesso às TIC e diferenciais inovadores na qualificação de professores, com domínio de saberes específicos para o ensino-aprendizagem da tecnologia, a educação tecnológica persegue a profissionalização para jovens e adultos que não tiveram condição de cursar uma faculdade.

Como se viu com os educadores e cientistas acima retomados, a preocupação com o maniqueísmo quer político, quer empresarial, é uma constante. Ciência e educação sempre foram

assediadas pelo mercado – e hoje a tecnologia. Importante ressaltar que as tecnologias da informação e da comunicação cumprem um papel importantíssimo na disseminação do conhecimento e da informação, através dos laboratórios virtuais, os quais muitas vezes substituem os laboratórios físicos e científicos, merecendo também destaque o ambiente virtual de aprendizagem, na modalidade de educação à distância, que oportuniza o conhecimento a indivíduos que, pelas vias tradicionais, não era possível.

Lado outro, é preciso parcimônia com a forma em que o conhecimento é difundido. Assim, justificam-se as preocupações na educação tecnológica comuns às demais modalidades de ensino sobre o risco de não formar alunos críticos, cientes de seu papel e direitos como cidadãos, em vez de "seres da adaptação, do ajustamento", como predizia Paulo Freire.

Referências

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Plano Nacional de Educação 2014-2024.** Disponível em <http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>. Acesso em 12 abr. 2015.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONAE), 2010, Brasília, DF. **Construindo o Sistema Nacional Articulado de Educação: o Plano Nacional de Educação, diretrizes e estratégias; Documento Final.** Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em <http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documetos/documento_final.pdf>. Acesso em 7 abr. 2015.

FERRARI, Marco. Emilia Ferreiro: **"O momento atual é interessante porque põe a escola em crise"**. Entrevista, 2014. Nova Escola. Disponível em <http://revistaescola.abril.com.br/lingua-portuguesa/alfabetizacao-inicial/momento-atual-423395.shtml>. Acesso em 12 abr. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra. 1970.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional.** Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev_brasileira.pdf >. Acesso em 02 mai. 2015.

PLANO NACIONAL DA EDUCAÇÃO – PNE 2014-2024. Disponível em <http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>. Acesso em 22 abr. 2015.

RFEPCT. **Histórico. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2014 a.** Disponível em <http://redefederal.mec.gov.br/historico>. Acesso em 22 abr. 2015.

_____. **Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2014b.** Disponível em <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>. Acesso em 22 abr. 2015.

UNESCO. **Bases sólidas: educação e cuidados na primeira infância: relatório de monitoramento global de Educação para Todos.** EPT 2007. Brasília: UNESCO, Ed. Moderna, 2010.

ZUIN, Antônio A. S. **O Plano Nacional de Educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação.** Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 112, p. 961-980, jul.-set. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/16.pdf>. Acesso em 30 abr. 2015.