

EDUCAÇÃO DIGITAL: A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA EM REDE NO SISTEMA EDUCACIONAL

Alice Krebs Teles*

Resumo: A interação do aluno na sociedade em rede, em tempo real e âmbito global, frente à era digital proporcionada pelo avanço tecnológico, implica na análise lógico-sistemática da influência da tecnologia em rede no sistema educacional e, precisamente, da relação sociedade-poder público, na sistemática de anseios sociais tornarem-se políticas públicas, fomentando a participação democrática da sociedade. A estratégia exploratória sustenta-se na análise dos fundamentos epistemológicos das políticas públicas para a educação digital, aferindo o ingresso de demandas sociais na agenda governamental, tendo por centro produtivo a observância do núcleo do debate ideológico na realidade comportamental, apontando as diretrizes para um crescimento educacional digital gerado pela integração das tecnologias na esfera educacional. Nesta senda, visa-se estimular o amplo e aperfeiçoado desenvolvimento humano no atual cenário, a visão crítica-reflexiva da sociedade, desvelando-se sobre os direitos e garantias fundamentais nesta esfera sensorial.

Palavras-chave: Educação Digital. Tecnologia em Rede. Políticas Públicas.

Digital Education: The Influence Of Network Technology In The Educational System

Abstract: The student interaction in the network society in real time and globally against the digital era provided by technological advancement, implies an logical-systematic analysis of network technology influence on educational system and, precisely, the society public power, on systematic social yearnings become public policy, encouraging democratic participation in society. The exploratory strategy underpins the analysis of epistemological foundations of public policies for digital education, gauging the entry of social demands on the Government agenda, resulting in productive center compliance with the core of ideological debate on behavioral reality, pointing out the guidelines for educational growth generated by the integration of digital technologies in educational sphere. In this way, aims to stimulate the broad and improved human development in the current scenario, the critical-reflexive vision of society, unveiling the fundamental rights and guarantees in this sensory sphere.

Keywords: Digital Education. Technology Network. Public Policy.

* Advogada. Especialista em Direito Constitucional Aplicado (UNIFRA). Pós-graduanda em Direito Penal e Processual Penal, pelo Complexo Educacional Damásio de Jesus, e em Educação e Direitos Humanos, pela Faculdade Palotina (FAPAS). E-mail: ateles@via-rs.net

O que devemos ser? Esta é a questão essencial, pois o espírito é capaz de fertilizar a inteligência. É o espírito que impregna a inteligência com a obra em gestação. E a inteligência a levará a bom termo.
Antoine de Saint-Exupéry
Piloto de Guerra

Considerações iniciais

Despertar as aptidões naturais do ser humano e desenvolver suas capacidades e habilidades intelectuais, físicas, morais, cultivando o espírito, é o papel da educação. Este processo de educar também se volta para a educação digital, uma vez que, com o advento da globalização, desenvolveram-se substanciais avanços de diversas ordens, como tecnológicos e midiáticos, afetos às esferas da vida, dentre elas, o percurso educacional, exigindo o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva sobre os impactos das tecnologias na formação do ser humano e deste sobre as tecnologias.

Nesta nova ordem, em que a informação está no núcleo da transformação, destaca Sodré (2010, p. 15) que “[...] já é lugar-comum afirmar que o desenvolvimento dos sistemas e das redes de comunicação transforma radicalmente a vida do homem contemporâneo, tanto nas relações de trabalho como nas de socialização e lazer”.

Na educação, que representa o alicerce para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988), o avanço das tecnologias da informação e da comunicação, “produzidas nas redes e surgidas das telas dos computadores, difundidas em formas pós-geográficas através das interações digitais” (DI FELICI, 2008, p. 5) e que tem seu princípio, notadamente, no século XX (a partir da década de 1940) com o surgimento do computador eletrônico (SILVA, 2012) e com a privatização da internet (CASTELLS, 2003), projeta uma nova etapa de articulação do processo de ensino-aprendizagem com a arquitetura da informação na gestão do conhecimento em ambiente digital.

Com o cenário que se impõe, o debate sobre as necessidades da sociedade na ambiência da educação digital fomenta discussões sobre o desafio do poder público na promoção da igualdade em rede por meio de políticas públicas, especificamente a partir da publicação da Carta Democrática de 1988, até os dias de hoje, recorte temporal basilar para compreender a relevância da necessária relação das tecnologias da informação e comunicação com a educação, haja vista o processo de democratização instaurado e a mudança

paradigmática frente à sociedade informacional. A partir deste propósito que se destina determinar a carga valorativa das influências das demandas sociais por uma educação digital mediada por tecnologias em rede e seu alcance a ponto do Estado geri-las, revelando as políticas públicas.

1 Evolução e Inclusão: a educação digital como possibilidade humana

A educação faz parte da cultura social e a ação de desenvolver as faculdades psíquicas, intelectuais e morais acompanha as transformações da sociedade. A despeito da conceituação bíblica ou darwinista de evolução, no contexto da educação digital representa a transformação gradual e progressiva do homem, o crescimento intelectual e descortinar das potencialidades e capacidades como sujeito-objeto no ensinar/aprender em uma sociedade da informação.

Humberto de Medeiros (1970, p. 58), partindo do primeiro livro da Bíblia, Gênesis (1, 26), que trata da criação do homem por Deus ao dizer que “Façamos o homem à nossa imagem e semelhança”, reflete que,

Aí está a dignidade do homem: imagem e semelhança de Deus, para rematar sua obra-prima, engrandeceu-o mais ainda, dando-lhe a liberdade e a razão, para poder alcançar um fim eterno. Mostrou-lhe a meta para atingir e deu-lhe os meios para aí chegar, deu-lhe a liberdade. O homem é livre e é isso que dá valor a seus atos. O homem tem a razão que o orienta no uso da liberdade. O homem tem uma vontade que o faz agir em vista de um fim bom. Pela sua liberdade, o homem é senhor de si e de seus atos. A natureza do homem, a liberdade, a vida, os meios de conservar esta vida, são exigências do homem (MEDEIROS, 1970).

A partir destas exigências do homem que compõem sua essência e orientam seu agir, conduz-lhe ao sistema evolutivo, desenvolvendo a produção do conhecimento e desencadeando uma mudança paradigmática que exige novos olhares compreensivos sobre o mundo, sobre seus ‘pequenos’ mundos, sobre seus horizontes. Quer dizer, com a evolução do homem nas (e das) ‘cadeias’ sociais que os circunscrevem, conquistou-se seu espaço na sociedade e a garantia de direitos humanos fundamentais, reconhecidos no cenário germinador da gradativa evolução para um Estado Social ao Democrático, despido de um poder divino dos reis e de um Estado à margem das relações sociais.

Com as profundas transformações assinaladas no século XX e, notadamente, no século XXI, entoadas pela disseminação da tecnologia e da informática, *mister* o reconhecimento da

importância da educação para a formação do indivíduo, a assimilação das mudanças tecnológicas nos meios de produção do conhecimento e da conscientização de ser sujeito de direitos apto a assumir uma postura de agente de transformação da realidade. O que se discute, nos dizeres de Bonilla (2014, p. 42), “é o quanto tais abordagens contribuem para que os sujeitos se articulem ativamente nas dinâmicas sociais contemporâneas, através das tecnologias, para gerar as transformações necessárias às suas demandas sociais, culturais e políticas”.

Neste sentido, Leonardo Boff, ao prefaciando a obra *Reinventando a Educação* de Muniz Sodré (2012, p. 8), afirma que,

A educação demanda iniciar criativamente as pessoas na realidade do mundo e no jogo da vida onde se realiza a convivência humana, na qual se assimilam as tradições do passado, valorizam-se visões generosas de mundo, constroem-se sentidos de vida e se aprende a lidar com a contraditória e conflitiva *condition humaine* sempre aberta para cima e para frente.

Trata-se, segundo Freire (1967), da crença no homem para a educação democrática. Frente às novas tecnologias, Kenski (2012) pondera acerca dos desafios e perspectivas, aduzindo que as alterações sociais na velocidade da era da informação refletem nas tradicionais formas de pensar e fazer educação, importando na abertura para novas educações resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica. Essas alterações, segundo a autora (KENSKI, 2012, p. 29), “alteram todas as nossas ações, as condições de pensar e de repensar a realidade e, especificamente, no caso particular da educação, a maneira de trabalhar em atividades ligadas à educação escolar”. Ademais, essas mudanças estruturais implicam em estar-se em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo, sentindo que as tecnologias transformam o modo como se dispõe, compreende e representa o tempo e o espaço entorno (KENSKI, 2012). Pontifica Michael Trimmel (2001) que a tecnologia da informação nos oferece (ao menos) uma ferramenta de pensamento (processamento de informação) e de ação, exigindo-se um conhecimento sobre fatos e sobre a estruturação presente na memória humana.

Foi na Constituição Federal de 1988 que se ampliou e apurou o olhar sobre a educação, consagrando-a como direito social, impondo à família e ao Estado o dever de agir a fim de assegurar a todos, com colaboração da sociedade, o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (art. 205), sob os

pilares, dentre outros, da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e concepções pedagógicas; gratuidade do ensino; valorização dos profissionais da educação escolar; gestão democrática do ensino público (art. 206).

Desvelando na contemporaneidade a inserção de novas tecnologias de comunicação e informação, necessário o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva sobre os seus impactos, de forma a atentarem, segundo Mallmann e Alberti (2013), para a apropriação de forma ativa, crítica e emancipatória, estimulando a constituição de professores e estudantes como sujeitos críticos, criativos e participativos, tornando-se intérprete-autores do pronunciar o mundo através do acesso à educação.

O aprendizado na realidade hodierna se faz por meio da

[...] aplicação pelas escolas, conjuntamente com pais e voluntários de trabalhos de valorização social e crescimento pessoal, [...] que resultam na estimulação da criança e do adolescente a ter interesse e gosto pela vida escolar, afastando-as das situações críticas e de risco, proporcionando o desenvolvimento tranquilo (TELES, 2012a, p. 26).

Para além do aprendizado inicial, tendo presente que o ensino é um processo contínuo, vale destacar que a educação enlaça-se a todas as etapas da vida, incluindo a obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, dentre outros direitos, a efetivação do direito à educação, nos termos do art. 3º, da Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

Assim,

Cabe ao Poder Público criar oportunidades de acesso do idoso à educação, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais a ele destinados, integrando-os à vida moderna por meio de conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos (TELES, 2010, p. 35-6).

Neste viés, Roberto Mendes de Freitas Junior (2008, p. 99) ao tratar sobre os direitos fundamentais dos idosos, destaca quanto ao direito à educação que,

Visando a plena integração do idoso à vida moderna cotidiana, os cursos especiais para idosos deverão incluir em seus respectivos conteúdos programáticos as matérias

referentes à computação, inclusive as diversas formas de comunicação por meio da informática (e-mail, videoconferência, chat, msn, orkut, etc.), e demais avanços tecnológicos.

Na acepção paradigmática dessa nova realidade, modelos de aprendizagem são reestruturados, em um verdadeiro processo de coerência e coesão, permitindo a ‘costura’ aos recursos tecnológicos da articulação das ideias.

Há, pois, nessa nova era,

[...] o incremento da tecnologia da comunicação e da informação, maior integração entre nações e indivíduos, uma maior valorização do outro (alteridade), de forma que o papel social das mídias aparece maximizado, atingindo toda a humanidade, com transparência e celeridade (TELES, 2012b, p. 8).

Recentemente, o Globo Cidadania, parceria entre a Rede Globo de Televisão e a Fundação Roberto Marinho, mostrou a importância da tecnologia no estímulo ao aprendizado, explicando a maneira como as instituições de ensino podem fazer com que celulares, computadores e *tablets* deixem de concorrer com os professores e se tornem um aliado no incentivo à leitura e na busca de informações¹.

Potencializado o processo cognitivo de produção do conhecimento em rede, o letramento no ambiente digital importa em apoderar-se de fluência tecnológica, atribuindo sentidos e significações aos recursos tecnológicos², ou seja, conforme salienta João Thomaz Pereira (2011), ensinar a ler e escrever dentro de um contexto no qual a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida das pessoas, propiciando a uma pessoa ou grupo de pessoas a participação dos usos e costumes de outro grupo, passando a ter os mesmos direitos e deveres daqueles. Daí a inclusão digital, cujo centro produtivo está na observância do núcleo do debate ideológico na realidade comportamental, gerado pela integração das tecnologias na esfera educacional.

¹ O programa foi apresentado em 12 de julho de 2014, podendo a matéria ser visualizada através do site <<http://portalmie.com/magazine/2014/07/globo-cidadania-mostra-importancia-da-tecnologia-estimulo-ao-aprendizado/>>, bem como do portal Acervo Cidadania, disponível em <<http://redeglobo.globo.com/globocidadania/videos/>>. Acesso em: 04 ago. 2014.

² Explicitando, fluência tecnológica significa, segundo MIT Media Lab, para além da capacidade de utilizar as ferramentas tecnológicas, ser capaz de construir coisas com significado com essas ferramentas, tendo, pois, capacidade para utilizar o computador, para aprender novas formas de utilizá-lo, para criar coisas, para contribuir para a comunidade envolvente, para compreender conceitos relacionados com atividades tecnológicas. O estudo encontra-se disponível em <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/847/53/20152_ulsd_dep.17852_tm_anexo38e.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2014.

Assim, neste processo de problematização dialógica, a influência das tecnologias em rede na educação prenuncia a ingerência do Estado na formação de políticas públicas, cuja estratégia exploratória tem suas bases na relação com a sociedade e o ingresso de demandas sociais na agenda governamental.

2 O diálogo entre sociedade e governo: políticas públicas vis-à-vis o exercício da cidadania

Aos sentidos e saberes do processo de aprendizagem, o ensino é a passagem de conhecimentos e informações, educando “não só nas escolas e através delas mas também através dos recursos da comunidade” (MANNHEIM, 1962, p. 47).

Frente à abertura cibernética, que redesenhou a fluidez do ambiente e processo pedagógico de ensino e aprendizagem, surge a necessidade de intervenção do Estado na gestão da educação, a fim de dar efetividade aos direitos fundamentais, alcançando de forma indiscriminada a todos. Neste diálogo,

A relação Estado e Sociedade vem sendo construída com a história da própria humanidade. É o resultado dos conflitos, dos interesses, das interações e dos sonhos. Tratar dessa relação é falar sobre o poder e a vida gregária, como se organizar e como assegurar a sobrevivência da espécie humana em nossa casa, a Terra, garantindo a um maior número de pessoas o acesso aos recursos básicos que lhes possibilitem viver com dignidade (BRASIL, 2009, p. 7).

Estruturado o Estado, fruto de um “artifício da inteligência humana” conforme alude Burdeau (AZAMBUJA, 2008, p. 51), simbolizado para dar sentido à palavra da sociedade, tem a responsabilidade sobre o direito público subjetivo à educação, posto que positivado e imbuído de carga axiológica, reclamando seu cumprimento para a satisfação de fins e interesses humanos.

O Estado, cujo significado denota o reconhecimento aritmético e demográfico da sociedade organizada e soberana, tomado como representante desta, imprime a convergência de ideais sociais, voltada à gestão garantidora dos direitos e garantias fundamentais. Para Edgar Morin (2010), a nação é uma 'sociedade', em suas relações e interesses, competições, rivalidades, ambições, conflitos sociais e políticos, bem como uma 'comunidade' de identidade, atitudes e reações, tendo caráter cultural/histórico, por seus valores, usos e

costumes, normas e crenças comuns, e pelas transformações e provocações sofridas ao longo do tempo.

Sob a ótica do círculo social, cujo papel da informação e da comunicação alcançou dimensões diversas, Janete Azevedo (2001) ressalta que o estudo da educação, na qualidade de uma política pública, implica no enfrentamento da tensão decorrente da necessidade de uma postura objetiva nas práticas investigativas, aliada a um comprometimento político com a luta pela construção de alternativas sociais significativas que resultem na emancipação e felicidade humanas. Para a autora (AZEVEDO, 2001, p. VIII),

A política educacional definida como *policy* – programa de ação – é um fenômeno que se produz no contexto das relações de poder expressas na *politics* – política no sentido da dominação – e, portanto, no contexto das relações sociais que plasam as assimetrias, a exclusão e as desigualdades que se configuram na sociedade e no nosso objeto.

Com a articulação de linguagem em ambiente de inserção da tecnologia, fomentado pela ação humana, alterando comportamentos, Azevedo (2001) afirma que as políticas públicas são definidas, implementadas, reformuladas ou desativadas com base na memória da sociedade ou do Estado em que têm curso, guardando intrínseca conexão com o universo cultural e simbólico de determinada realidade social.

Dotado dos valores mais caros ao ser humano, a prestação positiva à educação por meio de políticas públicas exige a atuação do Estado voltada ao cumprimento dos objetivos e programas de ação governamentais constitucionalmente delineados, cuja implementação se faz por meio de um conjunto de atos que se inicia pela escolha das prioridades e dos meios adequados para atingir os fins estabelecidos, além da determinação dos caminhos a serem adotados, autorizando a reação dos cidadãos em caso de desrespeito (DUARTE, 2014).

A necessidade de formação da agenda de políticas governamentais (agenda *setting*) surge com o advento das demandas sociais específicas em razão das relações da sociedade com a economia, política, cultura, enfim. Como aduz Stephen Ball (2011, p. 33), “o desenvolvimento epistemológico nas ciências humanas, como a educação, funciona politicamente e é intimamente imbricado no gerenciamento prático dos problemas sociais e políticos”. Em outras palavras, no atual cenário pós-moderno, Vaz, Fagundes e Pinheiro (2014), na linha de pensamento de Evandro Cantú, pontuam que a revolução tecnológica cria formas novas de socialização e, até mesmo, novas definições de identidade cultural e coletiva,

considerando-se como responsabilidade dos sistemas educativos, fornecerem a todos os meios para dominar a proliferação das informações, de selecioná-las e hierarquizar, dando mostras do espírito crítico. Ou seja, Takahashi (2014, p. 45) põe em relevo que a educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado, tal que

educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (grifos do autor).

Este processo de aprendizado, norteado pelo ‘aprender a aprender’ em ambiente de ressignificações, enseja o conhecimento das habilidades e possibilidades digitais e sua utilização como código de comunicação, utilizando a ‘língua da tecnologia’ que, como as outras formas de linguagem, não é estática, sendo preciso adequar o estilo à situação que se insere.

Para Kenski (2012), esses novos ambientes constituem também espaços de inclusão educacional por excelência, pois permitem a muitos dos excluídos e impossibilitados de acesso ao ensino escolar a participação, a interação, a colaboração e a aprendizagem, representando a adoção de novas formas de gestão o propósito de transformar as instituições de ensino em polos de ação e de produção de cultura e conhecimento para todos os cidadãos. A educação na sociedade da informação, consoante o disposto no Capítulo 4 do Livro Verde (BRASIL, 2000, p. 45),

[...] exige considerar um leque de aspectos relativos às tecnologias de informação e comunicação, a começar pelo papel que elas desempenham na construção de uma sociedade que tenha a inclusão e a justiça social como uma das prioridades principais.

E inclusão social pressupõe formação para a cidadania, o que significa que as tecnologias de informação e comunicação devem ser utilizadas também para a democratização dos processos sociais, para fomentar a transparência de políticas e ações de governo e para incentivar a mobilização dos cidadãos e sua participação ativa nas instâncias cabíveis. As tecnologias de informação e comunicação devem ser utilizadas para integrar a escola e a comunidade, de tal sorte que a educação mobilize a sociedade e a clivagem entre o formal e o informal seja vencida.

Aliado à educação, à relação com o saber, a dinâmica de inclusão associa-se a dimensão política, econômica e cultural, posto que o ‘compasso’ da vida é fruto do contexto do ser humano em sociedade, transformando a realidade social através da apropriação de conhecimento, da conscientização e ampliação da capacidade crítica-reflexiva na interlocução entre os atores sociais.

Acerca da relação entre educação e novas tecnologias, Kenski (2012, p. 95) completa que,

[...] requer novos posicionamentos ligados à política e à gestão da educação. Esses novos posicionamentos dizem respeito à delimitação clara do papel do Estado na educação; aos objetivos e finalidades da educação em face das novas demandas sociais; à estrutura organizacional das instituições de ensino de todos os níveis; ao financiamento da educação; à universalização e à democratização do acesso a esses novos ambientes tecnológicos, por onde também se dá e se faz educação; às formas de valorização do magistério e às articulações com outras esferas sociais (que também oferecem educação).

Esses pontos encaminham para a delimitação de uma política e de uma gestão da educação assentadas em bases realmente democráticas.

Este avançado sistema, no seio da democracia, é reconhecido por Julliana Torres (DIFELICE, 2008, p. 227) como *cyborgcracia*, que denomina como “um novo tipo de interação entre indivíduos e tecnologias digitais no âmbito das decisões e da gestão dos territórios, ligada à formação de redes sociais digitais de participação de informação”.

Para tanto, o fervor social por inserção da tecnologia no sistema de ensino é visualizado através da necessidade de inovar a educação, utilizando os recursos disponíveis, propiciando a todos o desenvolvimento cognitivo frente às constantes mudanças e interfaces que se apresentam, sob pena de enquadrar-se no que se denomina de “analfabetos digitais” e no quadro de “exclusão digital”. Isso é operacionalizado com o lançamento do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado pela Portaria nº 522/MEC, em 09 de abril de 1997, para “promover o uso pedagógico de Tecnologias de Informática e Comunicações (TICs) na rede pública de ensino fundamental e médio”, levando às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais³.

³ Consoante informação contida no portal do Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=236&Itemid=471>. Acesso em: 07 ago. 2014.

A discussão ganhou notoriedade a partir da publicação do Livro Verde pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), em 2000, apontando uma proposta inicial de ações concretas do Programa Sociedade da Informação⁴.

Atendendo ao direito social à educação assegurado pela Carta Magna Cidadã de 1988, ao lado do direito à saúde, alimentação, segurança, entre outros (art. 6º), à União cabe legislar privativamente sobre as diretrizes e bases da educação nacional (art. 22, inc. XXIV), sendo competência comum à União, Estados, Distrito Federal e Municípios “proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência” (art. 23, inc. V).

Integrando o rol de direitos sociais fundamentais de segunda geração, de caráter coletivo, Motta e Barchet (2007, p. 332, grifos do autor) destacam que exigem “uma atuação positiva dos poderes públicos, como medida indispensável para que as normas constitucionais que os consagram possam deflagrar na plenitude os efeitos queridos pelo legislador constituinte originário [...]”.

Nesta perspectiva, o fenômeno da comunicação refere-se ao processo de compartilhar um mesmo objeto de consciência, exprimindo a relação entre consciências e implicando na intervenção complexa da cultura no processo comunicativo (HOHLFELDT; MARTINO; FRANÇA, 2010), atendendo a todos de forma igual, sem discriminações, conforme assegurado pela Carta Magna em seu art. 5º, fazendo refletir sobre as transformações sociais e as bases ideológicas da sociedade informacional.

Nesta senda, afiguram-se os protagonistas no processo educacional para torná-la comum a todos, dando sentido e força à formação da agenda governamental, dada as relações sociais que se estabelecem, potencializadas pela interatividade e pelo desenvolvimento da interação multilateral.

Outros programas e ações do Governo Federal com o intuito de democratizar o acesso às novas tecnologias promovendo a participação política do cidadão na sociedade do conhecimento foram lançados, *ex vi*, Banda Larga nas Escolas, Casa Brasil, Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos, Programa de Inclusão Social e Digital, Redes Digitais da Cidadania, Telecentro⁵.

⁴ Informação contida no sítio do MCTI <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>, local que disponibiliza a edição completa do Livro.

⁵ Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/inclusao-digital>>. Acesso em: 07 ago. 2014.

Em 2011, o Governo Federal, por meio da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social do MCTI, lança o “Programa de Fomento à Elaboração e à implementação de Projetos de Inclusão Digital: Informatização de Escolas Públicas”, documento de referência para apresentação, habilitação e seleção de projetos⁶.

Considerando este panorama, uma vez que o homem figura como agente transformador na sociedade e essencial na engrenagem do desenvolvimento político-social, as ações governamentais, refletidas pelas políticas públicas, vem responder a uma das perguntas atinentes a essas: a diferença que faz⁷.

Assim, as políticas públicas, constituindo-se em mecanismos privilegiados de ação estatal, repercutem na economia e nas sociedades, razão pela qual qualquer teoria da política pública precisa também explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade, traduzindo a sua formulação os propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações, dos governos democráticos, que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, 2014). Em face disso, apresentam-se como mecanismo de gestão pública, vista às mudanças nas estruturas sociais e os mandados constitucionais explícitos e implícitos despertados pela consciência humana.

Considerações finais

Com a visão da educação fomentadora da cidadania, a tecnologia educacional em rede abre as portas para o desenvolvimento global, de sorte que a alfabetização digital e o aprendizado em ambiente favorável pelos novos meios (recursos) midiáticos apresentam-se como facilitadores para a participação do cidadão em uma era digital educacional.

A renovação constante dos processos metodológicos e a gestão da comunicação para uma desmistificação das novas formas educativas refletem a preocupação na articulação dos novos saberes em ambiências digitais para a construção do processo comunicacional formador e efetivador dos direitos humanos e sociais. Para isso, na relação de ensino-aprendizagem em que se é sujeito-objeto, estabelecida com o outro, a inserção da tecnologia da informação e

⁶ Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0217/217588.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2014.

⁷ Segundo definição de Laswell sobre políticas públicas, para o qual “decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz” (SOUZA, 2014, p. 24).

comunicação no ambiente de ensino revela o acesso e utilização de ferramentas multimidiáticos e suportes materiais na produção dialógica-problematizadora da construção do conhecimento e conscientização do papel social e de formação do ser, bem como adaptação curricular, recriando a educação e a prática educacional através do aprender e compreender os novos recursos metodológicos.

Neste cenário, o processo de formação da política pública para a educação em rede desvela-se a partir das demandas por inclusão digital que ultrapassam a esfera privada, merecendo tratamento na esfera pública como forma de inclusão social no seio da sociedade da informação, de forma a proporcionar o acesso universal à educação, a igualdade de condições para o acesso e permanência, descortinados pelo processo evolutivo e consagração dos direitos e garantias fundamentais emergido do histórico de conquistas e materializados na Carta Cidadã de 1988.

Acredita-se que a educação é como um dicionário de bolso necessário para a construção da personalidade e consultá-lo faz parte do crescer. Compreender que a educação se faz na e para a sociedade e que os novos meios de ensino-aprendizagem conspiram para uma maior participação cidadã, importa em reconhecer o poder evolutivo do ser humano e a utilização desta capacidade em prol de uma sociedade da informação plural, inclusiva e participativa, horizontes basilares para a sinergia no cenário democrático.

Referências

AZAMBUJA, Darcy. **Introdução à ciência política**. 2. ed., São Paulo: Globo, 2008.

AZEVEDO, Janete M. Lins de. **A educação como política pública**. 2. ed. ampl. Campinas/SP: Autores Associados, 2001. (Coleção polêmicas do nosso tempo, v. 56).

BALL, Stephen J. Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. In: BALL, Stephen J.; MAINARDES, Jefferson (Orgs.). **Políticas Educacionais**: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011, p. 21-53.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Políticas Públicas para Inclusão Digital nas Escolas. **Motrivivência**. Ano XXII, nº 34, p. 40-60, jun./2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135>>. Acesso em: 07 ago. 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília/DF: Senado Federal, 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 07 ago. 2014.

_____. **Inclusão digital**. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/inclusao-digital>>. Acesso em: 07 ago. 2014.

_____. Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências**. Brasília/DF: Senado Federal, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm>. Acesso em: 04 ago. 2014.

_____. Ministério da Educação. **ProInfo: Perguntas frequentes**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=236&Itemid=471>. Acesso em: 07 ago. 2014.

_____. Ministério da Fazenda. Escola de Administração Fazendária. Relação Estado – Sociedade. **Programa Nacional de Educação Fiscal** – PNEF. 4. ed. Brasília: ESAF, 2009.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Programa de Fomento à Elaboração e à Implantação de Projetos de Inclusão Digital**: Informatização de Escolas Públicas: Documento de Referência para Apresentação, Habilitação e Seleção de Projetos. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0217/217588.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2014.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

DI FELICE, Massimo (org.). **Do público para as redes**: a comunicação digital e as formas de participação social. 1. Ed. São Caetano do Sul/SP: Difusão Editora, 2008.

DUARTE, Clarice Seixas. Direito Público Subjetivo e Políticas Educacionais. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 113-118, abr.-jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v18n2/a12v18n2.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2014.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREITAS JUNIOR, Roberto Mendes de. **Direitos e garantias do idoso**: doutrina, jurisprudência e legislação. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

HOHLFELDT, Antonio; MARTINO, Luiz C.; FRANÇA, Vera Veiga (Orgs.). **Teorias da Comunicação**: conceitos, escolas e tendências. Petropolis, RJ: Vozes, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas/SP: Papirus, 2012.

MALLMANN, Elena Maria; ALBERTI, Taís Fim. Integração das tecnologias educacionais em rede como prática da liberdade no processo de expansão e interiorização do ensino

superior. In: CAVALHEIRI, Alceu; ENGERROFF, Sérgio Nicolau; SILVA, Jolair da Costa (Orgs.). **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, 2013, p. 53-76.

MANNHEIM, Karl; STEWART, W.A.C. **Introdução à sociologia da educação**. São Paulo: Cultrix Ltda., 1962.

MEDEIROS, Humberto Augusto de. **Organização Social e Política Brasileira**. São Paulo: Editora FTD, 1970.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução de Eloá Jacobina. 18. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MOTTA, Sylvio; BARCHET, Gustavo. **Curso de Direito Constitucional**. Ed. atual. até a EC nº 53/06. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PEREIRA, João Thomaz. Educação e sociedade da informação. In: COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs.). **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2011.

SILVA, Camila Ceccato da. **Manutenção completa em computadores**. 2. ed. rev. e ampl. Santa Cruz do Rio Pardo/SP: Editora Viena, 2012.

SODRÉ, Muniz. **Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação linear e em rede**. 5. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

_____. **Reinventando a educação: diversidade, descolonização e redes**. 2. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**. Porto Alegre, Ano 8, nº 16, p. 20-45 jul./dez., 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222006000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 ago. 2014.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>. Acesso em: 07 ago. 2014.

TELES, Alice Krebs. A consagração do direito ao envelhecimento digno. **Revista Prática Jurídica**. Brasília: Editora Consulex, Ano IX, nº 103, p. 32-39, 31 out. 2010.

_____. A proteção à criança e ao adolescente no Brasil em face do direito internacional. **Revista Prática Jurídica**. Brasília: Editora Consulex. Ano XI, nº 122, p. 20-27, 31 mai. 2012a.

_____. O papel social da comunicação como meio de garantia do direito à saúde. **Informativo Jurídico Consulex**. Brasília: Editora Consulex. Ano XXVI, nº 27, p. 6-10, 02 jul. 2012b.

TRIMMEL, Michael. *Homo informaticus*: O homem como subsistema do computador: Teses e resultados empíricos a partir dos efeitos psicológicos da interação homem-computador e da informatização da sociedade. In: KOLB, Anton; ESTERBAUER, Reinhold; RUCKENBAUER, Hans-Walter (Orgs.). **Ciberética**: Responsabilidade em um mundo interligado pela rede digital. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

VAZ, Caroline Rodrigues; FAGUNDES, Alexandre Borges; PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel. **O surgimento da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) na Educação**: uma revisão. PPGECT/UTFPR. Disponível em: <<http://ensinandoquimica.files.wordpress.com/2013/05/o-surgimento-da-cic3aancia-tecnologia-sociedade-na-educac3a7c3a3o.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2014.

PORTAL MIE. Globo Cidadania mostra a importância da tecnologia no estímulo ao aprendizado. Disponível em: <<http://portalmie.com/magazine/2014/07/globo-cidadania-mostra-importancia-da-tecnologia-estimulo-ao-aprendizado/>>. Acesso em: 04 ago. 2014.

MIT MEDIA LAB. **Fluência tecnológica**. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/847/53/20152_ulsd_dep.17852_tm_anexo38e.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2014.