

OS AVANÇOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS E SUAS IMPLICAÇÕES NO CAMPO DA DESIGUALDADE E DA INCLUSÃO SOCIOEDUCACIONAL

Resumo: O mundo contemporâneo configura-se como um período da história de profundas e contínuas mudanças em todos os setores e aspectos da vida em sociedade. A ciência e as novas tecnologias da informação e comunicação, em articulação com as instituições de ensino, responsáveis pela sistematização e transmissão do conhecimento, gozam de grande prerrogativa no desenvolvimento científico e tecnológico. Assim, é objetivo desse artigo tecer uma análise teórico-crítica acerca das implicações dos avanços científicos e tecnológicos no campo das desigualdades sociais e educacionais.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Desigualdade. Inclusão Social.

Jurandir de Almeida Araújo
Doutorando em Educação pela
Universidade Federal da Bahia
(UFBA). juran-
araujo@hotmail.com

Raquel Alves Sobrinho
Doutoranda em Educação, pela
Universidade Federal da Bahia.
raquel.preparacao@gmail.com

Barbara Coelho Neves
Doutora em Educação. Pós-
Doutora em Ciência da
Informação. barbaran@ufba.br

SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ADVANCES AND THEIR IMPLICATIONS IN THE FIELD OF INEQUALITY AND SOCIAL EDUCATION

Abstract: The contemporary world is a period of history of profound and continuous changes in all sectors and aspects of life in society. Science and new information and communication technologies, in conjunction with educational institutions, responsible for the systematization and transmission of knowledge, enjoy great prerogative in scientific and technological development. Thus, it is the objective of this article to provide a theoretical-critical analysis of the implications of scientific and technological advances in the field of social and educational inequalities.

Keywords: Education. Technology. Inequality. Social inclusion.

1 INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo configura-se como um período da história de profundas e contínuas mudanças em todos os setores e aspectos da vida em sociedade, assim como cada vez mais injusto, desigual, complexo e, em muitas situações e contextos, excludente. Nesse mundo, a ciência e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em articulação com as

instituições de ensino, responsáveis pela sistematização, transmissão e retroalimentação do conhecimento, gozam de grande prerrogativa no desenvolvimento científico e tecnológico. Tecnologia é aqui “[...] entendida como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento” (PINTO, 2005, p. 220), científico como sendo qualquer conhecimento que se aplica a ciência e TIC as tecnologias e métodos de comunicação surgidas no contexto da revolução informacional.

Mundo esse onde a ganância em acumular riquezas tem levado os homens explorar, subalternizar e oprimir, cada vez mais, uns aos outros e os avanços científicos e tecnológicos se fazendo presente nos diferentes aspectos da vida cotidiana da maioria das pessoas. No entanto, diferentemente dos sujeitos pertencentes aos grupos hegemônicos que têm sido social e economicamente beneficiados pelo desenvolvimento tecnológico e científico, poucos são os sujeitos pertencentes aos grupos menos favorecidos, em particular os pertencentes aos grupos historicamente marginalizados que conseguem ascender social, educacional e economicamente. Reféns de um sistema capitalista onde os indivíduos que têm maior poder aquisitivo e formação intelectual assumem o comando político e econômico dos estados/nações.

Para Arendt (1999) vivemos em uma nova era onde as coisas e os homens circulam pelos espaços sem poderem estabelecer uma relação de sentido com estes, onde o poder econômico reina sobre o poder político e o público. Em que a riqueza é aferida em termo da capacidade de ganhar e de gastar e a economia se tornou uma economia do desperdício, haja visto que todas as coisas ou quase todas devem ser devoradas e abandonadas quase tão rapidamente quanto quando surgem no mundo. Uma época onde o dinheiro, corrobora Giddens (1991, p. 25), “permite a troca de qualquer coisa por qualquer coisa, a despeito dos bens envolvidos partilharem quaisquer qualidades substantivas em comum”.

Bauman (2001) acrescenta que vivemos em uma nova era marcada por uma total ruptura com o passado, caracterizada por mudanças fundamentais no terreno das relações sociais, da ciência, da filosofia, da educação, da moral, da política e da economia. Uma nova era, em sua opinião, de liberdade e também da falta de segurança, certezas e garantias, do consumismo, de inconstância e mobilidade, onde os indivíduos tendem a se sentirem confusos e inseguros diante da velocidade com que o mundo se modifica. Diríamos ainda que vivemos em um mundo onde quer que o sujeito interaja a sua situação econômica, o seu nível de escolaridade, a sua origem étnico-racial e a sua cultura lhes conferem vantagens ou desvantagens que o diferencia ou o

igual a aos outros sujeitos, colocando-o num lugar de superioridade ou de inferioridade, de opressor ou de oprimido.

Neste contexto, acreditamos que o acesso às novas tecnologias e a garantia deste acesso como direito, na perspectiva de usá-las para diminuir distanciamentos sociais, é o caminho para se pensar na justiça como equidade de direitos e de igualdade de oportunidades. Assim, é objetivo deste artigo tecer uma análise teórico-crítica acerca das implicações dos avanços científicos e tecnológicos no campo da desigualdade e da inclusão social e educacional.

Metodologicamente ancorado na pesquisa de base bibliográfica, tem nos estudos de Adam Schaff (1995), Anthony Giddens (1991), Hannah Arendt (1999) e Zygmunt Bauman (2001; 2013) as bases teóricas filosóficas para discutir a respeito dos paradigmas sociais contemporâneos; de Carlos Eduardo Alves da Silva (2016), Emanuel do Rosário Santos Nonato (2006) e Raquel Goulart Barreto (2011) as bases para discutir sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação; e nos estudos de Ildeu de Castro Moreira (2006) e Josélia Schwanka Salomé (2012) as bases para discutir acerca da educação e da inclusão social na perspectiva das TIC, no contexto da sociedade brasileira.

Partimos dos pressupostos teóricos de Giddens (1991) que viver na era da informação e comunicação tem seus benéficos, mas também suas desvantagens; da compreensão de que as desigualdades e as injustiças sociais que permeiam as sociedades contemporâneas estão cada vez mais acentuadas, principalmente nos países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil, considerado um dos países mais injusto e desigual do mundo; e de que “[...] é urgente pensar nas contradições presentes na sociedade e preocupar-se com uma educação voltada para diminuir as desigualdades presentes na sociedade”, como ressalta Salomé (2012, p. 35).

2 DESIGUALDADE E INJUSTIÇA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Diante do atual contexto de mundialização da política, da economia, da cultura, de crescimento econômico e de rápido e fácil acesso a informação e a comunicação, percebe-se que as desigualdades e as injustiças são aspectos sociais crescentes em todo mundo. Mesmo com os avanços no campo científico e tecnológico, esses aspectos tendem a aumentar, já que os referidos avanços pouco têm contribuído para que os sujeitos pertencentes aos grupos socioeconomicamente menos favorecidos saiam do lugar subalternizado em que estão

historicamente condicionados na sociedade. Em algumas situações e contextos têm contribuído para o aumento das desigualdades e das injustiças sociais.

Para Bauman (2013, p. 67) “[...] o crescimento econômico não se traduz em crescimento da igualdade. Pelo contrário: é um dos principais fatores de enriquecimento dos ricos e de crescente pauperização dos pobres.” Mas, porque isso acontece? Certamente, em parte, resultado da distribuição desigual das riquezas, bens produzidos e serviços oferecidos, assim como a exploração exacerbada da força de trabalho da população de baixa renda. Haja visto que, no cenário atual em que vivemos, é notório que a concentração e distribuição de riqueza e renda, tanto local quanto globalmente, é cada vez mais exacerbada entre ricos e pobres, brancos e negros, países desenvolvidos e países em desenvolvimento.

No contexto da mundialização da economia, como ponderam Moreira e Kramer (2007, p. 1048), “[...] as desigualdades são agravadas, inclusive pelo desenvolvimento das tecnologias”. Apesar da facilidade de acesso às novas tecnologias, ainda contamos com cerca de 800 milhões de pessoas, mais de 10% da população mundial, que não têm acesso sequer à energia elétrica. (MAIS..., 2019). Há uma enorme discrepância entre aqueles quem tem acesso à tecnologia de ponta dos que não têm acesso nem mesmo à água potável, energia elétrica e carecem de assistência básica para viver com o mínimo de dignidade.

Embora o desenvolvimento das instituições sociais modernas e sua difusão em escala global associado aos avanços tecnológicos, segundo Giddens (1991), crie um cenário propício que contribui para que os seres humanos gozem de uma vida melhor, a modernidade tem seu lado sombrio. Este lado sombrio, que se reporta Giddens, diz respeito às desigualdades sociais, econômicas, étnico-raciais, entre outras, presentes em todas ou em quase todas as sociedades contemporâneas. Desigualdades essas ainda mais proeminentes em países multiculturais e pluriétnicos, a exemplo do Brasil. No caso da Nação brasileira, uma dura realidade que requer políticas públicas eficazes e maiores esforços por parte do Estado e dos seus governantes, bem como da sociedade como um todo para que sejam minimizadas e quiçá superadas.

Do ponto de vista de Candau (2010, p. 37):

As desigualdades, oriundas de um longo processo histórico, são reforçadas pelo estágio atual de produção econômica. Os povos que sofreram o colonialismo são os mesmos que hoje recebem a parcela “enlatada” do conhecimento que circula rápido pelo mundo.

O que nos leva a inferir que as mudanças que vem ocorrendo nas estruturas das sociedades contemporâneas, quando não contribuem para o aumento das desigualdades sociais, econômicas, étnico-raciais e outras, assim como para o acirramento de ideias e de concepções de mundo, pouco contribuem, insistimos, para a melhoria da qualidade de vida da população de baixa renda. Como observam Sobrinho e Araújo (2018, p. 37), “[...] num mundo injusto e desigual, de inseguranças e incertezas, viver com o mínimo de dignidade tem sido uma condição que requer desprendimento de grandes esforços por parte dos sujeitos socioeconomicamente menos favorecidos”.

Um aspecto importante a ser observado é que uma sociedade democrática é um sistema de cooperação social pelo fato de que seus cidadãos não consideram sua ordem social uma ordem natural fixa, ou uma estrutura institucional justificada por doutrinas religiosas ou princípios hierárquicos que expressam valores aristocráticos (RAWLS, 2003). Mas, frente às transformações pelas quais as sociedades contemporâneas vêm passando, o que acontece é que dentre os maiores beneficiados estão os sujeitos pertencentes aos grupos hegemônicos e dentre os mais prejudicados, seguramente estão os sujeitos pertencentes aos grupos menos favorecidos, em particular os pertencentes aos grupos historicamente discriminados e oprimidos nos Estados/Nações. No caso do Brasil, negros e indígenas.

Em meio as mudanças que vem ocorrendo nas sociedades modernas, de certo modo, as decorrentes dos avanços científicos e das inovações tecnológicas são as que mais excluem, em certos contextos e situações, como já sinalizado, os sujeitos pertencentes aos grupos socioeconomicamente menos favorecidos. Posto que, embora influenciem na vida de todas as pessoas, o acesso a esses avanços não é igual para todos. Gerando, com isso, exclusão, injustiças e desigualdades sociais.

Embora as TIC tenham contribuindo para o processo de democratização da informação e do conhecimento, antes privilégio de poucos, se transformado em parte integrante da cultura mundial, uma pequena parcela da população ainda continua sendo a maior beneficiada, pois nem todas as pessoas têm acesso aos aparatos tecnológicos mais avançados. Esta parcela, segundo Álvaro Pinto (2005, p. 226), “[...] não passa de porta-vozes de interesses sociais bem definidos e, conforme era de esperar, pertencentes às frações minoritárias, embora dominantes”.

A dinâmica da vida social e seu funcionamento está entrelaçada atualmente à tecnologia, assim, dificultar o acesso aos aparatos tecnológicos mais avançados contribui para o aumento da exclusão digital, das injustiças e das desigualdades sociais de uma parcela significativa da

população que carece de políticas públicas que garantam condições mínimas de sobrevivência em um mundo onde a tecnologia é uma faca de dois gumes. Se este acesso é garantido a todos, pode ser uma grande ferramenta para diminuir distâncias sociais, econômicas e culturais, caso contrário, pode ter o efeito de uma “máquina ceifadeira de futuros” para milhares de pessoas, no âmbito local e no global.

Assim, podemos dizer que viver na era da informação e comunicação é perigoso, principalmente para os sujeitos pertencentes aos grupos socioeconomicamente menos favorecidos. No entanto, na opinião de Moreira e Kramer (2007, p. 1048), “[...] para além do pessimismo ou do otimismo, o que parece mais perigoso é a renúncia ao reconhecimento de que há mudanças e novos aparatos tecnológicos que formam e informam uma geração”. E de forma positiva e ou negativa impacta na vida social, profissional e pessoal dos sujeitos.

3 ALGUMAS INFLUENCIAS DAS TIC NA VIDA SOCIAL E INDIVIDUAL DOS SUJEITOS

Decerto, o não reconhecimento dos novos aparatos tecnológicos, que formam e informam uma geração, nas mudanças que estes aparatos operam nas sociedades contemporâneas, é muito mais perigoso do que a crença ou falta de crenças no poder de transformação social destes. Como observa Nonato (2006, p. 83):

A história da humanidade é pontuada pelas inovações tecnológica e, nesse sentido, o homem é um ser marcado pelas tecnologias e condicionado por elas enquanto respostas às demandas sociais que as geram, mesmo em sua configuração mais primitiva.

Em outras palavras, desde os tempos mais longínquos que o homem se utiliza de aparatos tecnológicos para dar conta das suas demandas sociais e individuais, assim como para intervir e modificar o contexto social em que vive. Na atualidade, os constantes avanços tecnológicos não só interferem e modificam continuamente a vida em sociedade, como configura-se instrumento de poder, dominação e opressão de uma nação sobre outras, assim como de grupos e de sujeitos sobre outros.

Adam Schaff (1995), em suas análises feitas no seu livro “Sociedade Informática”, denuncia o desemprego estrutural, a radical alteração nas formas de trabalho ocasionado pelas inovações tecnológicas e os impactos destas ao conjunto da vida social e individual dos sujeitos.

Neste sentido, Giddens (1991, p. 15) afirma que:

O mundo em que vivemos hoje é um mundo carregado e perigoso. Isto tem servido para fazer mais do que simplesmente enfraquecer ou nos forçar a provar a suposição de que a emergência da modernidade levaria à formação de uma ordem social mais feliz e mais segura.

No entanto, mesmo diante dos perigos de se viver no mundo contemporâneo, dito globalizado, é notório que os avanços científicos e as inovações tecnológicas assumem papel de destaque na vida social, individual e profissional dos sujeitos. Todavia, como já sinalizado, tais avanços e inovações não são garantias de uma vida melhor para todos, uma vez que as relações sociais, étnico-raciais, políticas e econômicas demarcam o lugar ocupados pelos indivíduos na hierarquia social. Assim como pouco tem contribuído para reduzir as desigualdades e as injustiças sociais que permeiam as sociedades contemporâneas, em muitos casos cooperam para que aumentem, para manutenção destas.

Para Moreira e Kramer (2007, p. 1054):

Numa conjuntura econômica e política, em que a transformação no mundo do trabalho e o desemprego agravam a estrutura social, marcada por desigualdade e injustiça social, processos de formação alternativos podem desencadear mudanças voltadas para a emancipação. A tecnologia pode ser um instrumento a serviço ou contra esse projeto.

Assim, no que tange o uso das TIC, e compreendendo a importância atual de “estar em comunicação”, faz-se necessário repensar alguns aspectos: quem e como é possível acessá-la, sua velocidade, seu apelo comercial e como utilizar a interatividade para construir pontes de acesso social, através do processo comunicativo e de construção do conhecimento.

Não se faz mais possível atrelar as competências atuais apenas à aquisição de conhecimento e saberes através da linguagem oral e escrita, pois vivemos em um mundo alicerçado cada vez mais em ambientes semióticos, sensoriais, ricos em imagens, músicas, linguagens multimidiáticas e hipermidiáticas. E, como observa Pinto (2005, p. 223), o domínio teórico da técnica pelo homem o liberta da servidão prática à técnica, que vem sendo, crescentemente, o modo atual de vida pelo qual é definido e reconhecido e que o acesso à

tecnologia pode ser um caminho para muitos cidadãos superarem situações de privação de direitos. Afirma ainda que “[...] é nas relações sociais que cada indivíduo encontra a possibilidade, ou não, de ter acesso aos bens de consumo a que aspira” (PINTO, 2005, p. 225).

4 EDUCAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL NO DEBATE SOBRE AS TIC

Em meio às injustiças e as desigualdades que acometem as sociedades contemporâneas, principalmente as economicamente menos desenvolvidas, a escola é chamada a intervir como se fosse a redentora, a salvadora dos sujeitos socioeconomicamente menos favorecidos. Haja visto que a educação formal é considerada por quase todas as pessoas como instrumento de transformação social, de preparo do sujeito para o exercício pleno da cidadania e para o mundo do trabalho. Nas palavras de Salomé (2012, p. 40):

Considerando a sociedade na sua dinâmica e contradições, portanto em transformação, trata-se de perceber a educação também dentro destas determinações e a transformação se dará na medida em que todos dominarem os instrumentos e os saberes necessários para a compreensão e a leitura do mundo e da sociedade na qual estão inseridos e este processo se dará invariavelmente pela escola enquanto local de transmissão do saber sistematizado na busca por superar a condição de alienação e dominação que o capitalismo impõe.

Ou seja, embora não devemos considerar a escola como a salvadora, a redentora das mazelas sociais que atingem as sociedades contemporâneas, temos nela um dos principais instrumentos possíveis de transformação, de superação das desigualdades e dos desafios postos pelos avanços científicos e pelas inovações tecnológicas. Nesta perspectiva, compartilhamos do pensamento que “[...] os sistemas educativos devem dar resposta aos múltiplos desafios das sociedades da informação, na perspectiva de um enriquecimento contínuo dos saberes e do exercício de uma cidadania adaptada às exigências do nosso tempo” (UNESCO, 1998, p. 68). Assim sendo, entendemos a importância da escola e a necessidade de inclusão social e digital no contexto das TIC.

No entanto, para Moreira (2006, p. 11) a inclusão social constitui-se em um dos grandes desafios da sociedade brasileira “que por razões históricas, acumulou enorme conjunto de desigualdades sociais no tocante à distribuição da riqueza, da terra, do acesso aos bens materiais e culturais e da apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos”. Acrescenta ainda que:

A inclusão social pode ser entendida como a ação de proporcionar para populações que são social e economicamente excluídas – no sentido de terem acesso muito reduzido aos bens (materiais, educacionais, culturais etc.) e terem recursos econômicos muito abaixo da média dos outros cidadãos – oportunidades e condições de serem incorporadas à parcela da sociedade que pode usufruir esses bens. Em um sentido mais amplo, a inclusão social envolve também o estabelecimento de condições para que todos os habitantes do país possam viver com adequada qualidade de vida e como cidadãos plenos, dotados de conhecimentos, meios e mecanismos de participação política que os capacitem a agir de forma fundamentada e consciente (MOREIRA, 2006, p. 11).

É preciso considerar, no entanto, que a inclusão social, numa sociedade que se pensa democrática, não se limita apenas ao campo socioeconômico, mas engloba outras dimensões (étnico-racial, geracional, religiosa, geográfica, cultural, gênero, deficiência física e intelectual, entre outras). De modo a possibilitar que cada sujeito, como pontua Moreira (2006, p. 11), tenha a oportunidade de adquirir conhecimentos básicos sobre a ciência e seu funcionamento de modo a entender e atuar politicamente no meio social em que vive e possa ampliar suas oportunidades no mundo do trabalho. Assim sendo:

Falar de inclusão social no domínio da difusão ampla dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de suas aplicações compreende, portanto, atingir não só as populações pobres, as dezenas de milhões de brasileiros em tal situação, mas também outras parcelas da população que se encontram excluídas no que se refere a um conhecimento científico e tecnológico básico (MOREIRA, 2006, p. 11).

Uma inclusão que requer de início a desconstrução do imaginário popular de que as TIC são de domínio de todos, devido ao fácil acesso a alguns aparatos tecnológicos, a exemplo do aparelho celular e rápido acesso à informação. Um pensamento pode-se afirmar ingênuo, pois não basta ter acesso às TIC se o uso destas não trazem mudanças significativas na qualidade de vida da grande maioria dos sujeitos. A esse respeito, Moreira (2006, p. 11) observa que:

Para a educação de qualquer cidadão no mundo contemporâneo, é fundamental que ele tanto possua noção, no que concerne à ciência e tecnologia (CT), de seus principais resultados, de seus métodos e usos, quanto de seus riscos e limitações e também dos interesses e determinações (econômicas, políticas, militares, culturais etc.) que presidem seus processos e aplicações.

Ou seja, embora o acesso à informação e ao conhecimento científico se encontre aberto a todos, difícil é dominá-lo, pois, a maioria dos sujeitos não tem formação escolar que o instrumentalize para processá-lo, isto é, para absorvê-lo e utilizá-lo ao seu favor. A escola que

deveria ser o lugar por excelência responsável por essa formação deixa a desejar na formação dos sujeitos socioeconomicamente menos favorecidos. Por que será?

Barreto (2011, p. 355) é taxativo ao afirmar que “[...] um abismo separa a escola do rico e do pobre”. No que diz respeito ao uso das TIC, o referido autor pondera que, enquanto na escola do rico estas tecnologias são introduzidas no fazer pedagógico “como complementação, facilitação, atrativo e economia de tempo”, na escola do pobre ganha outra conotação, “[...] são propostas como a única alternativa para a chamada inclusão, muitas vezes encampada pela comunidade”. A qual vê nas TIC uma possibilidade de mobilidade social e econômica.

Nesta perspectiva, como ressalta Nonato (2006), o uso das novas tecnologias na escola constitui-se em uma ferramenta importantíssima e até mesmo imprescindível no desenvolvimento de práticas e procedimentos didático-pedagógicos que possibilitem a inserção positiva, produtiva e atuante do sujeito na sociedade em todos os seus aspectos, particularmente no mundo do trabalho. Como também podem se configurar em uma ferramenta que “apenas viabilizam operações, procedimentos e interações didático pedagógicas impossíveis ou extremamente penosas sem o concurso das Tecnologias da Comunicação e Informação” (NONATO, 2006, p. 84).

Cabe destacar que a Constituição Federal brasileira de 1988 é considerada um marco na garantia de direitos no país, em particular no que diz respeito à educação. A partir dela se implementou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), o Plano Nacional de Educação (PNE), entre outras legislações que garantem, regulamentam, orientam a educação no país. A busca, agora, é garantir aos estudantes acesso as novas tecnológicas em cooperação com as TIC. Neste sentido, o computador e a internet constituem-se importantes instrumentos de acesso a informação e comunicação. O computador, pondera Neves (2017, p. 25), tornou-se importante meio para se chegar a produção do conhecimento, enquanto a internet um meio potencialmente eficiente de acesso a informação para se produzir conhecimento. Afirma ainda que quando usados de forma associadas constituem-se “ponto importante no modelo atual de transferência da informação” (NEVES, 2017).

A proposta de aderir às novas tecnológicas em cooperação com as TIC não é apenas tentadora, é essencial para a modernização das instituições de ensino, assim como para a inclusão de quem não tem acesso a elas ou as detém sem saber usá-la com criticidade. A esse respeito, Nonato (2006, p. 85) pontua que:

A Educação que se quer praticada na Contemporaneidade deve encontrar nas TIC, contudo, um suporte importantíssimo que viabilize uma prática cada vez mais comprometida com as demandas legítimas da sociedade, engajada na formação plena de homens e mulheres para uma interação frutífera na sociedade.

A escola precisa, portanto, potencializar os sujeitos por ela atendidos a utilizar as novas tecnologias em cooperação com as TIC de modo eficiente e eficaz no seu dia a dia e perceber os perigos que se escondem atrás das coloridas telas de tevês, aparelhos celulares, laptops, entre outros. Haja visto que quem não está preparado para utilizá-la com criticidade e com moderação, a tecnologia pode ter um efeito destrutivo e segregador. Assim sendo, o Estado juntamente com os profissionais responsáveis pela educação precisam pensar e potencializar as escolas públicas para ultrapassar o atraso tecnocultural da educação oferecidas à população de baixa renda, pois, as atuais configurações simbólicas forjadas nos estratos sociais que reafirmam os espaços de poder e suas ocupações, tal qual se perpetuam e fortalecem as desigualdades, não cabe mais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção histórica, simbólica e estrutural da desigualdade brasileira, se perpetua sobre a óticas de hábitos precários, fortalecidos pela exclusão das condições básicas de rompimentos com a pobreza material e cultural, que normalizam o lugar de valor de cada indivíduo na sociedade. Assim, o principal desafio para se avançar na mobilidade de classe não está apenas na renda, mas também na clareza da meritocracia proposta pelo sistema capitalista, na qual se encontram os mais pobres e vulneráveis. Nesse contexto, as novas tecnologias assumem lugar de destaque na manutenção do *status quo* e a escola como um dos principais instrumentos possíveis de transformação, de superação das desigualdades e dos desafios postos pelos avanços científicos e pelas inovações tecnológicas.

Portanto, pensar as implicações dos avanços científicos e tecnológicos no campo da desigualdade e da inclusão socioeducacional requer um olhar atento para a conjuntura estrutural como a sociedade está organizada, os paradigmas socialmente construídos. Haja visto que os

povos se organizam com base nos avanços e possibilidades de exploração econômica na construção do ser social, a partir do desenvolvimento tecnológico de sua época.

Nessa perspectiva, os avanços científicos e tecnológicos, no mundo injusto e desigual, inseguro e incerto em que vivemos, tem favorecido a manutenção dos sujeitos pertencentes aos grupos hegemônicos no topo da pirâmide social e econômica e os pertencentes aos grupos socioeconomicamente menos favorecidos na base. Ecoando no campo da desigualdade social e reverberando ou vituperando no campo da inclusão socioeducacional.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, Hannah. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

BARRETO, Raquel Goulart. “Que Pobreza?!” Educação e tecnologias: leituras. **Revista Contrapontos**, v. 11, n. 3, p. 349-359, set./dez. 2011. Disponível em: file:///C:/Users/Login/Documents/2%20MEUS%20TEXTOS/7%20Fichamentos%20e%20textos/TEC2.pdf. Acesso em: 17 abr. 2017.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **Danos colaterais: desigualdades sociais numa era global**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CANDAU, Vera Maria. Multiculturalismo e educação: questões, tendências e perspectivas. *In*: CANDAU, Vera Maria (org.). **Sociedade, educação e cultura(s): questões e propostas**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p. 11-101.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

MAIS de 800 milhões de pessoas no mundo não têm acesso a energia elétrica, diz Banco Mundial. **G1**, 22 maio 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/05/22/mais-de-800-milhoes-de-pessoas-no-mundo-nao-tem-acesso-a-energia-eletrica-diz-banco-mundial.ghtml> Acesso em: 01 jun. 2019.

MOREIRA, Flavio Barbosa; KRAMER, Sonia. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1037-1057, out. 2007.

MOREIRA, Ildeu de Castro. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set. 2006.

NEVES, Barbara Coelho. **Tecnologia e mediação: uma abordagem cognitiva da inclusão digital**. Curitiba: CRV, 2017.

NONATO, Emanuel do Rosário Santos. Novas tecnologias, educação e contemporaneidade. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 1, n. 1, p. 77-86, jan./jun. 2006.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v. 1.

RAWLS, John. **Justiça como equidade**: uma reformulação. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SALOMÉ, Josélia Schwanka. Educação e Inclusão social: os vários nós de uma teia. **Tuiuti: Ciência e Cultura**, Curitiba, n. 45, p. 29-41, 2012.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**: as consequências sociais na segunda revolução industrial. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SILVA, Carlos Eduardo Alves da. **Migrantes e nativos digitais**: conflitos geracionais no uso das novas tecnologias da informação e comunicação na escola. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Autónoma Del Sur, Cerro Corá, Asunción, 2016.

SOBRINHO, Raquel Alves; ARAÚJO, Jurandir de Almeida. Os espaços educacionais comunitários como lugar de inclusão social de crianças em situação de vulnerabilidade. *In*: NEVES, Bárbara Coelho; CORREIA, Patrícia Carla da Hora (org.). **As tecnologias e o contexto da educação inclusiva**: problematizações em espaços educacionais. São Cristóvão: Editora UFS, 2018. p. 35-53.

UNESCO. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. **Educação um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1998.