



**POLÍTICA E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO AMAZÔNICO: ANÁLISE A
PARTIR DA PERSPECTIVA MARXISTA**

**POLÍTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN EN CONTEXTO AMAZÓNICO: ANÁLISIS
DESDE LA PERSPECTIVA MARXISTA**

**POLICY AND INFORMATION TECHNOLOGY AND
COMMUNICATION ON AMAZON CONTEXT: ANALYSIS FROM
THE MARXIST PERSPECTIVE**

Maria Sueli Corrêa dos Prazeres
Universidade Estadual de Ponta Grossa - Brasil
E-mail: suelicorrea@ufpa.br

Maria José Subtil
Universidade Estadual de Ponta Grossa - Brasil
E-mail: mjsubtil@hotmail.com

Eixo temático 7: Epistemologia, política educacional e realidade latino-americana

Resumo: O texto parte das discussões realizadas no âmbito da pesquisa em andamento intitulado “o Navegapará como política de inclusão digital: implicações nas escolas públicas do estado do Pará” que tem como objetivo investigar os processos contraditórios que embasam a política do Navegapará e suas implicações nos processos escolares nos municípios paraenses. O texto que se apresenta neste evento aborda a perspectiva marxista que encaminha a pesquisa em questão. Inicia realizando uma reflexão sobre as escolhas relacionadas à perspectiva e posicionamento epistemológico da pesquisa. Na sequência apresenta as bases teóricas que fundamentam a discussão das tecnologias no contexto da sociedade capitalista e que interferem na compreensão desse objeto quando da análise das políticas. A partir da visão do materialismo histórico e dialético contextualiza o cenário das políticas de inclusão digital no Brasil e na Amazônia.

Palavras-chave: Política. Educação. Tecnologia.

Resumen: El texto parte de los debates realizados en el marco de la investigación en curso titulada "El Navegapará como una política de inclusión digital: implicaciones para las escuelas públicas en el estado de Pará", que tiene como objetivo investigar los procesos contradictorios que subyacen a la política de Navegapará y sus implicaciones en los procesos escolares en los municipios paraenses. El texto que se presenta en este evento aborda la perspectiva marxista que orienta la investigación en cuestión. Inicia realizando una reflexión sobre las escuelas relacionadas con la perspectiva y el posicionamiento epistemológico de la investigación. Después se presentan los fundamentos teóricos que subyacen a la discusión de las tecnologías en el contexto de la sociedad capitalista y que interfieren con la comprensión de ese



objeto en el análisis de políticas. Desde el punto de vista del materialismo histórico y dialéctico se contextualiza el escenario de las políticas de inclusión digital en Brasil y el Amazonas.

Palabras clave: Política. Educación. Tecnología.

Abstract: The text part of the discussions held in the framework of ongoing research titled "The Navegapará as a digital inclusion policy: implications for public schools in the state of Pará" which aims to investigate the contradictory processes that underlie the politics of Navegapará and its implications in the processes school districts in Pará. The text presents this event addresses the Marxist perspective that forwards the research in question. Starts performing a reflection on the choices related to the epistemological perspective and positioning research. Following presents the theoretical foundations that underlie the discussion of technologies in the context of capitalist society and that interfere with the understanding of memory when analyzing policies. From the view of historical materialism and dialectical contextualizes the scenario of digital inclusion policies in Brazil and the Amazon.

Keywords: Politics. Education. Technology.

Reflexões acerca da perspectiva e do posicionamento epistemológico marxista na análise das políticas

Refletir acerca da epistemologia das políticas educacionais é um aspecto importante para o pesquisador uma vez que poderá indicar bases de análises importantes para o fortalecimento epistemológico do campo de estudo, possibilitando a realização de meta-análise de sua própria investigação. Esse aspecto é importante uma vez que conforme aponta Tello existe em parte significativa das pesquisas sobre políticas educacionais na América Latina uma ausência de posicionamentos epistemológicos e que “[...] la ausencia de posicionamientos explícitos en la investigación en política educativa atenta contra la solidez y coherencia del proceso de investigación” (2012, p.55).

Essa ausência de posicionamento pode indicar uma falsa neutralidade do pesquisador em face do objeto a ser pesquisado, uma vez que se tem clareza que no processo de investigação científica não existe neutralidade e que qualquer ausência de posicionamento pode comprometer a coerência do processo de investigação. Esse processo pode ter como consequência inconsistência epistemológica no próprio processo de investigação, daí ser importante a vigilância no processo de investigação no campo das políticas educativas.

Para a análise das políticas sobre tecnologias é necessário entender em



primeiro lugar o significado da tecnologia como mercadoria no contexto da sociedade capitalista e suas implicações na escola a partir da *perspectiva marxista*¹ por entender que fornece elementos essenciais para a problematização tanto das políticas quanto das tecnologias. Para a perspectiva marxista a ideia emana da realidade material que o homem é capaz de compreender e transformar. Postula Marx (2008, p. 47) que “O modo de produção de vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; mas ao contrário, é o seu ser social que determina sua consciência”, refutando qualquer perspectiva idealista da história.

Para Marx as relações sociais se efetivam no plano concreto de vida, sendo esta última que determina a consciência e não o seu contrário. Nesse ponto, torna-se evidente a perspectiva histórica de que o homem é um ser histórico e social determinado pelas relações sociais vivenciadas, relações estas independentes de sua vontade, mas que estas mesmas relações não são imitáveis e podem ser transformadas e superadas através de uma práxis revolucionária.

Essa assertiva nos leva a consideração de que para a análise da sociedade capitalista torna-se necessário a reflexão de sua estrutura, das forças produtivas e as relações contraditórias geradas pelo modo de produção, o que fornece bases fundamentais para a compreensão do processo histórico. Reafirmando Marx sua concepção (2005, p. 51-52) destaca que “não se parte daquilo que os homens dizem, imaginam e representam, nem do que são nas palavras, no pensamento, imaginação e representação do outros [...] parte-se, sim, dos homens em sua atividade real”. Ou seja, a ação dos homens não se dá no vazio, elas se desenvolvem num sistema de relações que o condicionam, onde as relações materiais estão na base de todas as relações.

Ainda segundo Marx (1996, p. 19) “São os homens que produzem suas representações, suas ideias, mas os homens reais, atuantes, tais como são condicionados por um determinado desenvolvimento de suas forças produtivas

¹ Por perspectiva epistemológica entende-se conforme Glaser e Strauss (1967 apud TELLO, 2012, p.57) “[...] la cosmovisión que el investigador assume para guiar la investigación”.



e das relações que a elas correspondem”. A perspectiva marxista parte do pressuposto de que não existe um homem abstrato, do mundo das ideias, mas sim um homem histórico-concreto que vive em um determinado tempo histórico com necessidades reais.

Partindo dessa perspectiva, a história passa a não ser considerado um processo linear, mas um processo dialético, um permanente processo de luta entre as classes sociais. A finalidade de sua teoria social é justamente buscar a luta contra as formas de alienação impostas pelas relações capitalistas, enquanto modo de produção dominante de exploração da vida humana. Portanto, há que se reconhecer que são as lutas travadas entre as classes sociais que determinam a configuração da sociedade, sendo, pois resultado de uma necessidade histórica.

Para a análise da política de inclusão digital no contexto amazônico nos embasaremos na perspectiva marxista que afirma as tecnologias na forma de mercadoria, como veremos adiante, e desvela as demandas do sistema capitalista para o mundo do trabalho e em decorrência para a escola. É evidente que essa análise considera a contradição como inerente a esse processo entendendo que na medida é possível transformar o conteúdo das tecnologias gestadas no contexto capitalista e dar-lhes novos significados no campo educacional.

Nesse sentido, o maior desafio do método é exatamente fazer as conexões entre o particular que se evidencia nos dados do contexto escolar com a totalidade dos processos sociais presentes na sociedade e com os discursos presentes nas políticas que revelam a ideologia que os informa. Captar a realidade em sua totalidade significa empreender esforços para identificar as mediações pelas quais as partes se relacionam com o todo. Chasin (2010) pontua que “A posição do método dialético concebe um ser que alcança a totalidade do objeto. Alcançar o todo essencial do objeto, conhecê-lo no seu núcleo mais íntimo é compreendido como uma possibilidade real do sujeito”.

Esse é um processo que parte do todo para as partes e das partes para o todo, da totalidade para as contradições e vice-versa e num processo de



correlações em espiral que se atinge a concreticidade. Ainda de acordo com Chasin (2011, p. 07).

O segredo fundamental do método dialético é exatamente estabelecer a concretude. É exatamente caminhar a partir da visão difusa e confusa, caótica, da completude da empiricidade, para a concretude, passando pela abstração. Parte-se da pleora empírica desordenada, ordena-se por abstração e destas abstrações se volta a empiricidade, mas agora esta empiricidade não é mais a empiricidade, mas a concretude. O caminho é esse: a empiricidade caótica, a ordenação abstrata e a concreção a partir do abstrato.

Para o autor para chegar a essa totalidade, parte inicialmente de um todo abstrato, empírico, de uma visão caótica, por meio de um processo de abstrações chega-se ao concreto pensado. A contradição nesse aspecto é parte essencial uma vez que se admite que a realidade é contraditória e em permanente processo de transformação, sendo esta promotora do movimento que permite a transformação da realidade. Para sua compreensão torna-se essencialmente importante a compreensão das condições históricas reais vivenciadas pelos sujeitos e contradições que a cercam a sociedade capitalista.

Para o conhecimento dessa realidade o movimento do sujeito deve ter como objetivo a reprodução desse real em suas múltiplas determinações. Para que se possa chegar ao real concreto, inicialmente é necessário ultrapassar as aparências, não sendo, portanto uma tarefa simples. Adverte Kosik (2002, p.13-14):

[...] a realidade não se apresenta aos homens, à primeira vista, sob o aspecto de um objeto que cumpre intuir, analisar e compreender teoricamente, cujo pólo oposto e complementar seja justamente o abstrato sujeito cognoscente, que existe fora do mundo e apartado do mundo; apresenta-se como campo em que exercita a sua atividade prático-sensível, sobre cujo fundamento surgirá a imediata intuição prática da realidade.

A aparência e a essência, nessa perspectiva, são pontos fundamentais para a análise dos fenômenos sociais, visto que não só expõem o conteúdo



ideológico por detrás dos fatos, como também fornecem os dados que associam o fenômeno à estrutura econômica e à superestrutura política. Ao imediato, o autor acima citado denomina de “pseudoconcreticidade” que para ele é um claro-escuro de verdade e engano, pois seus elementos tem duplo sentido, onde a essência se manifesta nos fenômenos de modo parcial ou apenas sob certos ângulos.

Para a análise das políticas que propõe a inserção da tecnologia no contexto educacional e das contradições presentes nesse processo faz-se necessário lançar mãos das categorias marxistas totalidade e contradição uma vez que são essenciais para auxiliar na identificação de como as ideologias subsidiam a defesa das tecnologias na sociedade e as concepções subjacentes às políticas públicas de inclusão digital.

É no contexto particular das políticas a discussão das categorias fetichismo e alienação são essenciais, pois formam o substrato que dá sustentação ideológica ao próprio sistema operar de forma cada vez mais feroz. Portanto, são lógicas que fundamentam a sociedade e servem de aporte para sua eternização, sendo imprescindível a discussão das categorias apontadas para a problematização das políticas sociais no contexto da sociedade atual. Ao tecer breves considerações sobre essas importantes categorias é possível chegar-se a consideração de que tanto o fetichismo da mercadoria quanto a alienação do trabalho são importantes mecanismo que servem para ocultar o fato de que a sociedade burguesa tem seu fundamento na exploração da grande maioria de trabalhadores por uma minoria que detém os meios de produção.

É partindo dessa premissa que o capitalista tenta a todo custo e com todas as ferramentas dominar não somente os processos de produção, mas dominar ideologicamente, estendendo a sociedade em geral a sua visão de mundo como verdadeira e natural. Isso segue em direção às assertivas de Marx (2005, p. 78) de que “As ideias da classe dominantes são, em cada época, as ideia dominantes”.

A ideologia, portanto, é importante para a análise dos processos contraditórios presentes na sociedade burguesa, expressos nas políticas uma



vez que essas determinações legais muitas vezes em seus conteúdos e ideias visam legitimar um ponto de vista de uma classe como verdadeiros e legítimos. Este ponto de vista tende a ser expandido para as outras classes e visam legitimar as divisões sociais fazendo com que aparentemente sejam verdadeiras e justas.

Assim, considerando que segundo Tello (2012) o posicionamento está diretamente relacionado com a perspectiva epistemológica, acreditamos que a perspectiva marxista aliado a um posicionamento crítico pode nos dar importantes contribuições para problematizar as relações capitalistas atuais, as novas formas de sociabilidade, as estratégias encontradas pelo capital em face de suas crises cíclicas e as medidas adotadas pelo Estado para salvaguardar os interesses do mercado.

Na seqüência situamos as tecnologias que são o objeto das políticas que estamos investigando na perspectiva do materialismo histórico.

Reflexões numa perspectiva crítica sobre o significado das tecnologias no contexto da sociedade capitalista

Sabe-se Marx discutiu a tecnologia em um contexto histórico diferenciado do momento atual, contudo, suas reflexões são importantes para a análise. É imperativo salientar que Marx discute a questão da tecnologia no contexto do Século XVIII, portanto, podemos identificar as discussões relacionadas à maquinaria e forças produtivas. Todavia, pode-se identificar claramente sua posição teórica ao deixar claro que em sua concepção as forças produtivas não originavam de algo sobrenatural e eterno, mas como resultado de processos históricos e sociais que se originaram ao longo da história da humanidade.

Como processos sociais as relações de produção também ser questionados, criticados e superados pela própria sociedade que lhe dá origem. Marx (2008, p. 48) ressalta muito bem esse processo afirmando que:



As relações de produção burguesas são a última forma antagônica do processo de produção social, antagônica não no sentido de um antagonismo individual, mas de um antagonismo que nasce das condições de existência sociais dos indivíduos; as forças produtivas que se desenvolvem no seio da sociedade burguesa criam, ao mesmo tempo, as condições materiais para resolver esse antagonismo.

Para Marx as forças produtivas não foram construídas do vazio, através de processos imutáveis, pelo contrário, surgiram como resultado de processos dialéticos e contraditórios. Portanto, como resultado de processos históricos construído pelos homens não estão isentas de processos ideológicos uma vez que o sistema capitalista tenta a todo custo e com todas as ferramentas dominar não somente os processos de produção, mas dominar ideologicamente, estendendo a sociedade em geral a sua visão de mundo como verdadeira e natural.

Este ponto de vista tende a ser expandido para as outras classes e visam legitimar as divisões sociais fazendo com que aparentemente sejam verdadeiras e justas. Isso por que Conforme Marx as ideias das classes dominantes são, em cada época, as ideias dominantes. O desvelamento do caráter ideológico da tecnologia é vital para o entendimento da totalidade dos processos sociais, e conseqüentemente a não compreensão desta totalidade implica em uma visão alienada e fetichizada do processo tecnológico.

Vieira Pinto (2005a) realiza uma análise minuciosa da essência da tecnologia ao abordar a relação orgânica ente homem com a natureza e da técnica aliado ao trabalho a partir de Lukács buscando o caráter ontológico da tecnologia e a relação com o ser social visando identificar o “ser” da tecnologia e sua relação com o ser social. Para o autor o conceito de tecnologia incorpora uma dimensão ambivalente, ou seja, a tecnologia incorpora e reproduz elementos de classe, de poder, interesses e preferências culturais, mas ao mesmo tempo trás a dimensão dialética de possibilidade de ser o seu contrário.

A tecnologia como atividade humana é positiva, contudo, é no contexto da reprodução capitalista que passa por um processo de recontextualização assumindo o caráter fetichizado da mercadoria, pois “A tecnologia se revela



ambivalente, sendo ao mesmo tempo o esteio e a arma da dominação, na mão do senhor, e a esperança de liberdade e o instrumento para consegui-la, na mão do escravo” (VIEIRA PINTO, 2005a, P. 262). Assim, as tecnologias podem se tornar instrumentos de dominação nas mãos de grupos hegemônicos que podem usá-la a favor de seus próprios interesses. Ou seja, o não entendimento de seu conceito no contexto do sistema que a engendra é positivo para aqueles que estão no centro do poder e fortalecer a concepção da tecnologia como ideologia tem como objetivo colocá-la a serviços dos interesses de grupos políticos e econômicos dominantes.

É importante identificarmos que as tecnologias são sempre moldadas pelo sistema socioeconômico que a condiciona e nesse sentido não podemos esquecer que “[...] a inserção social da tecnologia capitalista mostra que ela é estruturada com o único propósito de reprodução ampliada do capital a qualquer custo social” (MÉSZAROS, 2011, p. 527). Considerar a tecnologia como um fim em si mesmo, desvinculado das condições sócio-históricas que lhes dão origem é negar as faces contraditórias que circunscrevem o aparecimento destas na sociedade. É contribuir para que as várias dimensões negativas sejam ocultadas objetivando possibilitar que os homens possam ter acesso apenas a aparência dos fenômenos e ocultar as relações de exploração.

Sobre a dimensão fetichista e alienante da tecnologia Vieira Pinto (2005a) critica veementemente a expressão “era tecnológica” para designar as características da atual sociedade caracterizada pela invenção de inúmeros produtos tecnológicos frutos do avanço da ciência e da tecnologia e se recusa a aceitá-la como fetiche. Reconhece que a criação tecnológica de qualquer fase histórica influi sobre o comportamento dos homens, sendo, portanto importante para a vida e trabalho, no entanto, se nega a considerá-la “motor da história”.

Para o autor a expressão comporta além de um conteúdo ideológico uma dimensão fetichista que consiste em considerar as descobertas e invenções tecnológicas desvinculadas do contexto histórico mais amplo. Isso por que as tecnologias são frutos de desenvolvimento histórico e, portanto, não



surtem na contemporaneidade, mas são oriundas de processos históricos que acompanha o próprio desenvolvimento da humanidade.

De modo geral, a tecnologia como resultado da atividade humana, possui dimensão positiva, contudo, é no contexto da reprodução ampliada do capital que passa por processo de ressignificação assumindo caráter fetichizado. Para Vieira Pinto há sempre um grupo social a quem convém o endeusamento do conceito de tecnologia com intuito de preparar o caminho para processos de dominação de grupos hegemônicos no poder.

As tecnologias de uma forma geral são o resultado das relações sociais de produção no contexto do sistema capitalista, uma vez que enquanto mercadorias fazem parte da engrenagem que dá sustentação ao edifício que perpetua a exploração do trabalho. É importante compreender que as tecnologias na condição de mercadorias não se apresentam a primeira vista como instrumentos portadores de ideologias, pois para chegar a essa forma passaram evidentemente por diversos processos e fases e incorporam o resultado do trabalho humano.

Ao obscurecer suas verdadeiras intencionalidades e sentido, as tecnologias de forma geral provocam no homem um estado de “maravilhamento em face das maravilhosas criações da ciência moderna” (VIEIRA PINTO, 2005a), sendo que esse maravilhamento em sua acepção encobre a relação social que as origina e impede que se identifique as conexões ocultas presente nas formas assumidas pelas ferramentas tecnológicas no contexto atual. Esse processo alienada e reforça uma visão simplista, no entanto, é necessário salientar que o maravilhar-se diante de criações humanas não é um processo novo, ele acompanha o próprio percurso histórico do homem.

Contudo, esse processo diferencia-se, pois o homem do passado extasiava-se diante da natureza da qual fazia parte e se reconhecia como integrante, ao contrário, o homem atual agora maravilha-se diante de suas próprias obras com as quais não mais se reconhece. Esse processo Marx designou de fetichismo, ou seja, esse caráter misterioso, o poder que a mercadoria tem de encobrir as relações contraditórias presente no modo de



produção capitalista transformando-a em algo aparentemente “neutro” que consistiria em satisfazer as necessidades básicas do homem.

Sabe-se que essa roupagem de aparente inocência carrega em essência conteúdo e interesses ideológicos que visam fortalecer a lógica da produção desenfreada de mercadorias com intuito de fortalecer a lógica do mercado capitalista. Assim, quando visualizamos as tecnologias de forma geral na sociedade, ao primeiro momento, não é permitida a identificação de sua origem, dos processos de produção que lhe dão origem. Visualizamos a mercadoria em sua forma final – tecnologia – mas essa forma apenas nos apresenta a aparência, de como foi articulada e pensada para ser inseridas nos diversos espaços.

Sob a forma final, sob a forma de uma existência própria, desconectada de um contexto maior, acredita-se na ilusão de que são neutras e que visam apenas satisfação de necessidades. Analisar o conceito e a natureza da tecnologia no contexto contemporâneo é essencialmente importante uma vez que conforme Vieira Pinto toda tecnologia transporta um conteúdo ideológico. Compreender seu significado no contexto mais ampliado é essencialmente importante uma vez que é de interesse dos grupos dominantes manter uma espécie de “feitiço” sobre a concepção e conteúdo das tecnologias o que contribui para escamotear seus sentidos ideológicos.

Ainda que a tecnologia seja importante nos diversos ramos e extremamente necessária a vida, uma vez que seria impossível no atual estágio pensar uma sociedade sem estas, todavia, não se pode negligenciar a perspectiva de uma análise crítica de seus aspectos positivos e negativos na sociedade. De outra forma, deve reconhecer que a análise da tecnologia a partir de uma visão crítica é extremamente difícil, pois o próprio sistema cria necessidades e as impõe como necessidades naturais que não se consegue pensar para além de sua forma sedutora.

Mészáros em sua obra “Para além do Capital” ao discutir sobre a inserção social da tecnologia demonstra que o assustador crescimento da destrutividade do capital representa a necessidade mais íntima da necessidade de produtividade do capital na atualidade, ou seja, é necessária uma



reavaliação do avanço produtivo do capital uma vez que vivemos “numa época em que a vertiginosa produtividade do capital o capacita a engolir a totalidade dos recursos humanos e materiais do nosso planeta, e a vomitá-los de volta na forma de maquinaria e “produtos de consumo de massa” (MÉSZÁROS, 2011, p. 527).

Esse processo evidencia a impossibilidade de se pensar a organização societal a partir desse sistema injusto e perverso que além de destruir a relação metabólica entre o homem e a natureza põem em risco a própria existência do ser humano. Por outro lado, descortina a face desse sistema que secundariza o ser humano e suas necessidades em detrimento das coisas. É nesse contexto que deve se atentar para verificar se o paradigma tecnológico não pode estar trabalhando na perspectiva de atender aos interesses do capitalismo visando a maximização do lucro e da riqueza de um minoria em detrimento da exclusão e da miséria de muitos.

Postula o autor que o sistema capitalista na luta para alcançar seus objetivos acaba criando elementos negativos que destrói a relação metabólica entre o homem e a natureza conforme Mézszáros (2005) as forças destrutivas do capital já não são apenas potencialidades ameaçadoras, são realidades onipresentes, não importando as conseqüências atuais e futuras para a humanidade. Para autor vivemos sob condições de uma desumanizante alienação e de uma subversão fetichista do real estado de coisas uma vez que o capital não pode exercer suas funções sociais metabólicas de ampla reprodução de nenhum outro modo.

Contudo, não há como negar que houve um importante progresso relacionado ao desenvolvimento científico e tecnológico nos últimos anos. No entanto, apesar disso, o acesso aos bens culturais e tecnológicos tem sido um dos grandes desafios, pois mesmo com o aumento da produtividade e com o desenvolvimento técnico e científico, o que se observa no mundo é que a fome e a pobreza de forma cada vez mais acentuada. É nesse contexto que podemos identificar o caráter antagônico do capital que se desenvolve sob a égide de uma falsa contradição.



Se por um lado, houve um aumento da produtividade nunca alcançado, por outro, esse fato não acrescentou mudança na vida de milhões de pessoas que vivem à margem dos benefícios sociais. Assentado no binômio produtividade/destrutividade “vivemos numa ordem social na qual mesmo os requisitos mínimos para a satisfação humana são insensivelmente negados a esmagadora maioria da humanidade” (MÉSZÁROS, 2005, P. 73).

É preciso refletir até que ponto é possível nos limites do sistema capitalista fazer o uso crítico-emancipatório das tecnologias. É urgente verificar qual o papel das tecnologias na sociedade e na escola e se estas não seguem em direção a reforçar a ideologia da classe no poder fazendo parte do projeto de sociedade capitaneado pelo sistema mercantil. É nesse contexto que podemos travar o debate sobre como na sociedade capitalista a dimensão supostamente neutra dos instrumentos tecnológicos obscurece os interesses intrínsecos a sua defesa na sociedade e posteriormente na escola.

Torna-se necessário uma abordagem crítica no sentido de identificar que interesses atende, quais os sentidos ocultos e as ideologias subjacentes a sua introdução na escola. Neste aspecto, a concepção materialista fundamentada na perspectiva marxiana pode nos dar importantes contribuições para pensar em uma nova forma de sociabilidades que priorize o ser humano e suas necessidades, ao invés do mercado e do lucro. Em síntese, a discussão sobre o significado das tecnologias no contexto capitalista objetiva fundamentar o debate para a análise das políticas de inserção das tecnologias no contexto escolar no contexto amazônico.

Política pública de inserção das tecnologias no contexto brasileiro e amazônico

As pesquisas sobre a tecnologia no contexto da sociedade capitalista e suas implicações no contexto escolar a partir de uma abordagem crítica são poucas. Encontramos um vasto número de pesquisas sobre programas e projetos em nível federal e estadual com ênfase na formação docente, no acesso e uso das tecnologias nos espaços escolares (OLIVEIRA, 2011;



CARVALHO, 2010; PAIVA, 2006; BAIA, 2012; GONÇALVES, 2011). Contudo, as pesquisas na maioria enfocam as suas potencialidades e positivities sem evidenciar o contexto onde são gestadas e a lógica que as condicionam.

Atualmente a política de inclusão digital do governo federal abarca um conjunto de programas e projetos que têm como público prioritário as populações de baixa renda que pelas condições socioeconômicas e territoriais ficam excluídas das políticas. Conforme o Ministério da Ciência, tecnologia e Inovação (MCTI, 2013) a política nacional de inclusão digital materializada através do Programa Nacional de Inclusão Digital objetiva atender à população mais carente à margem das tecnologias da informação, priorizando municípios e áreas rurais com menor índice de desenvolvimento humano e comunidades tradicionais.

As políticas públicas de inclusão digital, em sentido amplo, são aquelas que visam possibilitar o acesso aos meios tecnológicos à população excluída social e economicamente e tem como eixo norteador o combate à desigualdade no que se refere às tecnologias da informação e comunicação, designada de exclusão digital Fonseca (2007), Paiva (2011), Corrêa (2007) e (Sartório, 2008).

Tais políticas vêm sendo articuladas através dos diversos ministérios e instituições federais com finalidades que vão desde a implantação de telecentros, centros de inclusão digital, barateamento do valor de computadores e periféricos, instalação de internet banda larga nas escolas até projetos que oferta computadores para alunos e professores. Ao realizarmos um levantamento dos programas de inclusão digital na página eletrônica do governo federal, identificamos no ano de 2013, vinte e dois programas ligados a diversas áreas.

O Ministério da Educação através da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (MEC/SECADI, 2013) destaca que as políticas visam promover a inclusão digital e o uso pedagógico da informática nas escolas, disponibilizando computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Contudo, é necessário averiguar que entre o plano dos discursos e a prática, ou seja, entre o que se publiciza e sua materialidade



existe uma distância considerável. Nesse aspecto é necessário analisar as formas pelas quais as tecnologias têm sido incorporadas aos processos educacionais e apresentado pelo discurso governamental, bem como, quais ressonâncias tem nas escolas e nas salas de aula.

No contexto das políticas de inclusão digital no Brasil selecionamos para a análise o Programa Navegapará, implantado no Estado do Pará desde o ano de 2006. Surge como resultado de uma complexa parceria entre governo do Estado do Pará e o governo federal, através da Empresa de Processamento de Dados do Pará (PRODEPA) com as Centrais de Energia Elétricas do Norte do Brasil (Eletronorte), com a participação de parceiros públicos (Banco do Brasil, Banco do Estado do Pará, Banco da Amazônia, Universidade Federal do Pará, Universidade Estadual do Pará, Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto Evandro Chagas) e privados (Central de Energia Elétrica do Pará, Companhia Vale do Rio Doce, Microsoft, Companhia de Processamento de Dados do Estado da Bahia, Empresa Oi e Embratel).

Sua criação teve como justificativa a criação de alternativas de enfrentamento a exclusão social através da inclusão digital, reforçada pelo agravante quadro de exclusão socioeconômica e digital da Região Norte, e especificamente no Estado do Pará. Naquele contexto as disparidades regionais de acesso a internet e computadores eram/são evidentes entre as regiões Norte e Nordeste quando comparadas com as demais regiões do país.

De acordo com a PRODEPA/SECTI (2013) O Navegapará é uma política que visa promover a inclusão social através da inclusão digital, objetivando a democratização do acesso à internet e as tecnologias da informação e comunicação e se destina a atender pelo governo e sociedade. No entanto, cabe destacar que a estratégia de promover a inclusão social através da inclusão digital é problemática uma vez que o simples acesso aos meios digitais não é sinônimo de inclusão social. Sartório (2008), Corrêa (2007), Paiva (2011), Cazaloto (2011) reconhecem que a exclusão digital faz parte da exclusão social mais ampla e que diferentemente do que se pensa a inclusão digital não implica necessariamente em inclusão social, pois devem ser



considerados outros fatores como as condições sociais, econômicas e geográficas.

O Navegapará segundo o PRODEPA (2013) se articula em quatro principais frentes visando à inclusão digital: Rede de fibra óptica (rede e sistema de rádio); Infovias (é a estrada digital utilizada para tráfego das informações e interligação das cidades digitais no Estado do Pará); Cidades digitais (cidades com cobertura do programa) e Infocentros (implantados em centros públicos com acesso a computadores e internet em escolas, ONG, instituições públicas e privadas). Nos espaços de inserção do programa são disponibilizados diversos serviços como acesso gratuito à internet, capacitação básica em informática com software livre, cursos de informática avançada e oficinas sobre as tecnologias da informação e comunicação.

O Navegapará é um programa que se intitula de inclusão sociodigital. Apesar de não ser de cunho estritamente educacional, pois se encontra em todas as outras esferas públicas como hospitais, delegacias, aeroporto, centro públicos, infocentros, está presente nas escolas públicas estaduais e tem possibilidade de contribuir com o processo educativo. No contexto educacional assume aspectos particulares que o diferenciam, pois é materializado através de parceria com a Secretaria de Educação do Estado que busca realizar a inserção das tecnologias da informação e comunicação nas escolas públicas estaduais.

Segundo levantamento realizado no ano de 2013 o programa inaugurou até o ano de 2013 cerca de 179 infocentros e conta com 120 espaços públicos de acesso a internet, estando presente em 68 cidades digitais que conta com acesso digital em diversas unidades entre elas unidades de saúde, educação e segurança pública. No ano de 2008 o programa teve uma maior inserção no contexto escolar através de uma parceria com o Ministério da Educação onde este financiou a inclusão de 600 escolas no âmbito de abrangência do programa nas cidades digitais.

É dessa frente de atuação o recorte de nossa pesquisa, ou seja, analisar o programa a partir de sua inserção nas escolas pública dos municípios atendidos. Para a área da educação o programa prevê o projeto de



implantação do Navegapará (2007) um conjunto de ações para consolidação de uma estrutura de telecomunicações que propicie o oferecimento de serviços de conectividade de alta velocidade, promoção da democratização e universalização da educação de qualidade e com dignidade, valendo-se dos mais recentes avanços tecnológicos para suplantar as enormes distâncias e a dificuldade de acesso características de muitas sub-regiões paraenses.

Dentre os benefícios diretos à população e aos profissionais de educação, destacam-se escolas públicas com acesso à computador e internet em banda larga; inclusão digital e social; educação à distância; formação à distância dos profissionais de educação; modernização da gestão educacional e vídeo-conferência. Na concepção do programa a política favorece a inclusão social ao permitir que parcela significativa da população do Estado do Pará seja beneficiada com os serviços gratuitos nas diversas instituições como aeroportos, delegacias, praças, quiosques, praças, hospitais e escolas.

É importante destacar que quando nos propomos à análise das políticas educacionais no Brasil e especificamente as políticas de inserção das tecnologias nas escolas no Estado do Pará, não parte-se do pressuposto de sua “negação” ou “aceitação”, esse não se constitui aspecto fundamental. Reconhece-se sua importância e necessidade nos diversos contextos sociais, mas vai além, busca elementos para a crítica, para a desmistificação de seus pressupostos e diretrizes que fundamentam sua operacionalização.

No âmbito do discurso, as políticas educacionais para a inclusão digital possibilitariam o acesso a todos, indistintamente. Todavia, no plano material o que se constata é que essa realidade ainda está longe de ser concretizada. Apesar do discurso do governo ser sedutor, na realidade o que se evidencia são desigualdades acentuadas de acesso e uso das ferramentas tecnológicas entre as diferentes regiões do país.

O Estado do Pará ainda não tem um campo de pesquisa solidificado no estudo das tecnologias da informação e comunicação no contexto educacional. Em um levantamento realizado no ano de 2012/13 identificamos duas principais políticas, sendo uma em nível federal e outra em nível estadual. A primeira é o Programa Nacional de Tecnologia na Educação (PROINFO),



política pública de iniciativa do Governo Federal e apesar de ter sido criada há pelo menos dezesseis anos, não encontramos nenhum estudo e pesquisa nas principais instituições com curso de pós-graduação em educação e comunicação no Pará.

A segunda principal política de inclusão digital no Estado do Pará é o Programa Navegapará, onde encontramos apenas duas pesquisas em nível de dissertação de Mestrado, (BAIA, 2012; GONÇALVES, 2011) ambas desenvolvidas em programa de pós-graduação em Comunicação. Vale acrescentar que as pesquisas identificadas não enfocaram especificamente os aspectos educacionais, mas focalizam a questão da política de comunicação e aspectos infra-estruturais relacionados à oferta das tecnologias aos municípios paraenses.

Assim, constatamos uma *lacuna* no que se refere à análise das políticas de inclusão digital no Estado do Pará. Nesse sentido, buscamos compreender como essa política se materializa no contexto das escolas públicas evidenciando os processos contraditórios que embasam sua operacionalização, bem como identificar em que medida a política através das tecnologias reafirma as perspectiva do mercado capitalista ou apresenta possibilidade de ser ressignificada no contexto escolar e contribuir com o campo educacional.

Pelas análises preliminares é possível inferir que há no contexto das escolas amazônicas diversas realidades. Em algumas se identifica uma forte contradição entre a existência de uma política pública de inserção das tecnologias no contexto escolar que oportuniza o acesso a computadores, internet e laboratório de tecnologia como é o caso do Programa Navegapará aliado a uma prática ainda limitada destes recursos nas salas de aula.

Contudo, parece não haver duvida da importância das tecnologias nas escolas, mas para muitos docentes elas não são imprescindíveis, apesar do forte apelo em defesa destas no campo educacional. Nesse contexto, é possível que a presença de tecnologias nas escolas esteja valorizando a lógica do mercado uma vez que apesar de sua existência não são utilizadas com fins educacionais e conseqüentemente pouco contribui com a melhoria da



qualidade do ensino.

É possível que a concepção que esteja norteando a defesa das tecnologias nas escolas seja assentada na perspectiva de que a simples presença destas seja condição suficiente para o campo educacional, sem analisar suas finalidades e objetivos. Ao se negligenciar uma análise crítica dos reais objetivos das tecnologias na escola e na sala de aula, bem como o contexto onde são originadas e as lógicas que as condicionam podemos estar sob o efeito de um maravilhamento que as ferramentas de uma forma em geral exercem sobre nós, o qual Marx designou de fetichismo.

Na sociedade capitalista o fetiche seria resultado de estratégias criadas como forma de encobrir, obscurecer questões fundantes no processo de produção mercantil com propósito de possibilitar que os homens possam ter acesso apenas a aparência dos fenômenos, sem identificar os processos nucleares que lhes dão materialidade. Ao ser exposto a venda, contudo, as tecnologias na condição de mercadoria, não são possíveis identificar seus sentidos ocultos, o que é possível visualizar são coisas úteis as atividades cotidianas e de trabalho uma vez que “ao provar o trigo, não se conhece quem o cultivou: servo russo, modesto aldeão francês ou capitalista inglês” (MARX, 2008, P. 26) e nem tampouco os meios, os processos necessários para sua fabricação e a força de trabalho empregada.

Portanto, as análises da dimensão fetichista da mercadoria têm como objetivo demonstrar o poder, o mistério que a mercadoria possui no contexto do sistema capitalista de ocultar as relações sociais de exploração. Não negando sua importância, mas revelando seu caráter contraditório, deve-se supor que as tecnologias são o resultado de todo um processo de produção que resulta em sua forma final (computadores, *data show*, internet e outros) devendo ser compreendida a partir do desvelamento do modo de produção onde são gestadas.

Por outro lado, também identificamos experiências ricas com uso das tecnologias em algumas escolas, mas estas necessitam ser fortalecidas e ampliadas. Nesse contexto as tecnologias apresentam possibilidade de ser ressignificada, mas precisa vencer os diversos obstáculos que se apresentam



nesse cenário. Somente para citamos podemos apontar a precária formação docente, a contradição entre a oferta de uma tecnologia poderosa como o acesso a internet com uma estrutura tecnológica antiga e sem manutenção, políticas pensadas sem a participação da sociedade.

Assim, identifica-se nesse cenário um movimento dialético de manutenção das antigas práticas e mudanças para novas formas de relacionamento com as tecnologias. Portanto, para se alcançar a totalidade torna-se essencialmente importante a compreensão das condições históricas reais vivenciadas pelos sujeitos e contradições que a cercam a sociedade capitalista.

É nesse contexto que podemos travar o debate sobre como na sociedade capitalista a dimensão supostamente neutra dos instrumentos tecnológicos obscurece os interesses intrínsecos a sua defesa na sociedade e posteriormente na escola. Torna-se necessário uma abordagem crítica no sentido de identificar que interesses atende, quais os sentidos ocultos e as ideologias subjacentes a sua introdução na escola. Neste aspecto, a concepção materialista fundamentada na perspectiva marxiana pode nos dar importantes contribuições para pensar em uma nova forma de sociabilidades que priorize o ser humano e suas necessidades, ao invés do mercado e do lucro.

Referências

BAIA, Dayane Corrêa Pantoja. **Políticas Públicas para a comunicação na Amazônia: O caso do NavegaPará**. 2012. 120 fl. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Universidade Federal do Pará. Belém, 2012.

BRASIL. MEC/SECADI. **Inclusão Digital**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=18730:inclusao-digital&catid=194:secad-educacao-continuada>. Acesso em: 01 nov. 2013.

CHASIN, José. **Método Dialético**. Disponível em: <<http://orientacaomarxista.blogspot.com.br/2010/10/metodo-dialetico-jose-chasin.html>>. Acesso em: 20 mar. 2013.



CARVALHO, Ângela Maria Grossi de. **A apropriação da informação:** um olhar sobre as políticas públicas sociais de inclusão digital. 2010. 169 fl. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

CAZELOTO, Edilson. **A inclusão digital e a reprodução do capitalismo contemporâneo.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2007. Doutorado em Comunicação e Semiótica.

CORRÊA, Rômulo de Amorim. **A construção social dos programas públicos de inclusão digital.** Universidade Federal de Brasília (UNB). 2007. Fls 168. Dissertação de Mestrado. Brasília, 2007.

GONÇALVES, Flávio Silva. **Infraestrutura de acesso à internet:** o arranjo político-econômico do NavegaPará. 2011. 218 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) Universidade de Brasília, 2011.

GOVERNO DO ESTADO PARÁ. **NavegaPará:** Projeto de Implantação. Governo do Pará. Belém: 2007.

KOSIC, Karel. **A dialética do concreto.** NEVES, Célia; TORIBIO, Alderico (Trad). 7ª Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2002.

MCTI. Ministério da Ciência, **Tecnologia e Inovação.** Programa Nacional de Inclusão Digital. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/78411/Atuacao.html#tt>>. Acesso em: 19 out. 2013.

Marx, Karl. **Manuscritos Econômico-filosóficos.** RANIERE, Jesus. (Trad). 4ª Reimpr. São Paulo: Boitempo, 2010.

_____. **Contribuição da Crítica da economia política.** FERNANDES, Florestan (Trad). 2ª Ed. São Paulo, Expressão Popular, 2008.

_____. **O Capital. Crítica da Economia política.** Vol.I. Livro I. Tomo I. BARBOSA, Regis; KOTHE, Flávio R. São Paulo: Nova Cultural Ltda, 1996.

_____; ENGELS, Friedrich. **A Ideologia Alemã. Feuerbach – a contraposição entre as cosmovisões materialista e idealista.** MULLER, Frank (Trad). São Paulo: Martin Claret, 2005.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital:** Rumo a uma teoria da transição. CASTANEHIRA, Paulo Cezar; LESSA, Sérgio. (Trad). 1ª Ed. São Paulo: Boitempo, 2011.

_____. **A educação além do capital.** TAVARES, Isa (Org). São Paulo: Boitempo, 2005.



NETTO, José Paulo. **Introdução ao estudo do método de Marx**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

OLIVEIRA, Hérica Queiroz. **Tecnologias de informação e comunicação na educação e inclusão sociodigital: uma avaliação do Programa de Informática na Educação – PROINFO**. 2011 141 f. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

PAIVA, Lauriana Gonçalves. **O choque tecnológico na Educação: entre a modernização do velho e o velho na modernização**. 2011. 317 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Formação Humana)- Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio Janeiro, 2011.

PRODEPA/SECTI, **Portal Navegapará**. Disponível em <http://www.navegapara.pa.gov.br/>. Acesso em 30/10/2013, às 20h.

SARTÓRIO, Kelly Cristiane. **Exclusão social e tecnologia: os desafios da política pública de inclusão digital no Brasil**. Universidade de Brasília. 2008. Fls. 128. Dissertação de Mestrado. UNB, Brasília. 2008.

TELLO, C. Las epistemologías de la política educativa: vigilancia y posicionamiento epistemológico del investigador en política educativa. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 7 n. 1, p. 53-68, jan./jun. 2012.

VIEIRA-PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. vol. 1. São Paulo: Contraponto Editora, 2005a.

VIEIRA-PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. vol. 2. São Paulo: Contraponto Editora, 2005b.