
**PEDAGOGIA SOCIALISTA E POLÍTICA EDUCACIONAL: DEBATE ACERCA DA
POLITECNIA**

**PEDAGOGÍA SOCIALISTA Y POLÍTICA EDUCACIONAL: DEBATE SOBRE LA
POLITECNIA**

**THE SOCIALIST EDUCATION AND THE EDUCATION POLICIES: A DEBATE ABOUT
POLYTECHNIC SCHOOLS**

DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/gmed.v11i3.31019>

Leonardo Dorneles Gonçalves¹

Magda Cruz dos Santos²

Conceição Paludo³

Resumo: O artigo estuda a categoria Politecnia em decorrência de sua utilização, nos últimos anos, pelas políticas educacionais. Ao analisar a experiência da Escola Politécnica na Revolução Russa e o debate sobre a politecnia no contexto brasileiro, reafirma-se que a absorção dessa categoria pelas políticas educacionais, abstraindo-a de sua natureza histórico-prática, cumpre a função ideológica e sustenta os pressupostos da educação capitalista. Considerar os antagonismos entre as diferentes perspectivas que a fundamentam torna-se importante para os estudos que visam à análise crítica das políticas educacionais que a adotam.

Palavras-chave: Politecnia; Pedagogia Socialista; Política Educacional

Resumen: El artículo estudia la categoría Politecnia debido a su uso en los últimos años por las políticas educativas. Mediante el análisis de la experiencia de la Escuela Politécnica en la Revolución Rusa y el debate sobre la politecnia en el contexto brasileño, se reitera que la absorción de esta categoría por las políticas educativas, abstrayéndola de su naturaleza histórica y práctica, cumple la función ideológica y es compatible con las presuposiciones de la educación capitalista. Tener en cuenta los antagonismos entre las diferentes perspectivas que son la base de la politecnia, se convierte importante para los estudios destinados a análisis crítico de las políticas educativas que la adoptan.

Palabras-clave: Politecnia; Pedagogía Socialista; Política Educacional.

Abstract: This paper has as a main goal investigate the Polytechnic Schools; category that was introduced by educational policies into the last years. In this way, was compared the experience of Russian Polytechnic Schools and the discourses about Polytechnic Schools into Brazilian context. Also, this investigate confirms that the result of using this category excluding its history and practice character only serves to maintain the capitalism's ideology and assumptions into the education. To conclude, understanding some of the antagonism between these two different categories is an important step to the critical theory studies, since it allows us to understand how these educational policies have been implemented.

Keywords: Polytechnic Schools; Socialist Education; Educational Policies.

Introdução

A politecnia constitui uma das categorias centrais na proposta pedagógica socialista. Em sua origem⁴ a politecnia, está fundamentada no trabalho como princípio educativo, na perspectiva da

formação do sujeito revolucionário, tendo em vista o processo de transição para uma sociedade sem classes, na qual seja possível a formação *omnilateral*, como propunha Marx.

Nas últimas décadas algumas políticas públicas educacionais no Brasil têm absorvido essa categoria em uma perspectiva antagônica àquela sintetizada pelos teóricos que a elaboraram. Nesse contexto, considerou-se de extrema relevância retomar os pressupostos históricos, teóricos e metodológicos da categoria de modo a contribuir para uma análise crítica da mesma.

O artigo emerge dos estudos de um grupo de pesquisa que vem se dedicando a investigação de temas relacionados à formação da classe trabalhadora na perspectiva de uma formação *omnilateral*. De modo mais específico, o estudo resulta de uma pesquisa de cunho bibliográfico que procurou inventariar a categoria de politecnia nas obras de autores que se dedicaram ao debate da pedagogia socialista. Com base na abordagem teórico-metodológica do Materialismo Histórico Dialético, buscou-se explicitar os diferentes entendimentos dessa categoria, muito difundida pelas políticas públicas educacionais da atualidade.

Após o estudo das principais obras de Marx que apresentam os fundamentos teóricos de sua perspectiva para a formação da classe trabalhadora, o primeiro critério utilizado na seleção das obras analisadas foi o de buscar experiências práticas que tenham objetivado sua implementação. Nesse sentido, as obras de Pistrak e Shulgin apresentaram os fundamentos histórico-práticos de uma experiência de educação nessa perspectiva e foram as escolhidas para análise, conforme se apresenta no primeiro item do artigo.

Em um segundo momento, procurou-se mapear o debate sobre a politecnia entre autores contemporâneos, especialmente os brasileiros. Com isso, procurou-se contribuir com estudos que tenham por objetivo evidenciar as contradições que permeiam as políticas do Estado capitalista, precisamente aqueles que absorvem essa categoria, descaracterizando-a, bem como as análises que desmistificam o ‘falso consenso’ defendido pelas políticas educacionais do Estado capitalista, que anuncia a possibilidade de uma formação politécnica sob o modo de produção do capital, contraditoriamente, conforme se enfatiza nas considerações finais do artigo.

Os fundamentos histórico-práticos da Politecnia no período de transição da Revolução Russa

A educação politécnica é uma das categorias que fundamenta a formação dos trabalhadores na perspectiva socialista, tendo em vista a superação do modo de produção capitalista. Tem por base os pressupostos de Marx, enfatizados principalmente nas obras ‘Manifesto do Partido Comunista’ (1848), ‘Instruções aos Delegados’ (1866), ‘Crítica ao Programa de Gotha’ (1875) e ‘O Capital’ (1867). A partir dessas obras apresentamos, ainda, alguns aspectos da crítica e afirmações que consideramos essenciais para a análise da categoria em estudo e de sua proposição para a educação dos trabalhadores, como, também, para a compreensão do debate contemporâneo acerca da pedagogia socialista.

Marx, nos textos citados, possibilita o entendimento de que a escola é o complemento necessário à educação que ocorre no interior das relações sociais. Significa dizer que é a forma como os

seres humanos se organizam e se relacionam em sociedade para produzir a existência que produz a educação. Ao realizar a crítica da educação burguesa, deixa explícita a impossibilidade da educação *omnilateral* na sociedade de classes, justamente porque, a divisão social do trabalho, na sociedade capitalista, caracteriza a educação como parcial, unilateral e fragmentada.

Para o autor, a relação entre ciência, cultura e educação, na sociedade de classes, se apresenta dissociada. A ciência, cada vez mais especializada, se manifesta como coisa ‘autônoma’, isto é, independente da atividade humana. É como se a história da ciência não guardasse relações com a totalidade social e, por isso mesmo, cada vez mais vinculada aos interesses privados. Sob o capitalismo, diz Marx, a cultura geral, acumulada historicamente é negada as massas, porque para elas cabe o trabalho manual. Criticando e negando a aceitação do poder ideológico do Estado e da igreja em relação à educação, ele propõe a educação que interessa aos trabalhadores, a qual deveria primar por:

1. Educação intelectual;
 2. Educação corporal, tal como é produzida pelos exercícios de ginástica e militar;
 3. Educação tecnológica, abrangendo os princípios gerais e científicos de todos os processos de produção, e ao mesmo tempo iniciando as crianças e os adolescentes na manipulação dos instrumentos elementares de todos os ramos da indústria. [...]
- Esta combinação do trabalho produtivo pago com a educação intelectual, os exercícios corporais e a formação politécnica, elevará a classe operária muito acima do nível das classes burguesa e aristocrática (MARX 2004, p. 69).

Desde Marx, pode-se depreender que a proposição marxiana para a educação dos trabalhadores é radical e situada a partir dos interesses dos trabalhadores. Historicamente, entende-se que a forma mais desenvolvida de elaboração e implementação de uma prática educacional nessa perspectiva tenha sido experiência inicial da Revolução Russa, principalmente no período após o colapso de guerras subsequentes – Guerra do Japão, I Guerra Mundial e Guerra “Civil”. A Rússia, nesse contexto, era um país pobre e destruído, além de limitado em relação às grandes economias européias. Diante disso, o esforço do governo revolucionário foi envolver a população na reconstrução do país, e as classes trabalhadoras empenharam-se nesse processo.

Nesse aspecto, a educação apresentou um papel importante, principalmente na articulação dos conteúdos escolares à necessidade do trabalho social – trabalho socialmente necessário (SHULGIN, 2013) que, por sua vez, configurou-se em uma das tarefas centrais para a reconstrução nacional. O trabalho produtivo na escola nasce da necessidade histórica e é incorporado sob a forma dos conteúdos pedagógicos com finalidades bem definidas, articulando o conhecimento com o mundo do trabalho, em busca da superação da escola burguesa, caracterizada como verbalista, espontaneísta e fragmentada.

O empenho de autores como Shulgin (2013) e Pistrak (2015), em síntese, deu-se pela necessidade de construir um sistema educacional articulado, racional, capaz de envolver em uma totalidade o processo de conhecimento escolar com base no trabalho socialmente necessário, as necessidades da economia do país e a formação de lutadores-construtores (SHULGIN, 2013) da sociedade comunista. Para os autores, a educação russa necessitava de um avanço em relação ao modelo antigo, o que se traduzia na possibilidade de um sistema politécnico intencional, baseado em trabalhos escolares práticos, a coletividade, a auto-organização e, fundamentalmente, a incorporação dos conhecimentos científicos mais

avançados pela escola, existentes no mundo do trabalho. Por isso a fábrica⁵, enquanto expressão do modelo mais avançado da racionalidade científica é compreendida pelos autores, como lugar da politécnica por excelência:

A escola politécnica nasce na fábrica. E não é gerada por fantasias ociosas e invenções; ela, sem dúvida, é a continuação do processo educativo não organizado. Mas se ele, informal, ensina de modo espontâneo, caso a caso, e por isso de modo lento e nem sempre correto, ela, organizada, é uma tentativa de compreender esta experiência, usá-la para melhorar o efeito do trabalho. Assim é realmente uma autêntica escola do trabalho, aquele novo tipo de escola que nós seguimos (SHULGIN 2013, p. 176).

Nesse sentido, a Escola Politécnica constitui um todo único, um sistema de educação racional, articulado com a atualidade econômica do país. Representaria um salto qualitativo em relação à escola do trabalho, pois consiste na articulação do ensino com os principais ramos da produção, dos conteúdos com o momento do trabalho e da economia nacional, como estratégia para formar jovens socialistas. Conforme Pistrak (2015), a Escola Politécnica requer uma organização racional do ensino de modo que eduque o sujeito da sociedade comunista para todos setores da produção, através do trabalho diário – doméstico, nas oficinas, trabalho agrícola e na fábrica. Ele enfatiza que:

Trabalhando com um leque tão vasto de materiais, os estudantes irão ampliar não só o seu *conhecimento na ciência de materiais*, mas também os seus *hábitos na correta organização* do trabalho individual e coletivo, as suas *capacidades de construtor, a sua criatividade, destreza, sagacidade, capacidade de encontrar saída de uma posição difícil* etc. [...] Estes trabalhos, particularmente ao ar livre, levarão à habilidade de *planejá-los previamente, a saber controlar a sua realização e os seus resultados* (grifos nossos) (PISTRAK, 2015, p. 172).

Para o autor é indiscutível a inserção de oficinas nas escolas, uma vez que, com elas, o trabalho pedagógico responderia essencialmente aos problemas específicos do período de transição. Primeiramente, é na oficina que se pode unificar o trabalho teórico e prático, através da produção de materiais socialmente necessários, considerando as diversas faixas etárias. Também, o conhecimento dos mais diferentes materiais/métodos, amplia o conhecimento escolar para a superação do verbalismo em direção à escola teórico-prática. No horizonte, a formação de sujeitos multilaterais, capazes de controlar todo o processo produtivo, conhecendo todos os ramos, o que atesta necessária a presença do trabalho prático na escola. A formação politécnica do estudante será concluída, para através da participação no trabalho fabril:

Ao chegar na fábrica com uma gama suficiente de habilidades e conhecimentos [...] estudante completa o desenvolvimento da sua vida de mundo geral e politécnica, com o contato direto com a máquina e com a classe operária nas condições do seu trabalho cotidiano (PISTRAK 2015, p. 213-214).

Para Pistrak (2015) a formação na Escola Politécnica apenas se completará com o contato direto com o mundo do trabalho, o que permitirá atender às necessidades do processo de construção da sociedade socialista. Daí, portanto, afirma-se a importância da articulação entre educação e mundo do trabalho como condição para o desenvolvimento de um processo social a ser controlado pelos trabalhadores, o que é impensável sob o domínio do capital de onde origina-se a divisão social do trabalho que consolida a sociedade capitalista.

Os fundamentos do debate sobre a Politécnia no Brasil

O processo de incorporação da categoria de politécnia por políticas públicas das últimas décadas no Brasil revelou a extrema importância de retomar a análise que evidencia as diferenças fundamentais na perspectiva socialista e na perspectiva do Estado capitalista. Para nós, esse debate necessita ser feito tomando por base as principais mudanças em curso no mundo do trabalho e a reconfiguração do papel do Estado Capitalista, o que, de algum modo, cria as condições necessárias para que haja a absorção de categorias marcadamente socialistas pelas políticas públicas.

Com base nas transformações tecnológicas que ocorreram a partir da década de 1940, Machado (1992) apresenta uma importante distinção entre as categorias de politécnia e polivalência. A autora afirma que tais transformações caracterizam a transição de uma sociedade industrializada para uma sociedade tecnizada, apresentando novas exigências quanto à formação dos trabalhadores. Também avalia que, diferentemente dos processos rígidos de trabalho, marcadamente presentes nos modelos taylorista e fordista, nos quais há uma intensa divisão e fragmentação do trabalho implicando a limitação na atividade do trabalhador, nas últimas décadas ocorre um processo inverso, característico da polivalência que:

[...] significa simplesmente um trabalho mais variado com uma certa abertura quanto à possibilidade de administração do tempo pelo trabalhador e não importa necessariamente mudança qualitativa das tarefas. Representa nada mais que uma racionalização formalista com fins instrumentais e pragmáticos calcada no princípio positivista de soma das partes. Não significa obrigatoriamente intelectualização do trabalho, mesmo tratando-se de equipamentos complexos. É suficiente, para ser um trabalhador polivalente, o recurso aos conhecimentos empíricos disponíveis, permanecendo a ciência como algo que lhe é exterior e estranho. Politécnia representa o domínio da técnica a nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível com a recomposição das tarefas a nível criativo. Supõe a ultrapassagem de um conhecimento meramente empírico, ao requerer o recurso a formas de pensamento mais abstratas. Vai além de uma formação simplesmente técnica ao pressupor um perfil amplo de trabalhador, consciente, e capaz de atuar criticamente em atividades de caráter criador e de buscar com autonomia os conhecimentos necessários ao seu progressivo aperfeiçoamento (MACHADO, 1992, p. 19).

Enquanto a polivalência mantém o uso utilitarista da ciência e seu vínculo com a perspectiva do capital, a politécnia pressupõe a apropriação do conhecimento pelo trabalhador, possibilitando a compreensão crítica de sua atividade e a autogestão. Trata-se de um avanço no sentido da superação da forma capitalista de trabalho fundamentado na lógica da dominação e exploração. Assim, a autora enfatiza a distinção essencial entre politécnia e polivalência, demonstrando as diferentes perspectivas de sociedade e formação humana. Enquanto a politécnia avança a uma nova relação entre processo produtivo, conhecimento e formação humana, rompendo com a lógica do capital, a polivalência constitui apenas um ajuste no modelo de acumulação produtiva para a ampliação, expansão e recomposição dos pressupostos necessários à afirmação do capital.

Por sua vez, Nosella (2007) discorda que o termo ‘Politécnia’ seja o mais adequado como referência à formação plena do ser humano, articulado a um projeto social, conforme a perspectiva de Marx. Embasado em Manacorda (2007), Nosella (2007, p.150) afirma que “esta é uma expressão

insuficiente para explicitar os riquíssimos germes do futuro da proposta educacional marxiana”. Ele afirma que o termo ‘educação tecnológica’ seria mais adequado à proposta de Marx do que politecnicia, pois,

[...] efetivamente o texto em original de Marx era em língua inglesa, e diz *technological*, que foi traduzido erroneamente para o alemão como *polytechnisch*. É evidente que Marx utiliza os dois termos (politécnico e tecnológico); entretanto, em vez de concluirmos que são “*grasso modo*” sinônimos, devemos analisar os diferentes sentidos a eles atribuídos e, sobretudo, a direção, o vetor para onde apontam (NOSELLA, 2007, p.144).

Manacorda (2007) afirma que o ‘politecnicismo’ defendido pela classe dominante propõe a preparação pluriprofissional, buscando superar a formação limitada a determinadas funções da fábrica moderna, evitando assim possíveis problemas na reorganização do processo produtivo, sem que, no entanto, altere-se a organização da divisão do trabalho entre as classes sociais. Já, a formação tecnológica defendida por Marx, segundo Manacorda (2007), opõe-se à divisão originária entre trabalho intelectual e trabalho manual que a fábrica moderna exacerba e, sobretudo, opõe-se à divisão social do trabalho entre as classes sociais, elemento de base da sociedade capitalista. Portanto, pressupõe a unidade entre teoria e prática, não apenas no local do trabalho, mas em toda a atividade social, bem como a possibilidade da “manifestação plena e total de si mesmo, independente das ocupações específicas que cada indivíduo exerce” (MANACORDA, 2007, p.48).

Sobre isso, Saviani (2003) assevera que, mais importante do que o termo, é a base sobre a qual o conceito está colocado. Destaca que não percebe distorções entre a perspectiva que adotada daquela assumida por Nosella e Manacorda. Afirma, inclusive, que ‘abriria mão’ do termo ‘Politecnicia’ sem prejuízo ao sentido que os autores lhe atribuem, pois trata-se do mesmo conteúdo.

Sousa Junior (2009, p. 111), por sua vez, entende que tanto a perspectiva de Nosella (2007), Manacorda (2007) e Saviani (2003), bem como de Gramsci, reduz a politecnicia e, por sua vez, a formação *omnilateral*, ao acesso da classe trabalhadora aos bens sociais dos quais as classes dominantes já usufruem e afirma que:

[...] o conceito de omnilateralidade defendido [...] vai numa direção diametralmente oposta, pois o define como uma formação ampla que ultrapassa todas as restrições da vida social estranhada, ou seja, que não se limita a alcançar e dominar os avanços e progressos da civilização burguesa. A omnilateralidade em Marx é um tipo de formação que representa o amplo desenvolvimento das mais diferentes possibilidades humanas, como um todo, nos planos da ética, das artes, da técnica, da moral, da política, da ciência, do espírito prático, das relações intersubjetivas, da afetividade, da individualidade, etc. (SOUSA JUNIOR, 2009, p. 111).

Segundo o autor, Manacorda (2007) pressupõe que, para Marx, seria possível a formação de homens *omnilaterais* ainda sob o modo de produção capitalista. Para Sousa Junior (2009) isso revela a negação de que a formação *omnilateral* depende necessariamente de uma nova sociedade que ultrapasse os limites da vida estranhada. Para ele, não cabe descartar o uso do termo ‘Politecnicia’, uma vez que, pelo método de Marx, o ponto de partida para a elaboração da categoria, assim como em sua crítica à economia política, foram às condições concretas de sua realidade imediata. O autor demonstra que, mesmo mantendo a ideia da formação multifacetada, Marx apresenta uma proposta radicalmente diferenciada daquela objetivada pela indústria capitalista.

Embora se considere a crítica de Sousa Junior (2009), é possível observar que Manacorda (2007) também afirma o caráter radicalmente diferenciado que a educação multifacetada na concepção que Marx apresenta sobre a concepção de educação politécnica desenvolvida no sistema capitalista. De acordo com Manacorda (2007, p. 41):

[...] parece, de qualquer modo, que Marx, ao aceitar o princípio da união do ensino ao trabalho material produtivo, exclui, no entanto, qualquer instrução desenvolvida na fábrica capitalista, tal como essa se apresenta, porque, para ele, a fábrica não é um sistema que elimina a divisão do trabalho, mas antes um sistema que unicamente pela intervenção política (que não se reduz às medidas imediatas e insuficientes), poderá, ao abolir seus aspectos mais alienantes, desenvolver uma função libertadora.

Nesse sentido, a contribuição de Sousa Junior (2009) é importante na medida em que destaca a formação politécnica para além da unificação entre trabalho manual e intelectual, mas um dos elementos práticos para a superação da sociedade de classes, desde que considerada sua relação imprescindível com a perspectiva de uma formação *omnilateral*, que, por sua vez, constitui um novo modo de sociabilidade humana, multilateral, plenamente possível apenas em uma sociedade emancipada.

A formação politécnica e *omnilateral*, segundo Manacorda (2007, p.89-90) pressupõem a superação dos limites práticos que, na sociedade de classes, têm impedido aos seres humanos, em sua totalidade, o acesso à riqueza material e espiritual socialmente produzida. Ele entende que:

[...] a omnilateralidade é, portanto, a chegada histórica do homem a uma totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de capacidades de consumo e prazeres, em que se deve considerar, sobretudo, o gozo aqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho.

Ao encontro dessa perspectiva, Frigotto (1992) procura articular a ideia da politecnicidade com o sentido da *omnilateralidade* e, com isso, adota a terminologia 'politécnica omnilateral'. Para o autor:

[...] o debate em torno da formação politécnica busca apreender a natureza e os desafios de um processo educativo que tenha como sujeito definidor as múltiplas necessidades humanas. Uma sociedade que define como centro de sua organização as múltiplas, diversas e históricas necessidades humanas terá como projeto educativo o desenvolvimento omnilateral do homem. (FRIGOTTO 1992, p. 51).

Embora destaque que, apenas em uma nova sociedade a formação omnilateral poderá se constituir como condição a todos os seres humanos, Frigotto (1992) compreende, como Marx, que são as próprias contradições da sociedade capitalista que construirão essa nova sociedade. Para ele, a formação politécnica e omnilateral busca romper com a perspectiva de adestramento e fragmentação da atividade prática, enquanto que “as demandas da polivalência e multi-habilitação são, contraditoriamente, demandas do capital na sua nova base técnica [...] tal contradição assinala um limiar de possibilidade de avanço” (FRIGOTTO, 1992, p. 47).

Em síntese, pode-se afirmar uma relação fundamental entre politecnicidade e a omnilateralidade, pois a politecnicidade, mais do que uma proposta de união do trabalho com a formação politécnica, intelectual e exercícios físicos, conforme delimitou Marx em suas “Instruções aos Delegados”, somente assume seu sentido na obra marxiana se colocada na perspectiva da formação omnilateral. Isso significa que a politecnicidade, na concepção de Marx, diferencia-se das demais propostas de formação integral por estar

atrelada ao projeto de emancipação humana, decorrência da superação da propriedade privada e da sociedade de classes. Como referências, essas categorias possibilitam mais do que evidenciar as diferentes concepções a que estão atreladas as políticas educacionais na atualidade e os limites da educação escolar em uma sociedade capitalista, mas, sobretudo, sintetizar as contradições que se apresentam nessas políticas e que caracterizam seu movimento no sentido de avanço ou retrocesso a uma perspectiva de formação politécnica e *omnilateral*.

Considerações

Em geral, as principais questões sobre a politécnia no Brasil estão situadas nas linhas apresentadas. É preciso levar em conta que pensar e implementar uma proposta de educação politécnica, em uma sociedade de classes, é um exercício árduo e os limites são evidentes; assim como o risco de encerrar a análise no plano ideal e/ou confundi-la com um mecanismo de ‘ajuste’ do sistema capitalista.

A atualidade das políticas educacionais no Brasil tem sido marcada pela incorporação dessas e outras categorias em sua formulação, constituindo o que Neves (2010) denominada por “Pedagogia do Consenso”. Tal pedagogia baseia-se na hegemonização de idéias de consenso, cujo objetivo é esconder os conflitos inerentes à sociedade de classes, atribuindo ao Estado uma dimensão “neutra” e “universalista”, quando, na verdade, serve como mecanismo ideológico, a fim de naturalizar os antagonismos e garantir a manutenção da sociabilidade capitalista. Daí a manipulação do conteúdo de categorias caras a pedagogia socialista, como é o caso da politécnia, uma vez que, se assumida radicalmente, conflui para o acirramento da luta de classes em busca de sua superação e jamais para a diluição meramente aparente das contradições.

Considerar os antagonismos entre as diferentes perspectivas que fundamentam a categoria de politécnia torna-se fundamental para os estudos que visam à análise crítica das políticas públicas educacionais que a adotam. Contribuir com essas análises foi o objetivo desse artigo e, ao resgatar os seus fundamentos históricos, teóricos e metodológicos, demonstrar que, assim, tal proposição, se desarticula de sua perspectiva histórico-prática e tende a contribuir com a função ideológica que marca a educação burguesa.

Referências

FRIGOTTO, Gaudêncio. As mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora: politécnia, polivalência ou qualificação profissional (síntese do simpósio). In: MACHADO, Lucília Regina de Souza; NEVES, Magda de Almeida; FRIGOTTO, Gaudêncio e outros. **Trabalho e Educação**. Campinas - São Paulo: Papirus/CEDES - Anpe/Anped, 1992.

_____, Gaudêncio. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, Ivani (org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 71-90.

GALLO, Sílvio. Politécnica e Educação: a contribuição anarquista. **Pro-Posições**. Campinas, v. 4, n. 3[12], nov. 1993. p. 34-46.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: MACHADO, Lucília Regina de Souza; NEVES, Magda de Almeida; FRIGOTTO, Gaudêncio e outros. **Trabalho e Educação**. Campinas - São Paulo: Papyrus/CEDES - Ande/Anped, 1992.

MANACORDA, Mário Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução: Newton Ramos de Oliveira. Campinas: Editora Alínea, 2007.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Textos sobre Educação e Ensino**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2004.

NEVES, Lúcia. Maria. Wanderley. Apresentação. In: Lúcia Maria Wanderley Neves (org.) **Direita para o social e esquerda para o capital: intelectuais da nova pedagogia da hegemonia no Brasil**. São Paulo: Xamã, 2010. p: 19 -22.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12,n. 34, p. 137-181, jan./abr. 2007.

PISTRAK, Moisey. **Escola Comuna**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

PISTRAK, Moisey. **Ensaio sobre a Escola Politécnica**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

SAVIANI, Dermeval. O choque teórico da politécnica. **Trabalho, Educação e Saúde**. 1(1), p. 131-152, 2003.

SHULGIN, Viktor. **Rumo ao Politecnismo**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

SOUSA JUNIOR, Justino de. Educação, trabalho e práxis: uma contribuição ao debate brasileiro sobre a politécnica. In: MENEZES NETO, Antônio J. de; ARANHA, Antônia Vitória S. **Trabalho, política e formação humana: interlocuções com Marx e Gramsci**. São Paulo: Xamã, 2009.

Notas:

- ¹ Doutor e mestre em Educação, atua como professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas. Integrante do grupo de pesquisa MovSE (UFPEL). ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8093-8493> Email: dorneles05@gmail.com
- ² Doutora e mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas na linha de Filosofia e História da Educação. Integrante dos Grupos de Pesquisa MovSE (UFPEL) e TRAMSE (UFRGS). ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8971-9609> Email: magdacs81@yahoo.com.br
- ³ Doutora e mestre em Educação, atua como professora da graduação e Pós-Graduação na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Integrante do grupo de pesquisa TRAMSE (UFRGS). ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1567-1651> Email: c.paludo@terra.com.br
- ⁴ Cabe destacar que entre os libertários é Proudhon quem primeiro utiliza o termo 'politécnica', sistematizando as ideias sobre a educação integral na perspectiva anarquista (GALLO, 1993).
- ⁵ Vale destacar que a fábrica, neste contexto, é entendida a partir do controle do processo por parte dos trabalhadores e suas formas organizativas, sendo inapropriada a comparação com a fábrica capitalista.

Recebido em: 02.05.2019

Publicado em: 20.04.2020