

A Revista HISTEDBR On-line publica artigos resultantes de estudos e pesquisas científicas que abordam a educação como fenômeno social em sua vinculação com a reflexão histórica

Correspondência ao Autor

Nome: Daniela Rodrigues de Sousa

E-mail: rodrix.dani@gmail.com

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil

Submetido: 14/09/2021

Aprovado: 04/12/2021

Publicado: 14/12/2022

 10.20396/rho.v22i00.8666975

e-Location: e022051

ISSN: 1676-2584

Como citar ABNT (NBR 6023):

SOUSA, D. R. de; PEIXOTO, J. Consciência e luta de classes: a tecnologia na mediação do trabalho docente. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, SP, v. 22, p. 1-20, 2022. DOI:

10.20396/rho.v22i00.8666975.

Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8666975>. Acesso em: 14 dez. 2022.

Distribuído Sobre



Checagem Antiplágio



CONSCIÊNCIA E LUTA DE CLASSES: A TECNOLOGIA NA MEDIAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE



Daniela Rodrigues de Sousa*

Pontifícia Universidade Católica de Goiás



Joana Peixoto**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

RESUMO

O objetivo deste artigo é relacionar o desenvolvimento da consciência à apropriação de tecnologia na mediação do trabalho docente. Considera a tecnologia como unidade entre instrumento e signo. Toma a consciência, função psicológica superior, de acordo com os estudos da teoria histórico-cultural e analisa o processo dialético de sua integração/desintegração, a partir de Vygotsky (1931, 1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1991e, 1991g, 1995, 2009), Vygotski; Luria (2007) e Leontiev [1978?]). O artigo é resultado de pesquisa bibliográfica, parte de pesquisa de Doutorado. Considera que a tecnologia na mediação do trabalho docente, tal como se encontra na atual sociedade capitalista neoliberal, não é inovadora por si só. Sua aparência pode ser moderna e revolucionária, mas sua essência mantém a lógica da alienação metabólica à sociedade capitalista. Conclui que o professor, segundo o desenvolvimento de sua consciência, tem maiores chances de resistir ao processo de alienação quanto maior for o seu vínculo com a luta de classes.

PALAVRAS-CHAVE: Educação e tecnologia. Teoria histórico-cultural. Consciência.

COUNSCIOUSNESS AND CLASS CONFLICT: THE TECNOLOGY IN THE MEDIATION OF TEACHING WORK

Abstract

The aim of this article is to relate the development of consciousness to the appropriation of technology in the mediation of the teaching work. It considers technology as a unity between tool and sign. It takes the consciousness, higher psychological function, according to the studies of the cultural-historical theory and analyzes the dialectical process of its integration/disintegration, starting from Vygotsky (1931, 1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1991e, 1991g, 1995, 2009), Vygotski; Luria (2007) and Leontiev [1978?]). The article is the result of literature review, part of a PhD research. It considers that technology in the mediation of teaching work, as found in the current neoliberal capitalist society, is not innovative in itself. Its appearance may be modern and revolutionary, but its essence maintains the logic of metabolic alienation from capitalist society. It concludes that the teacher, according to the development of his consciousness, is more likely to resist the process of alienation the greater his bond with the class conflict.

Keywords: Education and technology. Cultural-historical theory. Consciousness.

Conciencia y lucha de clases: tecnología en la mediación del trabajo docente

Resumen

El objetivo de este artículo es relacionar el desarrollo de la conciencia con la apropiación de la tecnología en la mediación del trabajo docente. Considera la tecnología como una unidad entre instrumento y signo. Toma la conciencia, función psicológica superior, según los estudios de la teoría histórico-cultural y analiza el proceso dialéctico de su integración / desintegración, a partir de Vygotsky (1931, 1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1991e, 1991g, 1995, 2009), Vygotski; Luria (2007) y Leontiev [1978?]). El artículo es el resultado de una investigación bibliográfica, parte de una investigación de doctorado. Considera que la tecnología en la mediación de la labor docente, tal como se encuentra en la actual sociedad capitalista neoliberal, no es innovadora. Su apariencia puede ser moderna y revolucionaria, pero su esencia mantiene la lógica de la alienación metabólica de la sociedad capitalista. Concluye que el maestro, según el desarrollo de su conciencia, es más probable que resista el proceso de alienación cuanto mayor sea su vínculo con la lucha de clases.

Palabras clave: Educación y tecnología. Teoría histórico-cultural. Conciencia.

INTRODUÇÃO

Vi a cabeça por dentro, vi os miolos, e nos miolos muito brancos as figuras de pessoas em que eu pensava naquele momento. Sim senhores, vi meu pai, minha mãe, meu irmão tenente, os negros, tudo miudinho, do tamanho de caroços de milho. É verdade. (...) Assombrei-me. Estaria malucando? Enquanto enxergava o interior do corpo, via também o que estava fora, as catingueiras, os mandacarus, o céu e a moita de espinhos, mas tudo isso aparecia cortado, como já expliquei: havia apenas uma parte das plantas, do céu, do coração, das tripas, das figuras que se mexiam na minha cabeça. Refletindo, consegui adivinhar a razão daquele milagre: o olho tinha sido colocado pelo avesso.

O olho torto de Alexandre
Graciliano Ramos, 2013

Alexandre, um dos incomuns heróis de Graciliano Ramos, ao galopar no lombo de uma onça, perde o olho esquerdo num espinheiro. Depois de recuperar o olho, ao colocá-lo de volta, posiciona-o ao contrário, passando a enxergar tudo o que tem por dentro de sua cabeça. Ele se surpreende ao perceber que figura dentro do cérebro o mundo que está do lado de fora. Mas, o mundo nos “miolos” de Alexandre não é o reflexo fiel do mundo exterior. Da mesma maneira, quando olha para o mundo externo com apenas um olho, Alexandre também não consegue enxergar as coisas como são: “[...] notei que só distinguia metade das pessoas e das coisas. [...] Minha mãe estava diante de mim, e, por mais que me esforçasse, eu não conseguia ver todo o corpo dela. Meu irmão me aparecia com um braço e uma perna.” (RAMOS, 2013, p. 16-17).

E é desse jeito, com um olho voltado para fora e outro para dentro, que Alexandre descobre o mundo dentro do cérebro, que, apesar de modificado, resulta do mundo exterior. Podemos relacionar a obra de Graciliano Ramos aos estudos da teoria histórico-cultural aproximando o que Alexandre vê do que é a consciência para Vygotsky (1931, 1991a, 1991b, 1991d): o reflexo psíquico do mundo exterior, aquilo que irá guiar o homem e suas ações pelo mundo. Assim como na obra literária, nos estudos vygotkianos, o que está refletido na consciência não se configura como a transposição exata do mundo, é algo transformado pela própria estrutura interior do psiquismo humano.

A consciência se revelou como uma categoria analítica importante a partir de estudos e pesquisas do *Kadjót*¹ (ECHALAR; PEIXOTO; ALVES FILHO, 2020; ECHALAR *et al.*, 2016) que expuseram uma racionalidade que sustenta as relações entre docentes e tecnologias. A racionalidade instrumental – hegemônica no mundo capitalista e imposta como condicionalidade pelos organismos multilaterais às políticas educacionais para uso de tecnologias – não explica em sua totalidade a apropriação de tecnologia objetivada no trabalho docente. Isto porque, a apropriação da tecnologia pelos professores vincula-se não só às circunstâncias materiais ou técnicas, mas também está condicionada aos processos simbólicos e à relação que existe entre sentido e significado atribuído à tecnologia que, muitas vezes, é oriunda de um estranhamento. (SOUSA, 2019).

Dessa forma, tomamos a consciência, segundo a perspectiva histórico-cultural, como possibilidade para compreender a tecnologia na mediação do trabalho docente: por seu caráter mediador, sua origem social e seu papel secundário em relação à prática.

O presente artigo apresenta parte dos resultados de uma pesquisa de doutorado, de caráter bibliográfico, que teve como objetivo problematizar a tecnologia na mediação do trabalho docente. (SOUSA, 2019). Ele discute, com base na teoria de Vygotsky (1931, 1991f, 2009), Vygotski e Luria (2007) e Leontiev [1978?], a tecnologia na mediação do trabalho docente, o que nos remeterá ao processo concreto de produção e de reprodução das condições de vida do trabalhador da educação na sociedade capitalista.

POR QUE ESTUDAR A CONSCIÊNCIA FUNDAMENTA A COMPREENSÃO DA TECNOLOGIA NA MEDIAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE?

O primeiro fator a ser considerado é que a consciência é a responsável pela realização do trabalho, processo que permite ao homem transformar a natureza e construir sua própria humanidade. Para Marx e Engels (2004), os pressupostos da existência do homem não são apenas dados biológicos, são históricos e sociais, construídos pelo próprio homem.

A consciência permite que o homem realize previamente o produto do trabalho em sua mente antes de produzi-lo na natureza. Essa experiência duplicada permite que ele coloque em perspectiva não só os objetivos do trabalho a ser realizado, mas todas as condições de sua realização. O homem pode, mentalmente, modificar a atividade quantas vezes quiser, testar diferentes materiais e procedimentos de resolução, adaptando sua ação ao seu julgamento e às suas finalidades. Assim, ele adapta a natureza às suas intencionalidades, atribuindo aos objetos naturais significados sociais e transformando processos naturais em processos sociais. (MARX; ENGELS, 2004).

Se o trabalho permite ao homem submeter a natureza biológica e social às suas intencionalidades, por princípio ontológico marxiano, a tecnologia na mediação do trabalho docente permite ao professor sujeitar a tecnologia aos seus objetivos e, assim, transformar o meio em que vive ao mesmo tempo em que é transformado por ele. Veremos, porém, que tal consecução não é completamente livre, afinal, “Os homens fazem a sua própria história; contudo, não a fazem de livre e espontânea vontade, pois não são eles quem escolhem as circunstâncias sob as quais ela é feita, mas estas lhes foram transmitidas assim como se encontram.” (MARX, 2011, p. 25).

O segundo fator que faz da consciência importante contribuição para a compreensão da tecnologia na mediação do trabalho docente refere-se a sua origem social. Marx e Engels (2004, p. 51) estruturam densa crítica à ideologia alemã justamente porque ela se configura como uma filosofia que “desce do céu para a terra”, ou seja, privilegia o que os homens dizem, seu pensamento e sua imaginação para depois observar a vida real dos homens de

carne e osso. Marx e Engels consideram a base material fundamental e indispensável na constituição da filosofia:

A produção de ideias, de representações e da consciência está, no princípio, diretamente vinculada à atividade material e o intercâmbio material dos homens (...) Desse modo, a moral, a religião, a metafísica e qualquer outra ideologia, assim como as formas de consciência que a elas correspondem, perdem toda aparência de autonomia. Não têm história nem desenvolvimento; mas os homens, ao desenvolverem a sua produção material e relações materiais, transformam, a partir da sua realidade, também o seu pensar e os produtos de seu pensar. **Não é a consciência que determina a vida, mas a vida que determina a consciência.** (MARX; ENGELS, 2004, p. 51-52, grifo nosso).

Portanto, origem, estrutura e desenvolvimento da consciência assentam sua base em complexos processos psíquicos e biológicos, ao mesmo tempo em que são oriundos de processos, acima de tudo, materiais. Na sociedade capitalista, a consciência abriga a dinâmica contraditória desse modo de produção. Assim sendo, a tecnologia na mediação do trabalho docente está entrelaçada aos atributos materiais e simbólicos da classe social a qual pertence o professor e, conseqüentemente, ao movimento de luta de classes.

O terceiro fator refere-se à prioridade ontológica que a prática possui em relação à consciência. Vygotsky (1991b) atesta a presença prévia das ações motrizes e afirma que qualquer movimento se realiza pela primeira vez de forma inconsciente. A ilusão de que o pensamento vem antes da ação é causada pela sinestesia do movimento (reação secundária) a qual se converte na base da consciência de si. Mas, não é a concepção ideal que determina a tecnologia na mediação do trabalho docente, são as condições concretas que produzem e são produzidas pela tecnologia que se relacionam a sua concepção. Tais condições incluem as circunstâncias da formação inicial e continuada do professor, as possibilidades de trabalho e de produção da própria vida, o acesso, o uso e o não uso, enfim, os diferentes níveis de apropriação de tecnologia.

Nesse caso, a dimensão simbólica do trabalho é inseparável das condições materiais de sua realização. Por esta razão, a dicotomia entre dimensões simbólicas e técnicas da tecnologia na mediação do trabalho docente interfere diretamente na formação e desenvolvimento da consciência do professor.

A origem social e o fato de ser secundária em relação à atividade prática não faz da consciência um produto direto do meio. Ela resulta da totalidade do ser social, psíquico e biológico. A dialética dos processos internos da consciência faz da ação humana e da própria consciência espaços de mediação entre as dimensões coletiva e individual, tanto reprodutiva como criativa. Marx (2013) trata da mediação ao analisar o processo de trabalho, mas não examina a origem da qualidade mediadora; quem se ocupará desta tarefa serão Vygotsky e seus colaboradores (LEONTIEV, 1991; YAROSHEVSKY; GURGENIDZE, 1991). Ao investigar como a produção e o uso de instrumentos e signos interferem na constituição das funções psíquicas superiores, Vygotsky (1991c, 1995) se dedica ao estudo da mediação.

A mediação é, portanto, o quarto fator que faz o estudo da consciência ser fundamental para a compreensão de nosso objeto de estudo. A consciência medeia a relação entre homem e natureza, permitindo que a ação humana seja voluntária e transformadora.

Como elementos mediadores, instrumentos e signos são dispositivos artificiais fundamentais para a compreensão do comportamento humano. Os instrumentos se dirigem ao objeto da operação, alterando o meio externo, já os signos se dirigem ao mundo psíquico, controlando e dominando o comportamento de um terceiro ou o da própria pessoa. (VYGOTSKI; LURIA, 2007).

A mediação, processo que une instrumentos e signos, não é um terceiro elemento que coloca em relação dois organismos, não se configura como um elo que une externamente duas estruturas. Mediação é um processo que intervenciona partes específicas dos organismos, provocando neles transformações. É impossível tomar separadamente quaisquer desses organismos ou mesmo suas partes específicas, pois o processo de mediação os condensa. Instrumentos e signos possuem aspectos que os identificam e que os diferenciam entre si, mas, para o estudo da consciência, nos interessa sua unidade, condição que altera qualitativamente os processos elementares e caracteriza o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

A faculdade mediadora da consciência, aliada à possibilidade de encadeamento de reflexos², torna o corpo capaz de constituir-se em excitante de si mesmo. Tomar consciência dos próprios atos e estados é possível graças a esse sistema de mecanismos que transmite uns reflexos a outros. “Dar-se conta de algo significa justamente transformar uns reflexos em outros.” (VYGOTSKY, 1991d, p. 07).

A mesma faculdade mediadora faz com que a consciência seja indispensável para a compreensão do comportamento humano em sua totalidade e explica as relações dinâmicas entre as funções psicológicas superiores, fator que altera consideravelmente o estudo do psiquismo. Vygotsky aponta a negligência ou os equívocos em relação ao conceito de consciência como elementos fundamentais da crise da psicologia³. A consciência, como produto e produtora de mediações, é elemento fundamental para a compreensão da apropriação e da internalização, processos responsáveis pelo desenvolvimento do comportamento humano, e para a qualidade desses processos, conforme veremos a seguir.

APROPRIAÇÃO E INTERNALIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS E SIGNOS

Vygotsky (1991b) indica como fórmula do comportamento humano a relação dialética entre a experiência duplicada, a experiência social e a experiência histórica. A experiência duplicada é possibilitada pela consciência e refere-se à capacidade que o homem possui de antecipar mentalmente o resultado de seu trabalho, antes de sua produção. A experiência social ocorre concomitantemente ao desenvolvimento ontogenético⁴. Ela

permite que o indivíduo, por meio da experiência individual ocorrida nas relações sociais, desenvolva uma nova ordem de conexões ligadas às conexões inatas.

A experiência histórica ocorre simultaneamente ao desenvolvimento sócio histórico e integra gerações anteriores às atuais de forma diferente do desenvolvimento biológico. A história humana é objetivada no produto do trabalho e pode ser apropriada ativamente pelo homem.

A atividade do trabalho permite o acúmulo da experiência do homem que é objetivada na forma de processos simbólicos ou instrumentais, materiais ou não. “Esta nova forma de acumulação da experiência filogenética pôde aparecer no homem, na medida em que a atividade especificamente humana tem um caráter produtivo [...]”. (LEONTIEV, [1978?], 176). O trabalho objetiva a ação do homem, transformando força dinâmica em propriedade específica cristalizada no objeto. “Durante o processo de trabalho, este passa constantemente da forma da inquietude [*Unruhe*] à forma do ser, da forma de movimento para a de objetividade.” (MARX, 2013, p. 342, grifo do editor). A força do homem, suas faculdades intelectuais e a cultura histórica da humanidade estão objetivadas, encarnadas, no produto das atividades. Essas objetivações podem ser apropriadas por outros homens.

A criança, quando nasce, não é apenas colocada em relação direta com o mundo de objetos e pessoas. Sua relação ativa com o mundo é mediada pelas pessoas que estão ao seu redor, por objetos e fenômenos criados pelas gerações anteriores, que materializam operações simbólicas históricas. A atividade humana concretizada pode ser vista pelo ângulo da objetivação e pelo ângulo da apropriação que, por ser ativa e criativa, abriga processos de reprodução e criação; de alienação e formação humana. O processo de apropriação apresenta três premissas básicas interligadas: é ativo, mediado e envolve comunicação.

O mundo real, imediato, do homem, que mais do que tudo determina a sua vida, é um mundo transformado e criado pela atividade humana. Todavia, ele não é dado imediatamente ao indivíduo, enquanto mundo de objetos sociais, de objetos encarnando aptidões humanas formadas no decurso do desenvolvimento da prática sócio-histórica, enquanto tal, apresenta-se a cada indivíduo como um problema a resolver. Mesmo os instrumentos ou utensílios da vida cotidiana mais elementares têm de ser descobertos ativamente na sua qualidade específica pela criança quando esta os encontra pela primeira vez. (LEONTIEV, [1978?], p. 178).

Além da apropriação, outro processo, o de internalização, nos permite compreender como o desenvolvimento humano é eminentemente social e dependente das condições materiais de existência do homem. As funções psicológicas superiores aparecem em cena duas vezes durante o desenvolvimento: primeiro, como forma coletiva, como um comportamento social, compartilhado entre os sujeitos de forma interpsicológica, como um procedimento externo de comportamento.

Em seguida, esse comportamento social é internalizado, torna-se um procedimento interno de comportamento, que atua de forma intrapsicológica. (VYGOTSKY, 1931,1991b,

1991g; VYGOTSKI; LURIA, 2007). A internalização das operações exteriores ocorre na mediação com os processos internos. Esse processo constitui-se em um importante traço de regularidade que Vygotsky (1991g) encontra no desenvolvimento humano. As operações exteriores não substituem as operações interiores, ambas se integram, num processo de contradição, reelaboração, transformação e síntese, resultando em algo qualitativamente novo, as funções psicológicas exclusivamente humanas.

[...] o processo de internalização consiste numa série de transformações: a) Uma operação que inicialmente representa uma atividade externa é reconstruída e começa a ocorrer internamente [...]. b) Um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal. Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro, entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapsicológica). [...]. Todas as funções superiores originam-se das relações reais entre indivíduos humanos. c) A transformação de um processo interpessoal num processo intrapessoal é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos ao longo do desenvolvimento. (VYGOTSKI, 2009, p. 93-94).

A internalização não cumpre, então, um fluxo regular, progressivo ou ascendente das funções, tal processo depende de relações complexas que envolvem reprodução e criação, dimensões sociais e orgânicas, princípios históricos e naturais, aspectos coletivos e individuais. (VYGOTSKI; LURIA, 2007).

É impossível separar a origem, estrutura e desenvolvimento da consciência da mediação por instrumentos e signos, do desenvolvimento das funções psicológicas superiores, do processo de interiorização. Esses processos formam um núcleo dialeticamente interligado.

Apropriação e internalização comprovam que o desenvolvimento do psiquismo é social e está relacionado às condições materiais de existência do homem. Porém, a atividade criadora do homem não é inteiramente obliterada por condições materiais excludentes. Ou seja, considerando a totalidade do ser (social, psíquico e biológico) e a dialética entre processos internos e externos, constatamos que não há determinismo econômico, social, cultural ou biológico, mas uma complexa relação entre essas dimensões que precisam ser consideradas para o estudo de qualquer objeto ou fenômeno na sociedade capitalista. Para compreender o desenvolvimento da consciência do professor, a formação e o trabalho docente, assim como o trabalho docente mediado por tecnologia, é preciso levar em consideração esse movimento dialético e complexo entre mundo social e desenvolvimento psicológico, incluindo o máximo de variáveis possíveis para a análise desses fenômenos.

Vygotsky (1991a, 1991b, 1991c, 2009), Vygotski e Luria (2007) e Leontiev [1978?] avançam em relação à compreensão do desenvolvimento do psiquismo quando desvelam a função semiótica do signo. O signo, elemento mediador, passa a ser considerado também a partir do seu significado. Os processos mediados por signos passam a ser compreendidos

como processos históricos de mediação semiótica. Considera-se que o signo não apenas representa o real, mas participa da sua produção.

[...] a linguagem passa a ser um fator que não só regula o processo mental, mas a atividade da consciência em seu conjunto, como forma específica do psiquismo humano. Apresenta-se assim uma nova luz à questão da relação entre a consciência e o comportamento [...]. Destaca, de início, o papel especial do reflexo verbal, [...] depois a palavra, interpretada como uma das principais variedades dos signos culturais, adquire valor de instrumento psicológico, cuja intervenção transforma, junto com outros signos, o processo psíquico natural. (YAROSHEVSKY; GURGENIDZE, 1991, p. 05).

A tecnologia é formada de processos instrumentais e simbólicos. Se o signo tem sua origem na realidade e, dialeticamente, participa da produção do real, sua origem e desenvolvimento abriga a contradição fundamental da sociedade capitalista: a luta de classes. A função semiótica do signo permite avançar em relação à compreensão do comportamento humano e as interrelações dinâmicas entre as funções psicológicas e as condições materiais de seu desenvolvimento, conforme veremos a seguir.

RELAÇÕES COMPLEXAS ENTRE SIGNIFICADO E SENTIDO

A psicologia tem por objetivo compreender os processos psíquicos em sua relação com o funcionamento do cérebro. Os investigadores se mostram propensos a associar diretamente cada função psíquica a uma estrutura cerebral diferente, estabelecendo uma psicomorfologia funcional que, segundo os estudos de Leontiev [1978?] e Vygotsky (1991a, 1991c, 1991e) é equivocada.

Segundo Vygotsky (1991c, p. 02), “Uma função específica não está ligada nunca a atividade de um centro determinado e é sempre produto da atividade integrada de diversos centros, rigorosamente diferenciados e relacionados hierarquicamente entre si.”

Além disso, tanto a função de uma parte concreta do cérebro como a função do conjunto estão estruturadas como atividades integradas, baseadas em complicadas relações intercentrais. “O principal aspecto na função específica de cada centro superior é o novo *modus operandi* da consciência.” (VYGOTSKY, 1991c, p. 03).

O caráter de uma atividade assenta-se na união dos elementos e não nos próprios elementos (LEONTIEV, [1978?]); portanto, as bases das funções psíquicas estão no decurso da vida, são sociais, históricas, dinâmicas, se formam ontogeneticamente e dependem muito mais das condições reais da vida do indivíduo do que de condições biológicas normais ou patológicas de cada função. Na sociedade capitalista, as funções psicológicas superiores se assentam nas relações assimétricas de poder, resultado da luta de classes.

[...] o desenvolvimento psíquico do homem, no decurso da sua história social não acarretava modificações morfológicas. As neoformações psicológicas têm por órgãos cerebrais novas “uniões nervosas” funcionalmente formadas por uma “traçagem” particular e **estas uniões reproduzem-se todas as vezes em cada nova geração, na sequência de um processo específico de apropriação pelo indivíduo da realidade e da existência humanas.** Assim se produziram as modificações da expressão superior da natureza do homem, as suas aptidões e as suas forças intelectuais. (LEONTIEV, [1978?], p. 211, grifo nosso).

A humanidade produziu (e produz) muitas riquezas materiais e espirituais, porém, elas não estão acessíveis para todos os homens. O contexto social e as condições materiais de existência incidem diretamente na seleção de instrumentos e signos que estão disponíveis a determinados grupos sociais. O desvelamento do valor semiótico do signo leva ao fato de que o significado não é uma característica abstrata e constante. Ele varia de acordo com o contexto das relações sociais e se torna um elemento importante para a compreensão da estrutura da consciência que, interiormente, em grande parte, é composta pela relação interna entre o significado (social, objetivo) e o sentido (individual, subjetivo). “A significação mediatiza o reflexo do mundo pelo homem na medida em que ele tem consciência deste, isto é, na medida em que o seu reflexo do mundo se apoia na experiência da prática social e a integra.” (LEONTIEV, [1978?], p. 101). A tecnologia na mediação do trabalho docente, portanto, depende desta relação entre significado e sentido.

Segundo Leontiev [1978?], as relações entre significado e sentido abrangem as possibilidades de integração e desintegração da consciência. A confluência entre significado e sentido integra o reflexo psíquico da realidade presente na consciência do homem, assim como a divergência entre significado e sentido o desintegra. A desintegração da consciência ocorre, portanto, quando significado e sentido estabelecem entre si uma relação de exterioridade, distorcendo o reflexo psíquico do mundo. A consciência é, portanto, uma unidade de contrários, pois os processos de desintegração só são possíveis pela possibilidade de integração que abrigam.

A relação entre significado e sentido está diretamente relacionada ao processo de trabalho. Nas comunidades primitivas, os homens, ao fracionarem as atividades para a solução de um problema complexo ou para o alcance de um objetivo comum, partilham entre si as ações, numa forma rudimentar de divisão técnica do trabalho. Da mesma forma como partilham conscientemente as ações, dividem entre si o produto do trabalho, num processo social de transformação mútua com a natureza, sem desintegrar a relação entre significado e sentido do trabalho. Os signos que estruturam a consciência permitem que ela opere além da realidade imediata, possibilitando ao homem conhecer a totalidade da ação compartilhada e as relações que se desenvolvem na divisão do trabalho.

Com a fragmentação da atividade em ações, o motivo (estímulo artificial que confere sentido à ação e impele o homem a agir) e o objeto para o qual se dirige a ação podem ou não coincidir. O sistema de ações subordinadas e o sistema de fins conscientes⁵ caracterizam

a complexificação das relações de produção e a complexificação das relações sociais, portanto a atividade coletiva de trabalho reflete não só as relações entre homem e natureza, mas as relações dos homens entre si. Quando o fim da atividade deixa de ser imediato, o produto não é mais o único elemento consciente: as relações humanas que se desenvolvem para a realização das ações se tornam, da mesma forma, conscientes.

Designamos pelo termo atividade os processos que são psicologicamente determinados pelo fato de aquilo para que tendem no seu conjunto (o seu objeto) coincidir sempre com o elemento objetivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo. [...]. Nós distinguimos das atividades os processos que designamos pelo termo de ação. Uma ação é um processo cujo motivo não coincide com seu objeto. [...]. Esta ação é refletida pelo sujeito sob uma forma perfeitamente determinada: sob a forma de consciência do objeto da ação enquanto fim. (LEONTIEV, [1978?], p. 315-317).

Portanto, a divisão do trabalho permite compreender como, em determinado momento histórico, as relações humanas se tornam conscientes e como, psicologicamente, desenvolvem-se novas necessidades, em processos essencialmente sociais. “A produção, diz Marx, não proporciona apenas um material para a necessidade, proporciona igualmente uma necessidade para um material.” (LEONTIEV, [1978?], p. 115). Como veremos adiante, as mudanças no modo de produção são vinculadas à estrutura e desenvolvimento da consciência.

Dessa forma, consideramos que a consciência abriga níveis maiores ou menores de integração e desintegração e compreender este processo é fator fundamental para compreender o uso e apropriação de tecnologia pelo professor.

MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA E DESINTEGRAÇÃO DA CONSCIÊNCIA

Na divisão primitiva do trabalho, quando significado e sentido convergem, a consciência integrada permite que o homem domine conscientemente a criação das novas necessidades. Porém, com a mudança no modo de produção, o surgimento da propriedade privada da terra e dos meios de produção, o modelo de divisão do trabalho altera a relação entre significado e sentido e novas necessidades são criadas de forma alheia aos sentidos dos homens. Leontiev [1978?] caracteriza este momento histórico como responsável pelo desenvolvimento da estrutura desintegrada da consciência⁶.

Segundo Leontiev [1978?], a primeira consequência da desintegração da consciência, consiste no isolamento da atividade teórica. Ela, que antes surgia como parte da resolução de um problema prático, distancia-se da totalidade das ações, desenvolvendo um significado que se desvia dos sentidos individuais.

Echalar *et al.* (2016) identificam o isolamento da atividade teórica relacionado com a exterioridade que se desenvolve entre o significado e o sentido atribuído pelo professor em relação à tecnologia na mediação do trabalho docente. Tanto o trabalho docente quanto a implantação de tecnologia nas escolas são apartados de suas múltiplas determinações para, intencionalmente, atender à lógica da sociedade capitalista. “Há de se ressaltar que o professor [...] perde a noção do contexto sócio-histórico de inserção das tecnologias em sua prática, ou seja, ele, como trabalhador, perde a noção da totalidade de sua atividade.” (ECHALAR *et al.*, 2016, p. 87).

A segunda e mais importante consequência da desintegração da consciência refere-se à mudança de sua estrutura interna. É a consciência que faz do trabalho, atividade humana. Sendo o trabalho fundamental para a constituição da humanidade do homem como ser genérico, então, a venda da força de trabalho separa o trabalhador dos valores que produz e do sentido do trabalho, alienando o seu conteúdo e minando as possibilidades de humanização e de integração da consciência.

A grande massa dos produtores transforma-se em operários assalariados cuja única propriedade é a capacidade de trabalho. As condições objetivas da produção opõem-se lhes doravante enquanto propriedade estranha. Para viver, para satisfazer as suas necessidades vitais, vêm-se, portanto, coagidos a vender a sua força de trabalho, a alienar o seu trabalho. Sendo o trabalho o conteúdo mais essencial da vida, devem alienar o conteúdo da própria vida. (LEONTIEV, [1978?], p. 129).

A fragmentação do processo produtivo e a desintegração da consciência se relacionam a outros setores da realidade e a aparência dos fenômenos é tomada como sua essência. Estudos que realizaram estado do conhecimento sobre as produções que relacionam educação e tecnologia, entre outros fatores, encontram análises baseadas em perspectivas tecnocêntricas. (ARAÚJO, 2008; BARRETO, 2006; MALAQUIAS, 2018; MORAES, 2016). O tecnocentrismo distancia a tecnologia na mediação do trabalho docente de sua totalidade, dicotomizando dimensões inseparáveis (sujeito/objeto, social/individual, instrumento/signo, dimensão técnica/dimensão simbólica), favorecendo o processo de alienação, conforme veremos a seguir.

Tecnologia é instrumento e signo, dimensões inseparáveis na análise do comportamento especificamente humano, afinal, “[...] o domínio da natureza e do comportamento estão mutuamente ligados, posto que a alteração da natureza por parte do homem altera, por sua vez, a própria natureza do homem.” (VYGOTSKI, 2009, p. 91). Estudos que relacionam educação e tecnologia comumente consideram as faculdades técnicas dos aparatos tecnológicos (tecnologia como instrumento) prescindindo de sua natureza simbólica e semiótica (tecnologia como signo), a dimensão que denota a capacidade de controlar o comportamento dos indivíduos.

Quando se reduz a tecnologia à sua dimensão instrumental, dificulta-se o acesso a mais elementos que compõem a sua totalidade, justificando o desenvolvimento da tecnologia

voltada para a produção de mais-valor absoluto e relativo, ocasionada tanto pela ampliação da jornada de trabalho, quanto pelo aumento da produtividade possibilitado pelo desenvolvimento das máquinas e pelos processos simbólicos ali contidos. Historicamente, o desenvolvimento tecnológico é útil aos capitalistas por aumentar os espaços de exploração do trabalho. Dessa forma, a fragmentação instrumento/signo colabora com os processos de alienação.

No caso do trabalho docente em tempos de pandemia⁷, por exemplo, professores tiveram aumento da jornada e precarização das condições de trabalho devida à implantação de modelos de ensino emergencial mediado por tecnologia. (SOUZA, 2021).

Como instrumento e signo, a tecnologia tem função mediadora na relação entre o homem e a natureza, ou seja, ela os transforma mutuamente. Porém, nada há de revolucionário nessas transformações. A tecnologia existe desde que o homem fabrica e usa intencionalmente os instrumentos, ou seja, desde quando começou a constituir-se como homem. Por mais inovadores que pareçam os atuais aparatos tecnológicos, originam-se de mudanças gradativas que se acumulam, seguidas de “saltos” qualitativos. A tecnologia do presente é resultado do desenvolvimento ininterrupto da tecnologia do passado. As transformações denotam passagem da quantidade à qualidade e, mesmo aparentando rupturas radicais, trazem na sua essência complexos processos contínuos de desenvolvimento. Na sociedade capitalista, mesmo contendo a aparência revolucionária, a essência da tecnologia se mantém e está ligada majoritariamente à sobrevivência e reprodução do capital.

O discurso falacioso da “inovação tecnológica” contribui para a fragmentação do fenômeno de uso e apropriação de tecnologia, encobrendo e dificultando a sua compreensão. É mais uma das estratégias neoliberais de desvalorização do trabalhador e de ocultamento do fato de que ele é o único capaz de produzir riquezas. Segundo Peixoto (2020, p. 21):

a inserção das chamadas tecnologias de informação e de comunicação na educação tem sido estratégia privilegiada para alinhamento das políticas educacionais às orientações neoliberais em direção à fragmentação do trabalho docente e a uma pedagogia instrumental e mercantilista, baseada em resultados.

Marx (2013) afirma que as épocas econômicas não são definidas pelo que é produzido, mas pela forma que se dá essa produção, ou seja, o grau de desenvolvimento da força de trabalho e as condições nas quais o trabalho ocorre – por isso é importante compreender as múltiplas determinações que estão ocultas/reveladas na tecnologia.

Compreender a tecnologia ligada aos principais condicionantes do modo de produção é imprescindível para compreender a essência da tecnologia na mediação do trabalho docente e empreender uma resistência aos processos alienatórios que estão a ela ligados.

As relações entre tecnologia e educação são indissociáveis do processo de trabalho, assim, estão vinculadas à produção material e imaterial de riqueza. Na sociedade capitalista,

elas também estão ligadas aos processos de alienação e expropriação dessa riqueza. Ou seja, o trabalho docente mediado por tecnologia, no modo de produção atual, contribui para o processo de desintegração da consciência do professor pois, ao vender a sua força de trabalho, o docente tem o produto do seu trabalho expropriado, desenvolvendo uma relação de exterioridade entre o significado e o sentido da tecnologia.

O trabalho docente, submetido à lógica da alienação capitalista, tem sido organizado de acordo com o pensamento administrativo e mercadológico, incompatíveis à lógica educacional, intensificando a precarização do trabalho docente. (MENDES, 2021). Professores são responsabilizados pelo fracasso da educação (fenômeno multiplamente determinado) e, segundo Rodríguez (2008), são premiados ou punidos de acordo com seu desempenho individual. Nesse processo, são instituídas diferenciações salariais, concessões seletivas de bolsas e outros artifícios que estimulam a concorrência, indis põem os professores ao trabalho coletivo e diluem a consciência de classe. Assim, mesmo com aparência de trabalho coletivo, o trabalho docente acontece sob uma intensa lógica de individualização.

As reformas educacionais submetem cada vez mais a educação à racionalidade instrumental⁸. O reiterado discurso de valorização da educação e do magistério se alinha à falta de investimento e à precarização da formação e das condições de trabalho do professor. Trata-se de um discurso que inverte as relações entre educação/trabalho e escola/emprego e atribui os problemas de origem econômica à falta de preparo dos professores. “Ou seja, a crise educacional, em vez de decorrência histórica, transformou-se em causa, em responsável pela exclusão social.” (SHIROMA, EVANGELISTA, 2003, p. 12). A consequência é um mal-estar entre os docentes que se estende para as relações entre os professores e o restante da sociedade.

Apesar de que se registre, nos documentos, um chamado à participação dos docentes na implantação e execução das reformas, eles não participam das decisões, apenas sofrem suas consequências; e, muitas vezes, não compartilham as concepções que as originaram. Ademais, na maioria dos casos, existe uma considerável distância entre os especialistas responsáveis pelas reformas e as instituições formadoras. (RODRÍGUEZ, 2008, p. 55).

Peixoto *et al.* (2016), ao analisarem o processo de formação de professores para o uso de tecnologia na educação, identificam articulação dos programas formativos aos interesses mercadológicos, ou seja, o significado das relações entre educação e tecnologia não encontra referência nos sentidos atribuídos por docentes e estudantes.

Da mesma maneira, a racionalidade instrumental subjacente aos currículos escolares reforça a alienação docente em relação ao uso de tecnologias na escola. Segundo Moraes (2016, p. 37), “[...] as discussões didáticas e pedagógicas do uso das tecnologias em espaços formativos tratam os elementos constitutivos do trabalho docente de forma fragmentada.” Essa fragmentação é mais um elemento de alienação do trabalho docente. Nesse contexto, o trabalho docente, individualizado, se expressa por meio da desintegração da consciência e

dificulta o engajamento do professor, seja num trabalho na perspectiva da formação humana, seja na luta de classes.

A tecnologia na mediação do trabalho docente materializa as contradições da luta de classes e, mesmo contendo a aparência inovadora, sua essência está ligada à sobrevivência e reprodução do capitalismo. Afinal, a essência do trabalho na sociedade capitalista está ligada a processos de humanização e de alienação. Segundo Antunes (2009, p. 232):

[...] se por um lado, podemos considerar o trabalho como um momento fundante da vida humana, ponto de partida no processo de humanização, por outro lado, a sociedade capitalista o transformou em trabalho assalariado, alienado, fetichizado. O que era uma finalidade central do ser social converte-se em meio de subsistência. A força de trabalho torna-se uma mercadoria, ainda que especial, cuja finalidade é criar novas mercadorias e valorizar o capital. Converte-se em meio e não primeira necessidade de realização humana.

Em relação ao trabalho docente mediado por tecnologia, as perspectivas tecnocêntricas submetem a tecnologia ao paradigma capitalista neoliberal, colaborando para o desenvolvimento de uma educação instrumental, acrítica e que objetiva formar mão de obra para atender às necessidades imediatas do mercado. Contudo, a tendência alienante/alienadora da tecnologia na mediação do trabalho docente não impede as contradições e o desenvolvimento de processos de resistência e subversão por parte dos professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encontramos na teoria histórico-cultural o grande mérito de exercer a indissociabilidade entre método e teoria. A interlocução que realizamos com os estudos vygotskianos em suas bases marxianas reforça a necessidade de se empreender uma análise da tecnologia na mediação do trabalho docente que não a restrinja aos seus aspectos aparentes que, embora muito importantes na sua constituição, são insuficientes para a compreensão de sua essência. As possibilidades de resistência e subversão por parte do professor se encontram na ampliação de parâmetros para a análise da tecnologia na mediação do trabalho docente. As múltiplas determinações que culminam em tal fenômeno podem auxiliar o professor a romper com o uso instrumental dos recursos tecnológicos e com a formação restrita ao atendimento das necessidades do mercado.

A tecnologia na mediação do trabalho docente, apesar de sua aparência moderna, não é inovadora e nem revolucionária, sua essência mantém a alienação própria da lógica capitalista que fragmenta a realidade refratando-a em nossos sentidos. Tal quadro não elimina os espaços de contradição, porém, para aumentarmos a capacidade de resistência à alienação é preciso levar em conta o maior número de múltiplas determinações que culminam em tal fenômeno.

O presente estudo nos permitiu extrair a seguinte conclusão: o processo de desintegração da consciência e a dinâmica da luta de classes têm uma constituição recíproca. As maiores chances de transformação da consciência se encontram na luta de classes. Afirmamos que, quanto mais intensas as estratégias de alienação utilizadas pela classe dominante, maior a exposição das fraturas e contradições do capitalismo e, conseqüentemente, maiores as chances de reação das classes dominadas. O capitalismo, ao impulsionar sua própria manutenção, propulsiona, com igual força, o seu fim.

Portanto, é imprescindível pensar as relações entre educação e tecnologia (inclusive a tecnologia na mediação do trabalho docente) a partir dos elementos contraditórios e dinâmicos que constituem a realidade.

A tecnologia, produto e produtora do trabalho humano, é fundamental para o desenvolvimento da humanidade e, mesmo quando apropriada de acordo com ideologia das classes dominantes, não perde sua essência dialética. De acordo com suas finalidades, a tecnologia pode contribuir para manutenção ou enfraquecimento dos processos de alienação. Porém, é importante ressaltar que a tecnologia por si é incapaz de promover um trabalho docente que empreenda a superação da alienação se não estiver integrada à luta de classes.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. Século XXI: nova era da precarização estrutural do trabalho? *In*: BRAGA, R.; ANTUNES, R. (org.). **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009. p. 231-238.

ARAÚJO, C. H. S. **Discursos pedagógicos sobre os usos do computador na educação escolar (1997-2007)**. 2008. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2008. Disponível em: <https://bityli.com/iVfzkxvAr>. Acesso em: 06 dez. 2022.

BARRETO, R. G. **Educação e tecnologia (1996-2002)**. Brasília: MEC/Inep, 2006.

CNPQ. **Diretório dos Grupos de pesquisa no Brasil**. Informações sobre o Grupo de pesquisa Kadjót - Grupo interinstitucional de estudos e pesquisas sobre as relações entre as tecnologias e a Educação. Disponível em: <https://bityli.com/xdliRyPkn>. Acesso em: 22 set. 2021.

DIFICULDADE dos pais para apoiar alunos e falta de acesso à Internet foram desafios para ensino remoto, aponta pesquisa TIC Educação. **CETIC**: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://bityli.com/UjyOLtDVT>. Acesso em: 22 set. 2021.

ECHALAR, A. D. L. F. *et al.* A visão dos professores sobre o uso das tecnologias na educação. ECHALAR, A. D. L. F.; CARVALHO, R. M. A. (org.). **Ecossistemas e repercussões dos processos formativos nas práticas docentes mediadas pelas tecnologias**: a visão de professores da rede pública da educação básica do estado de Goiás sobre os usos das

tecnologias na educação. Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2016. Capítulo 5. Disponível em: <https://bityli.com/NQmjPEFve>. Acesso em: 18 abr. 2019.

ECHALAR, A.; PEIXOTO, J.; ALVES FILHO, M. A. (org.). **Trajetórias: apropriação de tecnologias por professores da educação básica pública**. Unijuí: Ed. Unijuí, 2020.

HORKHEIMER, M. Meios e Fins. *In*: HORKHEIMER, M. **Eclipse da Razão**. 7. ed. Trad. Sebastião Uchoa Leite. São Paulo: Centauro, 2002. p. 09-62.

LEONTIEV, A. N. Artículo de introducción sobre la labor creadora de L. S. Vygotski. **Obras Escogidas. Tomo I**. Madrid: Aprendizaje Visor: Ministério de Educación y Ciencia, 1991.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Moraes, [1978?].

MALAQUIAS, A. G. B. **Tecnologias e formação de professores de matemática: uma temática em questão**. 2018. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: <https://bityli.com/VFixqNdac>. Acesso em: 06 dez. 2022.

MARX, K. **O 18 Brumário de Luís Bonaparte**. Trad. Nélcio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2011. (Coleção Marx-Engels).

MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. Livro 01. O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013. Disponível em: <https://bityli.com/pkcIYfBBQ>. Acesso em: 26 dez. 2017.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã: Feuerbach**. A contraposição entre as cosmovisões materialista e idealista. Tradução Frank Müller. São Paulo: Martin Claret, 2004. (Coleção Obra-Prima de cada autor).

MENDES, N. R. G. **Precarização das condições de trabalho docente na educação pública: análise à luz da teoria crítica frankfurtiana – barbarização e resistência**. Goiânia. 2021. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Formação de Professores e Humanidades, 2021. Disponível em: <https://bityli.com/kAFCDPekO>. Acesso em: 06 dez. 2022.

MORAES, M. G. **Pesquisa sobre Educação e Tecnologias: questões emergentes e configuração de uma temática**. 2016. 159 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <https://bityli.com/XmnhKfP>. Acesso em: 06 dez. 2022.

PEIXOTO, J. *et al.* **O trabalho pedagógico em questão: trajetórias de usos e apropriações de tecnologias por profissionais da educação básica pública**. Projeto de Pesquisa em andamento. (2016 -) Kadjót (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre as relações entre as tecnologias e a educação). Financiado pelo CNPq. 2016 – (em curso).

PEIXOTO, J. Resistência e transgressão como alternativa para inovar em tempos de autoritarismo. *In*: MILL, D.; *et al.* (org.). **Escritos sobre educação e tecnologias: entre**

provocações, percepções e vivências. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2020. p. 21-32. V. 1.

RAMOS, G. **Alexandre e outros heróis**. 57. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.

RODRÍGUEZ, M. V. Reformas educacionais e proletarização do trabalho docente. **Acta Scientiarum**, Maringá, PR, v. 30, n. 1, p. 45-56, 2008. Disponível em: <https://bityli.com/FmYKXCUPt>. Acesso em 06. dez. 2022.

SHIROMA, E. O.; EVANGELISTA, O. A mística da profissionalização docente. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, Portugal: Editorial Universidade do Minho, v. 16, n. 2, p. 7-24, 2003. Disponível em: <https://bityli.com/VrTsLEqWr>. Acesso em 06. dez. 2022.

SOUSA, D. R. **Tecnologia na mediação do trabalho docente**: contribuições da teoria histórico-cultural. 2019. 147 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://bityli.com/xKwPTcaUz>. Acesso em 06 dez. 2022.

SOUZA, D. O. As dimensões da precarização do trabalho em face da pandemia de Covid-19. **Trabalho, educação e saúde**, v. 19, 2021. Disponível em: <https://bityli.com/STagDPfyT>. Acesso em: 06. dez. 2022.

VYGOTSKI, L. S. **El desarrollo de los procesos psicológicos superiores**. 3. ed. Traducción Silvia Furió. Barcelona: Crítica, 2009.

VYGOTSKI, L. S.; LURIA, A. **El instrumento y el signo en el desarrollo del niño**. San Sebastián de los Reyes, Madrid: Fundación Infancia y aprendizaje. 2007. Original publicado em 1930.

VYGOTSKY, L. S. El problema de la conciencia. *In*: VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991a.

VYGOTSKY, L. S. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. *In*: VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo III. Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS. 1931.

VYGOTSKY, L. S. La conciencia como problema de la psicología del comportamiento (1925). *In*: VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991b.

VYGOTSKY, L. S. La psicología e la teoría de la localización de las funciones psíquicas. *In*: VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991c.

VYGOTSKY, L. S. La psique, la conciencia; el inconsciente. *In*: VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991d.

VYGOTSKY, L. S. Los métodos de investigación reflexológicos y psicológicos. *In:* VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991e.

VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991f.

VYGOTSKY, L. S. Pensamiento y Lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. *In:* VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo II. Trad. María Margarita Rotger. Buenos Aires: Ediciones Fausto, 1995.

VYGOTSKY, L. S. Sobre los sistemas psicológicos. *In:* VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991g.

YAROSHEVSKY, M. G.; GURGENIDZE, G. S. Epílogo. *In:* VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas**. Tomo I. Madrid: Aprendizaje Visor y Ministério de Educación y Ciencia, 1991.

AUTORIA:

* Doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Professora na Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Contato: rodrix.dani@gmail.com

** Doutorado em Ciências da Educação pela Universidade Paris 8. Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Contato: joana.peixoto@ig.edu.br

COMO CITAR ABNT:

SOUSA, D. R. de; PEIXOTO, J. Consciência e luta de classes: a tecnologia na mediação do trabalho docente. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 22, p. 1-20, 2022. DOI: 10.20396/rho.v22i00.8666975. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8666975>. Acesso em: 14 dez. 2022.

Notas

¹ *Kadjót* - Grupo Interinstitucional de Estudos e Pesquisas sobre as relações entre as Tecnologias e a Educação, cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa CNPQ. (CNPQ, 2021).

² Reflexos são reações do homem ao meio em que vive. Eles podem ser inatos ou condicionados. Os condicionados resultam de mecanismos de adaptação que permitem estabelecer formas multifacetadas de inter-relação do animal com o meio. Os reflexos podem se conectar uns aos outros, constituindo cadeias. “Parte de resposta de um reflexo (motriz, secretora) pode concordar com condições adequadas em um excitante condicionado (ou inibidor) de outro reflexo ao conectar-se com o extremo sensorial deste último.” (VYGOTSKY, 1991b, p. 07). Dessa forma, sistemas isolados de reflexos interagem entre si e repercutem uns sobre os outros.

³ Vygotsky (1991f) aponta uma crise teórico-metodológica que assola a psicologia nas últimas décadas do século XIX e primeiras do século XX, tal crise caracteriza-se por limitar-se ao estudo

aparente do fenômeno psicológico, reforçando o dualismo entre psique e comportamento e tendendo à falsa concepção que o comportamento se resume ao resultado da soma de reflexos.

- ⁴ Desenvolvimento ontogenético: ocorre no tempo da vida e do desenvolvimento de um indivíduo. Desenvolvimento filogenético: ocorre durante a história evolutiva da espécie e está disponível: a) na herança biológica: inscritos no organismo humano e transmitidos de uma geração à outra; b) nos produtos culturais (materiais ou imateriais) humanos: a experiência histórica objetivada permite que o homem se aproprie da própria humanidade quando entra em relação ativa com o produto do trabalho das gerações anteriores.
- ⁵ A divisão social do trabalho gera uma fragmentação da atividade em ações. Essas ações não necessariamente se dirigem diretamente ao objetivo da atividade, mas todas são movidas por fins conscientes que integram essas ações. Por exemplo: a atividade primitiva de caça dirige o caçador ao seu objeto, a caça. Ele a persegue, a captura e mata com o objetivo de alimentar-se. No sistema de ações subordinadas, a atividade de caça é compartilhada entre diferentes indivíduos, assim como o fim de cada ação. O homem responsável por perseguir a caça para direcioná-la ao local do abate, pode, em algum momento, necessitar expulsá-la para longe de si. Aparentemente, ao espantar o animal, o homem está afastando de si o alimento. Entretanto, de acordo com o sistema de fins conscientes, o homem domina não só o fim da sua atividade, mas a finalidade total da ação: garantir o alimento para o grupo no qual se inclui.
- ⁶ O conceito de desintegração da consciência não é a transposição do conceito de alienação de Marx (2013) para os estudos do desenvolvimento psíquico realizados por Leontiev [1978?]. A alienação incide sobre o desenvolvimento dos significados sociais e tem primazia ontológica em relação ao processo de desintegração da consciência.
- ⁷ A pandemia da Covid 19 ocasionou a suspensão das aulas presenciais tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior. Na Educação Básica, segundo a pesquisa do Comitê gestor da Internet no Brasil, divulgada em 30 de agosto de 2021, 91% das escolas criaram grupos em aplicativos ou redes sociais, como *WhatsApp* ou *Facebook*. Além disso, 80% das escolas estaduais, 75% das escolas particulares e 25% das escolas municipais utilizaram plataformas e ambientes virtuais de aprendizagem para dar continuidade ao ano letivo. (DIFICULDADE..., 2021).
- ⁸ Razão instrumental: razão dócil aos interesses dominantes, torna-se um instrumento de dominação, cria condições favoráveis para o comércio e para a indústria. Por homogeneizar os pensamentos, aparentemente sustenta-se na soberania dos interesses individuais, esses interesses, porém, representam a maioria. Maioria, neste caso não se refere à maior quantidade de pessoas e sim a classe de maior poder econômico. (HORKHEIMER, 2002).