



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

**Eixo temático: Serviço Social: fundamentos, formação e trabalho profissional**

**Sub-eixo: Fundamentos do Serviço Social**

## **FUNDAMENTOS PARA A ANÁLISE DA RELAÇÃO: TIC E SERVIÇO SOCIAL**

**YOLANDA GUERRA<sup>1</sup>**

### **RESUMO:**

O ensaio tem por objetivo expor, de maneira aproximativa, alguns resultados de estudos realizados no âmbito de um Grupo de Estudos, os quais têm orientado a pesquisa sobre os impactos do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas intervenções profissionais e no acesso dos usuários ao CADÚnico e ao MEU INSS. Buscou-se na tradição marxista os fundamentos para interpretar a relação Tecnologia e Serviço Social.

**Palavras-Chave:** Serviço Social, Fundamentos, Tecnologia de Informação e Comunicação, Políticas Sociais, Aplicativos.

### **ABSTRACT**

The aim of this essay is to provisionally present the results of studies carried out within the framework of a Study Group, which has guided research into the impacts of the use of Information and Communication Technologies on professional interventions and on users' access to two public policies. The Marxist tradition was used as a basis for interpreting the relationship between Technology and Social Work.

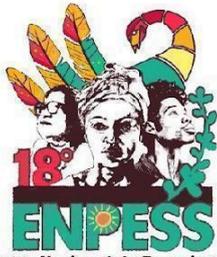
**KEYWORDS:** Social Work, Fundamentals, Information and Communication Technology, Social Policies, Applications.

## **1. INTRODUÇÃO**

O cotidiano de homens e mulheres na contemporaneidade tem se defrontado com a intermediação da tecnologia que se espraia em todas as esferas das suas vidas. Contudo, a produção teórica crítica sobre o tema ainda se ressent de acertar o ponto de análise que

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

incorpore as contradições, não como uma determinação da “má consciência” ou das “incoerências humanas”, mas como movimento da própria realidade, resultante da luta entre opostos que se interpenetram e se refletem uns nos outros, de modo a transcender a aparência dos fenômenos e buscar sua estrutura interna e necessárias conexões. É esse movimento que, ao fim e ao cabo, determina a transitoriedade do sistema do capital.

Partimos da assertiva de que só a crítica ontológica marxiana é capaz de nos levar a percorrer as “escarpas abrutadas” do conhecimento acerca do tema, para alcançar “seus cimos luminosos” (Marx, 1985a).

A crítica ontológica de Marx parte de problemáticas que estavam a lhe exigir conhecer o modo de ser da nascente sociedade burguesa. Buscava desvelar as leis históricas tendenciais de processos e relações sociais a partir das suas expressões fenomênicas, sem se restringir a elas. Não casualmente se pergunta sobre o caráter mistificado da sociedade capitalista: “De onde provém, então, o caráter enigmático do produto do trabalho, tão logo ele assume a forma mercadoria? Evidentemente dessa forma mesmo?” (Marx, 1985 a, p. 71).

Na observação rigorosa de Rubin (1987), “o objetivo de Marx foi descobrir as leis de origem e desenvolvimento das formas sociais assumidas pelo processo técnico material a um dado nível de desenvolvimento das forças produtivas” (p.56). Este nos parece o caminho mais fértil para fundamentar o debate da tecnologia e sua relação com o trabalho e a formação profissional que nos permite apreender: **Quais os fundamentos sobre os quais o tema da tecnologia pode ser tratado por nós?** resguardando-nos das interpretações mistificadas e dos determinismos tecnológicos. Esta não constitui apenas uma preocupação teórico-acadêmica. Ao contrário, entendemos que descobrir as leis que dão sentido/significado social à tecnologia e orientam sua utilização na sociedade burguesa e suas particulares condições contemporâneas é o passo anterior e necessário para subsidiar o nosso trabalho na construção de indicadores que direcionem assistentes sociais no seu exercício profissional nos diversos espaços sócio-ocupacionais, numa perspectiva de qualificá-lo.

O objetivo desse ensaio é expor, ainda que de maneira aproximativa, alguns resultados de estudos que temos empreendido no âmbito de um Núcleo de Estudos e Pesquisas e que tem orientado a pesquisa em rede, financiada pelo CNPq, que envolve cerca de 30 pesquisadores de três estados, sobre os impactos do uso das TIC nas intervenções profissionais e no acesso dos usuários a duas políticas públicas, através de aplicativos.

**2. Pressupostos do debate da tecnologia:** para além das mistificações e dos determinismos tecnológicos



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

O debate da tecnologia e suas implicações no nosso cotidiano tem que ser buscado nas formas de constituição do ser social resultante do trabalho e este como o modelo da práxis que contempla em si todas as suas determinações, ainda que pouco desenvolvidas. Nessa concepção, a tecnologia é um modo de objetivar a vida e expressa um grau de desenvolvimento das forças produtivas. Assim, o desenvolvimento técnico está adequado às necessidades de produção e reprodução da vida em

determinado momento histórico, de modo que não existe uma era tecnológica, mas todas as eras têm um determinado nível de desenvolvimento da tecnologia ou “a historicidade da técnica reflete um aspecto de outra historicidade mais radical e concreta, a do homem, único ser que sente a insuficiência de um procedimento e a necessidade de substituí-lo” (Pinto, 2005a, p. 243-4).

Nessa linha de reflexão, buscar as leis que expressam as tendências do desenvolvimento histórico da sociedade capitalista requer alguns pressupostos. Assim, a primeira observação a se fazer é a de que não é a tecnologia que explica o estágio do desenvolvimento capitalista, mas, ao contrário, é o estágio de desenvolvimento capitalista e as necessidades do capital que explicam a ciência e a tecnologia e suas “dinâmicas socioeconômicas” (Marques, 2016) e políticas, que observam o movimento do capital na direção da sua realização/valorização, de modo que é preciso buscar as leis tendenciais gerais do capitalismo e suas particulares realizações em tempos e espaços historicamente determinados.

Aqui as categorias histórico-ontológicas como determinações da existência, como modos de ser e de se expressar da sociedade burguesa (Marx, 1974) e como formas moventes e movidas da própria matéria (Lukács, 1978, p. 2-3) que compõem essa sociedade, quando apreendidas e submetidas à análise, elucidam as relações sociais de produção sob as quais a tecnologia é desenvolvida.

Do ponto de vista teórico-metodológico, as categorias de totalidade, contradição e mediação se apresentam como categorias analíticas fundamentais. Na letra de Marx:

As contradições e os antagonismos inseparáveis da utilização capitalista da maquinaria não existem porque decorrem da própria maquinaria, mas de sua utilização capitalista! Já que, portanto, considerada em si, a maquinaria encurta o tempo de trabalho, enquanto utilizada como capital aumenta a jornada de trabalho; em si, facilita o trabalho, utilizada como capital aumenta sua intensidade; em si, é uma vitória do homem sobre as forças da Natureza, utilizada como capital submete o homem por meio da força da Natureza; em si, aumenta a riqueza do produtor, utilizada como capital o pauperiza etc. (1985b, p. 56-7).

Enrique Dussel (1984), filósofo argentino, grande conhecedor do pensamento de Marx, mostra-nos que em seus Cadernos Tecnológicos (1861-1863) o autor se vê diante das contradições constitutivas da sociedade burguesa e que se expressam na sua apreensão da



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

tecnologia ora como forma de objetivação do ser na produção de objetos sensíveis, meios de trabalho e de vida e força essencial objetivada do homem, do que decorre sua natureza civilizadora; ora como meio de exploração do trabalho, de reduzir o trabalho, de acumular capital.

Assevera a diferença substantiva que o uso da tecnologia adota no processo de trabalho e no processo de valorização do capital. Mostra que a tecnologia é sempre trabalho vivo objetivado. Contudo, sob condições da propriedade privada, o trabalhador se estranha: não se reconhece como sujeito do processo, não se reconhece no produto, aliena-se de si e não reconhece seus iguais.

Essa é a apreensão mais abstrata da tecnologia, de onde Marx parte sua análise para ir apreendendo as determinações e mediações que dão concretude à interpretação da tecnologia no modo de produção especificamente capitalista, o que lhe permite apreender que força de trabalho e tecnologia, quando submetidas à lógica do capital, assumem a sua forma social, de modo que tecnologia se converte em capital. Nestes termos, maquinaria e tecnologia são produtos de determinada relação social de produção e, como tal, constituem-se em categorias econômicas que somente podem ser explicadas como resultado de determinadas relações de produção.

Contudo, cabe trazer algumas considerações de Dussel (1984), que nos parecem centrais para o debate da tecnologia no Serviço Social. Para o mencionado autor, há um risco em tratarmos a tecnologia como abstração de forma a ocultar as determinações econômicas, políticas, ideológicas, transformando o debate em “tecnologismos”, apartado de determinações históricas e produto de muitas gerações, ou, como nomina Katz (1998), como “determinismo tecnológico”.

Nas próximas linhas, apresentamos a síntese dessa interpretação tão rica:

a passagem da mercadoria ao dinheiro, e do dinheiro ao capital – (processo lógico e dialético em abstrato) deve agora passar a um nível metodicamente mais concreto. Não é a tecnologia no capital em si, mas a tecnologia no capital em sua totalidade, como unidade de movimentos e como fase (...) (Dussel, 1984, p.163. (trad. própria)<sup>2</sup>.

Estas fases são resultado do movimento do capital de negar-se a si mesmo e de transformar-se em outra fase. A atividade produtiva muda a forma da matéria, mas não a sua essência:

quando o processo de trabalho é subsumido pelo processo de valorização (...) muda de natureza; é agora modo de produção capitalista com vistas à

---

<sup>2</sup> Conforme indica Dussel, em Marx, a tecnologia como meio de produção nega a si mesma e se transforma em máquina que por sua vez nega a si mesma ao se transformar em trabalho morto (Cf. Dussel, 1984, p. 165) (trad. própria)



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

produção de mais valor, mais trabalho, mais tempo, ou seja, mais capital (Dussel, p. 156, 1984). (trad. própria).

Isso se dá através de um processo real de transubstanciação, por meio do qual a tecnologia se transubstancia em capital, de modo que a força de trabalho passa a ser uma medição à tecnologia e não o contrário<sup>3</sup>, como ocorre em outros modos de produção. Da mesma forma, uma coisa é ser mediação à produção de bens que atendem necessidades sociais; outra coisa é ser mediação à valorização do capital.

Nessa abordagem, Dussel (1984) vai mostrando como na obra de Marx, em especial nos Grundrisse, o momento mais concreto da análise sobre a tecnologia está em considerá-la como capital: o modo de produção capitalista tem na tecnologia um momento central do seu ser.

Nesta obra, Marx identifica três momentos do movimento da tecnologia no processo de trabalho: a) tecnologia como instrumento de produção (meio de trabalho); b) tecnologia aplicada à produção como meio de aumentar a produtividade; c) tecnologia como capital.<sup>4</sup> Aqui, segundo Dussel (1984), dá-se o momento concreto do modo de produção capitalista: quando a tecnologia se converte em momento determinado da composição orgânica do capital. Não se trata mais de capital em geral (totalidade), mas de capital produtivo. Na letra de Dussel:

“Marx descobriu então que a essência do capital se encontra na tecnologia como meio de produção ou um meio de valorização do capital, não de maneira direta como o trabalho vivo mesmo, criador de valor, senão indireta, mas não menos necessária e essencial” (1984, p.163). (trad. própria).

Assim, “a técnica é um momento essencial na vida do capital”. (idem, p. 168). (trad. própria).

Nessa abordagem a tecnologia é um meio para aumentar o trabalho que é a substância que cria o valor. A maquinaria produz a redução do trabalho necessário em relação ao mais trabalho. Também provoca a diminuição do preço de custo da força de trabalho.

A contradição, como o movimento real, leva Marx a considerar que na tecnologia se opera a síntese/unidade entre capital e trabalho, uma vez que ela é tanto trabalho imediato quanto

<sup>3</sup> Como nos mostra Marx em toda a sua obra, no processo de trabalho, a técnica ou a tecnologia se constituem em mediações fundamentais. Contudo, dado o movimento de substantivação que ocorre no processo de produção especificamente capitalista, no processo de valorização do capital, o sujeito se converte em tecnologia.

<sup>4</sup> A análise de Enrique Dussel (1984) no que tange à formulação de uma Teoria da Tecnologia a partir das obras de Marx, observa o movimento do método que vai do abstrato ao concreto. Parte da tecnologia no seu sentido mais abstrato e universal ao considerá-la como instrumento de produção presente em toda forma de sociedade, como determinação ontológica da constituição do ser social. Essa determinação não se elimina. Contudo, no capitalismo, a tecnologia se transubstancia tanto como instrumento de trabalho quanto como capital constante (meio de produção), capital fixo (edifício, máquinas e equipamento), capital produtivo (que gera valor e que está na base da produção do dinheiro e do valor). A tecnologia é, ainda, momento essencial da composição orgânica do capital (o que acirra a concorrência entre os diferentes ramos de produção) e fator de competição entre as nações.



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

trabalho passado: trabalho vivo objetivado<sup>5</sup>tanto quanto um momento do capital que se enfrenta com o trabalhador como uma potência do capital. Assim, tecnologia tem aspectos subjetivos, posto que é o sujeito quem cria o valor e o produto tecnológico. Mas, tecnologia tem um aspecto objetivo, posto que, ao ser criada pelos sujeitos, ela passa a exercer seu controle sobre eles<sup>5</sup>.

É isso que permite a Marx descobrir a função concreta da tecnologia como um momento do capital e como um outro momento de uma das fases do capital. Nessa linha de reflexão estão outros autores de tradição marxista (Ernest Mandel, Braverman) e contemporâneos (Claudio Katz, Enrique Dussel, Rodrigo Marques, Daniel Romero, Henrique Amorim). Segundo estes, como já indicado, a primeira determinação que nos permite entender a tecnologia no modo de produção capitalista é a relação entre desenvolvimento das forças produtivas e relações de produção, como uma indissociável e contraditória relação.

Estes autores indicam que para Marx as forças produtivas, que abarcam meios de produção e força de trabalho, envolvem o desenvolvimento e utilização de tecnologias. As relações de produção referem-se às relações de propriedade, relações sociais que se estabelecem na produção e reprodução de uma sociedade. No capitalismo, essas relações são determinadas, de um lado, pela propriedade dos meios de produção, pela burguesia, e, de outro, pela propriedade da sua força de trabalho, pelo proletariado. O desenvolvimento das forças produtivas determina as relações de produção, até que estas entrem em contradição com aquelas, abrindo o tempo de crise e revolução social. Como efeito da tecnologia, menor quantidade de trabalho (massa de trabalho) produz maior quantidade de mercadorias, de onde se pode considerar que o desenvolvimento tecnológico tem um caráter civilizatório.

A tecnologia porta sua própria contradição. Ao se converter em força produtiva<sup>6</sup>, a tecnologia vai mudando de lugar. Para efeito da nossa reflexão, essas contradições alteram a

---

<sup>5</sup> No Cap. VI Inédito, Marx complementa: "(trabalho acumulado, trabalho preexistente e assim sucessivamente) contrapõe-se e é contraposto pelos economistas ao trabalho vivo (trabalho imediato)" (MARX, 1969, p.61).

<sup>6</sup> Rosdolsky considera que a Marx interessa "demonstrar que tanto essas contradições como as tendências que as superam temporariamente já se acham contidas, em si, no 'conceito simples do capital', de modo que seu desenvolvimento posterior deve se considerar como uma evolução a partir deste gérmen" (1978, p. 357).



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

composição orgânica do capital, aumentado o peso do capital constante<sup>7</sup>, (que é a parte do capital que se transforma em matéria prima, isto é, em meios de produção) em detrimento do capital variável (que é a parte direcionada à força de trabalho), o que leva à queda na taxa de lucro e desencadeia crises sociais. Essa reflexão nos remete a entender o significado da composição orgânica do capital<sup>8</sup>.

Em linhas muito gerais, Marx chama de “capital constante” as matérias-primas e os meios de produção, como máquinas, equipamentos, instalações e insumos de qualquer natureza. Já o “capital variável” é a designação de Marx para o capital-dinheiro dispendido na aquisição de força de trabalho, ou seja, na forma de pagamento de salários. Com a aplicação da maquinaria, das tecnologias, tem havido uma queda relativa no volume de força de trabalho (capital variável) com inúmeras consequências que não podem ser problematizadas aqui. O aumento da composição orgânica do capital pela via da utilização da tecnologia na produção (através do aumento na utilização de maquinaria e tecnologia, matéria prima) tende à menor utilização do capital variável que é a força de trabalho, o que leva à diminuição da taxa de lucro. Essa é a tese de Marx: a de que com o aumento na composição orgânica do capital ocorre uma queda da taxa geral de lucro que coloca em xeque a reprodução do capital. Reduz-se o emprego da força de trabalho em relação ao emprego dos avanços técnicos e científicos no processo de produção na sua totalidade (que engloba produção, circulação, troca e consumo), o que reduz o tempo de trabalho socialmente necessário à produção de mercadorias.

Para efeito da nossa argumentação, cabe indicar que essa condição da composição do capital, que incide na taxa de lucro do capital, vem exigindo profundas reestruturações na produção e no setor de serviços, espaços em que assistentes sociais se inserem cotidianamente. Em termos de composição do valor, o emprego do capital variável acaba sendo reduzido ao tempo em que se aumenta a utilização do capital constante.

Importante notar que os novos processos produtivos, oriundos da necessidade de o capital restaurar suas taxas de lucro, têm implicado uma enorme economia de trabalho vivo, o

---

<sup>7</sup> A parte do capital, pois, que se transforma em meios de produção, isto é, em matéria prima, materiais auxiliares e meio de trabalho, não modifica sua magnitude de valor no processo de produção. Por isso, a denomino parte constante do capital ou com mais concisão, capital constante (Marx, 1985 a, p. 171). <sup>8</sup> “A composição do capital tem de ser compreendida em duplo sentido. Da perspectiva do valor, ela é determinada pela proporção em que se reparte em capital constante ou valor dos meios de produção e capital variável ou valor da força de trabalho, soma global dos salários. Da perspectiva da matéria, como ela funciona no processo de produção, cada capital se reparte em meios de produção e força de trabalho viva; essa composição é determinada pela proporção entre, por um lado, a massa dos meios de produção utilizados e, por outro lado, o montante de trabalho exigido para seu emprego. Chamo a primeira de composição-valor e a segunda de composição técnica do capital. Entre ambas há estreita correlação. Para expressá-la, chamo a composição-valor do capital, à medida que é determinada por sua composição técnica e espelha suas modificações, de: composição orgânica do capital. Onde se fala simplesmente de composição do capital, deve-se entender sempre sua composição orgânica”. (Marx, 1985b, p.187).



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

que faz aumentar a composição orgânica do capital, incide sobre a ampliação da população excedente e impõe o desemprego estrutural.

A aplicação da tecnologia não é apenas poupadora de trabalho humano, embora seja, ela mesma, trabalho humano vivo. Ela altera o valor da força de trabalho e reduz o tempo de trabalho destinado à produção de mercadoria. A ciência e a tecnologia, como forças produtivas, contribuem para acelerar a produtividade e o tempo de rotação do capital. Elas passam a ser um aspecto central da concorrência capitalista, já que a tecnologia barateia os meios de subsistência da força de trabalho e aumenta o quantum de trabalho não pago, de modo que o maior interesse na utilização da tecnologia é o aumento do mais valor.

A desvalorização relativa da força de trabalho, que decorre da eliminação ou redução dos custos de aprendizagem, implica diretamente uma valorização do capital, pois tudo que reduz o tempo de trabalho necessário para reproduzir a força de trabalho amplia os domínios do mais-trabalho (Marx, 1983, p. 20).

Ao fim e ao cabo, há uma fragilização da classe trabalhadora em relação a sua condição de empregabilidade, seja pela redução do preço da força de trabalho abaixo de seu valor, ocasionada sobretudo pelo aumento do contingente de trabalhadores supérfluos, seja em relação às formas ideológicas aprimoradas que incidem sobre sua condição de classe social, pois,

a maquinaria não atua (...) apenas como concorrente mais poderoso, sempre pronto para tornar o trabalhador assalariado "supérfluo". Aberta e tendencialmente, o capital a proclama e maneja como uma potência hostil ao trabalhador. Ela se torna a arma mais poderosa para reprimir as periódicas revoltas operárias, greves etc. (Marx, 1985b, p. 51).

Contudo, conjugada com a elevação da composição orgânica do capital, a diminuição de trabalho vivo é uma contradição em essência, pois reduz a acumulação do capital, ao reduzir a única fonte de criação de valor, incidindo sobre a queda na taxa de lucro. Torna-se emblemático o seguinte trecho dos Grundrisse:

O capital mesmo é a contradição em processo, (pelo fato de) que tende a reduzir a um mínimo o tempo de trabalho, enquanto que, por outro lado, converte o tempo de trabalho em única medida e fonte de riqueza. Diminui, pois, o tempo de trabalho na forma de trabalho necessário, para aumentá-lo na forma de trabalho excedente; põe, portanto, em medida crescente, o trabalho excedente como condição – question de vie et de mort – do (trabalho) necessário. Por um lado, desperta para a vida todos os poderes da ciência e da natureza, assim como da cooperação e do intercâmbio social, para fazer com que a criação de riqueza seja (relativamente) independente do tempo de trabalho empregado por ela. Por outro lado, mensura com o tempo de trabalho estas gigantescas forças sociais criadas desse modo e as reduz aos limites requeridos para que o valor já criado se conserve como valor. As forças produtivas e as relações sociais – umas e outras, aspectos diversos do desenvolvimento do indivíduo social – aparecem frente ao capital unicamente como meios para produzir, fundando-se em sua base mesquinha. De fato, todavia, constituem as condições materiais para fazer saltar essas bases pelos

ares. (Marx, 1978, p. 229). (trad. própria).

Claudio Katz expressa muito bem essa contradição: ele diz que a mudança tecnológica, introduzida para incrementar o lucro, termina provocando o seu decréscimo (Katz, 1997, p. 18).

A utilização das tecnológicas leva às crises de superprodução e de subconsumo. É nessa perspectiva que a abordagem marxista mostra a tecnologia como um processo social que depende do funcionamento das leis de acumulação capitalista.

Outro aspecto da tecnologia que precisa ser considerado, cuja interpretação só pode ser feita a partir da Teoria Social de Marx, é o controle do trabalho e a expropriação do saber-fazer do trabalhador, originada desde a manufatura, que se aprofunda nas particularidades dos processos posteriores, como componente do processo de valorização do capital.

Ao estudar a mudança tecnológica em relação à mais valia, Marx explicou por que o controle patronal do trabalho e a expropriação do saber artesanal constituem componentes fundamentais do processo de valorização. Katz reconhece que esta ideia foi atualizada por Braverman que analisou o taylorismo “como uma forma de confiscação do saber-fazer dos operários por parte da gerência” (1996, p. 14). (trad. própria).

É nesta direção que, ao nosso ver, a tecnologia precisa ser desvelada tanto no que concerne ao controle do trabalho e à expropriação do saber-fazer da classe trabalhadora quanto em relação às atividades que requisitam maiores conhecimentos, habilidades, qualificações, em detrimento daquelas que sofrem um processo de simplificação, desprofissionalização, desespecialização.

### **3. Mutações na base sóciotécnica do trabalho na atualidade**

Esses argumentos revelam muito do que vem ocorrendo hoje nas condições de vida e de trabalho da classe trabalhadora e com as categorias profissionais, e aqui nos interessa analisar, ainda de maneira aproximativa, o trabalho de assistentes sociais. De fato, tem havido uma reestruturação radical das nossas condições e relações de trabalho, destacando as formas de contratação, vínculos, e todas as “inovações” têm levado à precarização estrutural das nossas condições de vida e de trabalho, especial e contraditoriamente, a partir da introdução da microeletrônica, da telemática e da robótica, ou seja, “das máquinas processadoras de atividades intelectuais” (Pinto, 2005b, p.7).

Já se podia observar empiricamente que sob a nova base técnica imposta pela microeletrônica e telemática operaram-se alterações substantivas em relação ao “modus operandi” do trabalho.

É, exatamente, a renovação da base técnica que assegura a possibilidade de o capital



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

enfrentar as suas crises, recriando suas condições de existência. A reprodução ampliada do capital é, assim, não só a reprodução do trabalhador como assalariado, mas recriação e ampliação das condições que permitam a reprodução do capital.

Nessa perspectiva, a contribuição marxiana sobre o processo de subsunção do trabalho ao capital é imprescindível como fundamento do que temos identificado hoje como subsunção intelectual do trabalho (ou melhor, de alguns ramos de especialização do trabalho, de algumas profissões) ao capital. Entendemos que é impostergável discutir como a tecnologia contribui para que o capital exerça o real controle sobre todo o processo de trabalho com destaque ao trabalho de assistentes sociais.

Assim, Marx indica uma primeira forma de subsunção do trabalho ao capital que “só se diferencia formalmente dos modos de produção anteriores (...) seja porque o produtor atua como empregador de si mesmo, seja porque o produtor direto tem que fornecer sobretrabalho a outrem” (Marx, 1985c, p. 94), com a sua correspondente forma de extração de mais valia, que é a absoluta, de onde ocorre a ruptura na condição de trabalhador como produtor direto de seus meios de produção e de subsistência para a sua conversão em força de trabalho, passando a se inserir em uma relação de compra e venda<sup>8</sup> Contudo, tal subsunção não termina aí. Ela é um processo ininterrupto, através do qual o capital se utiliza de formas cada vez mais inovadoras e sofisticadas para aumentar a produtividade e, com a complexificação do modo de produção capitalista, a utilização da ciência e da tecnologia, aplicadas como forças produtivas, conduz ao modo especificamente capitalista de produção “que transforma totalmente a natureza real do processo de trabalho e as suas condições reais (...)” (Marx, 1985c, p.104) e se desenvolve nas formas de obter mais valia relativa<sup>9</sup>.

Importante observar que é no processo de subsunção real que o trabalhador perde sua condição de detentor do conhecimento, do seu saber-fazer. Em outras palavras o capital se liberta da dependência do conhecimento do trabalhador, a partir do que há uma conversão do sujeito em objeto e vice-versa.

Nesse processo:

a habilidade pormenorizada do operador da máquina individual, esvaziado, desaparece como algo ínfimo e secundário perante a ciência, perante as enormes forças da natureza e do trabalho social em massa que estão

<sup>8</sup> Marx entende a subordinação formal como a “forma geral de qualquer processo capitalista de produção, é porém, simultaneamente, uma forma particular em relação ao modo de produção especificamente capitalista desenvolvido” (1985c, p. 87). Mais, ainda, condição e premissa da subsunção real (idem, p.94).

<sup>9</sup> Mais valia relativa decorrente da produtividade resultante da utilização da tecnologia na produção e do seu aprimoramento no processo de trabalho, à medida que se reduz parte da jornada de trabalho que o trabalhador dedica à produção da mercadoria.

corporificadas no sistema de máquinas e constituem com ele o poder do patrão (master) (Marx, 1985b, p.44).

A partir destas reflexões interessa-nos problematizar **“Em que medida as tecnologias subtraem o nosso trabalho intelectual e direcionam os resultados do nosso trabalho”?**

#### **4. O trabalho de assistentes sociais mediado por tecnologias digitais sob a lógica algorítmica: mudança no conteúdo e no modus operandi do trabalho**

Na contemporaneidade, o fenômeno da plataformização do trabalho, ou seja, a realização de atividades laborais intermediadas por plataformas digitais, aplicativos e sistemas de dados, invade a esfera do trabalho e, conseqüentemente, a esfera da prestação de serviços.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), segundo Grohmann (2020), constituem-se por dispositivos, sistemas de informações, de redes, de dados, plataformas e aplicativos, serviços e conhecimentos sob o controle de oligopólios privados que cada vez mais vem incidindo sobre o setor público, imprimindo uma lógica neoliberal que, segundo Fernanda Bruno (apud Grohmann, 2021, p.155), relaciona-se estreitamente com a racionalidade dos algoritmos. A autora chama-nos a atenção para a impossibilidade de incidir sobre essa racionalidade, posto que ela não apenas exerce vigilância e controle sobre dados e, fundamentalmente, sobre a tomada de decisão. Temos nos defrontado com plataformas automatizadas. Nos nossos espaços de trabalho, os diversos sistemas informacionais, as plataformas de dados bem como outras infraestruturas digitais como sites e aplicativos e os meios eletrônicos, tais como prontuários, os teleatendimentos e/ou os atendimentos via e-mails e aplicativos de mensagens, dentre outros dispositivos, são cada vez mais presentes e incidem sobre o conteúdo e os modos de operacionalizar nosso trabalho.

A incorporação de plataformas digitalizadas não é um fenômeno novo, apesar de ter sido potencializada durante e em decorrência do período pandêmico. É importante identificar na linha do tempo que vai do Governo Eletrônico ao Digital<sup>10</sup> alguns processos que merecem atenção: a Política de Governança Digital que estabelece a Estratégia de Governança Digital, de 2016; a Lei 14.129, de 29 de março de 2021, que propõe a necessidade de plataformas de governo digital visando à oferta digital de serviços e de políticas públicas (Brasil, 2021)<sup>11</sup> e que reforça a

<sup>10</sup> Cf.: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>. Acesso em 02 de abril 2024.

<sup>11</sup> Nota-se que o Artigo 14 da Lei que trata do Governo Digital define que “A prestação digital dos serviços públicos deverá ocorrer por meio de tecnologias de amplo acesso pela população, **inclusive pela de baixa renda ou residente em áreas rurais e isoladas**, sem prejuízo do direito do cidadão a atendimento presencial”. Ora, é preciso insistir que nenhuma política pública foi adotada para criar as condições necessárias de acesso desse segmento populacional mencionado na lei. Além disso, esta não indica a supressão do atendimento presencial, o que, em algumas políticas, já



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

preocupação com a “proatividade dos usuários” e com o “autosserviço”. A implantação da Secretaria de Governo Digital (SGD), vinculada ao Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), demonstra o quanto o atual governo vem investindo na transformação digital dos serviços públicos.

Estudiosos sobre o processo de digitalização têm problematizado a “gestão algorítmica do trabalho” uma vez que a “dataficação age como um mecanismo de gestão e controle do trabalho, que é componente inclusive de uma lógica de acumulação (Fuchs, In: Grohmann, 2020), atravessada por questões de raça, classe e gênero que acentuam a exploração e a opressão.

Observa-se que muitos dos serviços que prestamos estão sendo migrados para plataformas digitais. Nosso trabalho tem sido mediado por aplicativos e plataformas digitais de governo, nos moldes do Meu INSS e do CAD Único. Além disso, a reforma digital do Estado, ao optar pela centralização das políticas públicas em tecnologias digitais, afeta diretamente sujeitos e territórios em que o acesso à internet é nulo ou insuficiente. Cabe notar que os sistemas que têm mediatizado o trabalho profissional são previamente programados a partir dos interesses de corporações (as políticas das Big Techs) e estão voltados para o cálculo racional, materializado em indicadores cujos critérios estão pautados na relação custo-benefício para o capital. Desconhecemos a lógica e a dinâmica do gerenciamento algorítmico e isso incide sobre a nossa autonomia ou a retirada dela.

Temos problematizado que, pela via da plataformização das políticas e serviços sociais digitalizados e informatizados, as TIC expressam essa nova base técnica do trabalho de assistentes sociais e ainda que nos faltem pesquisas concretas que abarquem a diversidade do universo das políticas sociais públicas, algumas mudanças no nosso trabalho já podem ser percebidas empiricamente: do ponto de vista técnico e político, a simplificação e mudança de conteúdo do trabalho, cada vez mais significativas, como resultado da adoção de políticas sociais digitais, reduzindo esse trabalho a um conjunto de requisições simplificadas e desprofissionalizadas, direcionadas à alimentação de dados, conferência e validação de documentos digitalizados e informatizados (Gonçalves, 2023) e/ou a mera aplicação de questionários previamente estabelecidos pelas “máquinas processadoras de atividades intelectuais”. São sistemas criados pelos homens e já têm em si uma determinada racionalidade dada pela intencionalidade em atender a determinadas finalidades/interesses para os quais foram criados. Na sociedade burguesa, como já foi dito, tais interesses são definidos pelas

---

vem ocorrendo. Também é importante mencionar, como se refere o parágrafo único: “O acesso à prestação digital dos serviços públicos será realizado, preferencialmente, por meio do **autosserviço**”. Contudo, para que isso ocorra é fundamental que os usuários tenham um certo letramento digital, o que, para os sujeitos das políticas que implementamos, é uma total impossibilidade.



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

necessidades do capital em se reproduzir.

Articulada à simplificação e mudança no seu conteúdo, a digitalização exerce controle e vigilância sobre/no trabalho de assistentes sociais, ao definir as formas de acesso, prazos, metas, métricas e procedimentos previamente exigidos para a execução das tarefas, orientados por algoritmos, incidindo sobre a competência profissional e qualidade dos serviços prestados. Ainda provoca adoecimento e sofrimento, já que a pressão dos algoritmos leva à autoc coerção e autculpabilização.

Outra implicação refere-se à dimensão ético-política. Novos e antigos dilemas éticos vêm se configurando na implementação das políticas sociais digitalizadas: quanto à guarda e gerenciamento de informações sigilosas, quanto ao acesso aos registros técnicos, relatórios, pareceres que, muitas vezes, são armazenados em vários dispositivos tais como computadores, drives, celulares pessoais ou até nos sistemas de nuvens.

Entendemos que a margem do que desconhecemos em relação ao trabalho, à formação profissional e às TIC é muito mais ampla do que as aproximações que já fizemos sobre essa relação. Por essa razão, os estudos precisam se manifestar sobre os impactos do uso das ferramentas (mal) chamadas de “Inteligência Artificial”, da subsunção do nosso trabalho às plataformas digitais, que têm nos transformando em operadores de plataformas sob a lógica dos algoritmos. Temos também que nos manifestar em relação aos sujeitos das políticas sociais que implementamos e as possíveis barreiras em relação à comunicação e ao sigilo profissional, dado as dificuldades de acesso.

Nosso objetivo foi trazer os fundamentos, os quais, ao nosso modo de ver, subsidiam uma apreensão mais aproximada possível da relação entre TIC e Serviço Social. Entendemos que as pesquisas e a produção de conhecimento sobre o tema devem ter em conta as contradições suscitadas na e pela realidade.

## **5. Considerações finais**

Marx dedicou dois fragmentos ao estudo das máquinas e da tecnologia. O primeiro é conhecido como fragmentos do Capítulo VI, inédito do Volume I de O Capital e o segundo como Fragmento sobre as Máquinas, publicado como contribuição para os Grundrisse. Nesta obra, Marx expressa a contradição em processo que dá na produção capitalista com a utilização da ciência e da tecnologia. Assim considera que a “acumulação do saber e da habilidade, das forças produtivas do cérebro social, é absorvida no capital em oposição ao trabalho, e aparece consequentemente como qualidade do capital, mais precisamente do capital fixo” (Marx, 2011, p.



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

582).

Na mesma obra Marx traz uma visão emancipatória da utilização da ciência e da tecnologia como capital fixo, que ele denomina de Intelecto Geral e de como a ciência, construída na práxis social, volta-se a ela na perspectiva de transformá-la. Ele escreve:

A natureza não constrói máquinas, nem locomotivas, ferrovias, telégrafos elétricos. Estes são produtos da indústria humana: material natural, transformado em órgãos da vontade humana sobre a natureza ou sua ação na natureza. **São órgãos do cérebro humano criados pela mão humana; força objetivada do conhecimento.** O desenvolvimento do capital fixo revela até que ponto o conhecimento geral ou o conhecimento social se tornaram uma força produtiva imediata e, portanto, até que ponto as condições do processo da própria vida social passaram sob o controle do intelecto geral e remodelado de acordo com ele. Até que ponto as forças sociais produtivas são produzidas não só na forma de conhecimento, mas como órgãos imediatos da prática social, do processo da vida real<sup>12</sup>.

Por isso, entendemos que é preciso considerar a contradição que na particularidade da sociedade burguesa inverte as características das relações sociais de produção entre sujeitos, reconhecendo-as como relação entre coisas, ou, como o próprio Marx considera (1985a, p. 71): relações coisificadas entre pessoas e relações sociais entre coisas. Esse processo de reificação, que advém do fetiche mesmo da mercadoria, reatualiza-se em relação ao lugar da tecnologia no processo de trabalho e na produção em geral, ao ser considerada uma forma autonomizada da produção material da riqueza e da forma social específica de reprodução das relações sociais.

Marx se opõe a visões distorcidas da realidade e questiona a economia política clássica, cujas análises se aprisionavam na reificação, convertendo a força produtiva social, o conjunto dos meios de produção, em força produtiva do capital, que se tornam meios de extração de mais valia relativa. A par disso, é preciso enfrentar o fetichismo tecnológico que atribui à maquinaria a capacidade de criar valor.

Argumentamos, na direção da nossa hipótese, que o crescimento e utilização da tecnologia é orientado pelas tendências históricas do modo de produção capitalista e somente pode ser decifrada a partir de suas **legalidade e transitoriedade** históricas.

O desafio é identificar o que realmente há de novo no atual estágio de desenvolvimento das forças produtivas em face dos avanços tecnológicos de base na robótica, microeletrônica, etc. Perguntas que têm nos acompanhado, parece-nos pertinentes: Em que medida as tecnologias interferem na dimensão intelectual do nosso trabalho; em que medida elas

<sup>12</sup> Nota-se que há uma perspectiva de considerar o potencial emancipatório na produção científica e tecnológica, que se tornaram forças produtivas imediatas, colocando em xeque a lei do valor, o que conduziria à autodestruição do sistema. Escreve Marx: Uma nação é verdadeiramente rica quando se trabalha 6 horas em lugar de 12 horas. A riqueza não é o comando sobre o tempo de trabalho excedente (riqueza real), mas tempo disponível para cada indivíduo e toda a sociedade para além do usado na produção imediata (Marx, 2011, p. 589).



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

incorporam nosso saber-fazer ou, ao contrário, em que medida elas expropriam o nosso saber, apropriam-se de nós e nos induzem a um determinado modo de fazer e a decisões sobre as quais não temos controle. Como a profissão responde à subsunção da sua capacidade e autonomia intelectuais? Estes se constituem alguns dos desafios a serem enfrentados nos âmbitos individual e coletivo, na perspectiva de uma formação profissional laica, democrática, pública, gratuita, crítica, de qualidade, anticapitalista, antiracista, antimachista, antiLGBTQIA+fóbica, anticapacitista, na perspectiva da emancipação humana.

O Encontro Nacional de Pesquisadoras e Pesquisadores em Serviço Social - ENPESS é, assim, espaço privilegiado no qual a difusão da massa crítica que está sendo produzida sobre o tema e a polêmica que ele instaura podem ganhar visibilidade e vitalidade.

## Referências

BRUNO, Fernanda. Racionalidade algorítmica e laboratório de plataforma. In: GROHMANN, Rafael (Org.) **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, 2021.

DUSSEL, E. Estudio preliminar al cuaderno tecnológico-histórico (1861) de Marx. In: **Filosofía de la producción**. Bogotá, Nueva América Editorial, 1984.

GONÇALVES, Sandra. Tecnologia de Informação e Comunicação e Serviço Social: o trabalho da assistente social no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. 2023. f. 269. **Tese (Doutorado em Serviço Social) - Programa de Pós Graduação em Serviço Social. UFRJ**. Rio de Janeiro: 2023.

GROHMANN, Rafael. Plataformização do trabalho: características e alternativas. In: ANTUNES, Ricardo (org.) **Uberização, Trabalho Digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

GUERRA, Y. Tecnologias da Informação e Comunicação e seus impactos no modus operandi do trabalho profissional de assistentes sociais. In: *A Política Social na Crise Sanitária revelando Outras Crises*. v. 1 n. 1 (2023). Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/41296>. Acesso em 15 de junho de 2024.

KATZ, Claudio. Discusiones Marxistas sobre tecnología, Teoría, In: **Razón y Revolución n. 3**, invierno de 1997, reedición electrónica.

KATZ, Claudio. Determinismo tecnológico y determinismo histórico-social. **Redes**, vol. V, núm. 11, junio, 1998, pp. 37-52 Universidad Nacional de Quilmes Buenos Aires, Argentina.

KATZ, Claudio. La concepción marxista del cambio tecnológico. *Revista Buenos Aires. Pensamiento Económico*, n 1, octubre, 1996, pág. 155-180, Buenos Aires, Argentina. Acessível em: <https://katz.lahaine.org/la-concepcion-marxista-del-cambio-tecnologico/>. Acesso: maio/2024.

LINHA DO TEMPO: **Do Eletrônico Ao Digital**. [S. l.]: Governo Federal, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>. Acesso em 02 de abril 2024.

LUKÁCS, G. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. **Temas de**



Encontro Nacional de Pesquisadoras  
e Pesquisadores em Serviço Social

10 a 14 de dezembro de 2024  
ISSN 2965-2499

Relações de classe e raça-etnia:  
desafios a uma formação profissional  
emancipatória no Serviço Social

**Ciências Humanas** n. 4. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978, p. 1-18.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

MARX, Karl. **O capital: crítica da Economia Política**, livro III, v. VI. São Paulo: Difel, 4. ed., 1985a.

MARX, Karl. **O capital: crítica da Economia Política**, livro III, v. III, Tomo 2. São Paulo: Abril Cultural, 1985b.

MARX, Karl. **Teorias da Mais-Valia**, livro IV, v. III. São Paulo: Difel, 1985c.

MARX, K. **Elementos fundametales para la crítica de la Economia Política** (Grundrisse), 1857-1858. México: Siglo XXI, 1978.

MARX, Karl. **Capital y Tecnologia - Manuscritos inéditos 1861-1863**. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marx/1863/mes/tecnologia.htm>. Acesso: 10 de abril de 2024.

PINTO, Álvaro V. **O Conceito de Tecnologia**. Vol I e II. Contraponto. Rio de Janeiro. 2005 a e b.

ROSDOLSKY, Roman. **Génesis y estructura de "El Capital" de Marx** (Estudios sobre los Grundrisse). México: Siglo XXI Editores, 1978.

RUBIN, Isac. **A teoria marxista do valor**. Trad. de José Bonifácio de S. Amaral Filho. São Paulo: Polis, 1987.