



**NIEP
MARX**

Núcleo Interdisciplinar de Estudos e
Pesquisas sobre Marx e o Marxismo

Marx e o Marxismo 2013: Marx hoje, 130 anos depois

Universidade Federal Fluminense – Niterói – RJ – de 30/09/2013 a 04/10/2013

TÍTULO DO TRABALHO			
Oposição entre potência produtiva e potência de valorização: uma leitura dos Grundrisse			
AUTOR	INSTITUIÇÃO (POR EXTENSO)	Sigla	Vínculo
Vera Aguiar Cotrim	Universidade de São Paulo	USP	Doutoranda
RESUMO (ATÉ 20 LINHAS)			
<p>Como forma social da produção efetiva da vida, o capital encerra uma contradição imanente. Seu desenvolvimento se realiza em meio à oposição entre potência produtiva e potência de valorização. A presente comunicação apresenta esta que Marx refere como sendo a principal contradição do modo de produção capitalista a partir de passagens do <i>Grundrisse</i>. Procura destacar que, embora seja constituinte da natureza do capital, o avanço histórico desta contradição permite que o caráter provisório desta forma da reprodução social se explicita. A concorrência que relaciona os núcleos produtivos privados e move os capitais singulares à redução de custos, leva à progressiva automação, e, desde este prisma, consiste em alavanca do aprimoramento das forças produtivas. Por outro lado, a partir de dado grau de desenvolvimento produtivo, a corrida pela redução de custos pode levar mais a atravancar este mesmo desenvolvimento; ou seja, a produção na forma privada passa a significar um obstáculo à implementação de novas tecnologias. Marx sustenta que o capital passa a aparecer como forma social restritiva do devir das forças produtivas do trabalho social e que isto se deve à natureza de seu desenvolvimento. Torna-se a imperativa a superação da forma de valor em que o produto do trabalho social se mantém aprisionado para emancipar as forças produtivas sociais e possibilitar um desenvolvimento que em termos da técnica já está posto.</p>			
PALAVRAS-CHAVE (ATÉ TRÊS)			
Grundrisse; Forças produtivas; Trabalho complexo			
ABSTRACT			
<p>As a social form of human life production, capital encloses an immanent contradiction. Its development takes place in the midst of opposition between productive power and power of capital valorization. Based on the <i>Grundrisse</i>, this paper presents this that Marx refers to as being the main contradiction of the capitalist mode of production. It seeks to highlight that although it is constituent part of the nature of capital, the historic breakthrough of the referred contradiction allows the provisional character of this form of social reproduction to be made explicit. The competition, which relates the productive unities and singular capitals, and pushes the capital cost reduction, leads to progressive automation, and since this light, it enhances the productive forces. On the other hand, from a given stage of development of production, the logic of cost reduction can take even longer to obstruct this development, i.e., the private form of production comes to mean an obstacle to implementation of new technologies. Marx argues that capital starts to appear as a restrictive form of the productive forces of social labor and that this is due to the nature of its own development. It becomes imperative to overcome the value form in which the product of social labor remains imprisoned to emancipate the social productive forces and enable the development that, in terms of the technique, is already laid.</p>			
KEYWORDS			
Grundrisse; Productive forces, Skilled labour			
EIXO TEMÁTICO			
Marx e a transformação social			

Oposição entre potência produtiva e potência de valorização: uma leitura dos *Grundrisse*

Vera Cotrim¹

No Prefácio de *Para a crítica da economia política*, em uma conhecida passagem, Marx apresenta de modo sintético sua teoria a respeito do desenvolvimento histórico:

O resultado geral a que cheguei e que, uma vez obtido, serviu-me de fio condutor aos meus estudos, pode ser formulado em poucas palavras: na produção social da própria vida, os homens contraem relações determinadas, necessárias e independentes de sua vontade, relações de produção estas que correspondem a uma etapa determinada de desenvolvimento das suas forças produtivas materiais. (...) Em uma certa etapa de seu desenvolvimento, as forças produtivas materiais da sociedade entram em contradição com as relações de produção existentes ou, o que nada mais é do que a sua expressão jurídica, com as relações de propriedade dentro das quais aquelas até então se tinham movido. De formas de desenvolvimento das forças produtivas essas relações se transformam em seus grilhões.

E adiante:

Uma formação social nunca perece antes que estejam desenvolvidas todas as forças produtivas para as quais ela é suficientemente desenvolvida, e novas relações de produção mais adiantadas jamais tomarão o lugar, antes que suas condições materiais de existência tenham sido geradas no seio mesmo da antiga sociedade².

A ideia de que um dado conjunto de relações de produção contém forças produtivas determinadas, isto é, a concepção de que nenhuma relação de produção histórica proporciona desenvolvimento ilimitado das forças produtivas parece contradizer, ou ao menos não se aplicar, ao modo de produção capitalista. As relações capitalistas, que por introduzirem a finalidade da produção pela produção, de uma ampliação produtiva que não encontra limites na necessidade humana, vêm propiciando um avanço técnico sem precedentes históricos, parecem não oferecer qualquer restrição ao desenvolvimento das forças produtivas. De fato, trata-se de um modo de produção que possibilitou a transformação da antiga produção artesanal doméstica e das corporações de ofício em manufaturas coletivas, a especialização das ferramentas, a criação da máquina-ferramenta, da máquina-motor, do sistema de máquinas, impulsionou duas revoluções industriais que fizeram da produção material um sistema mundial, e a recente revolução tecnológica, ou terceira revolução industrial, que permitiu a automação completa de determinados processos parciais da produção. Toda essa transformação produtiva esteve contida nas relações capitalistas de produção, ou seja,

¹ Doutoranda em História Econômica pela Universidade de São Paulo, sob orientação do Prof. Dr. Jorge Grespan.

² MARX, *Para a crítica da economia política – Prefácio*. Tradução de José Arthur Giannotti e Edgar Malagodi. Col. *Os pensadores*, São Paulo: Abril, 1974, pp. 135-6.

foram promovidas como formas da produção de capital e alavancadas pela necessidade de expansão de capital.

Por outro lado, afirmar que as relações capitalistas não oferecem qualquer limite ao desenvolvimento das forças produtivas é o mesmo que toma-las por eternas, relações cujo evoluir histórico não pode culminar em sua transformação em grilhões para este desenvolvimento. É o mesmo que subtraí-las à história e descaracteriza-las enquanto um modo de produção determinado. Este artigo pretende examinar alguns aspectos da relação entre o capital e a produtividade do trabalho, ou em outros termos, da forma capitalista do desenvolvimento da produtividade do trabalho, que podem lançar luz sobre as relações capitalistas de produção em seu caráter de entrave ao progresso técnico.

Nos *Grundrisse*³, Marx enuncia que há um limite produtivo para o capital como forma social e aborda este tema nos termos de uma contradição imanente ao capital. A contradição capitalista central aparece em diversos momentos de sua exposição teórica, mas pode ser enunciada como contradição entre produtividade do trabalho e valorização.

Na relação entre capital e forças produtivas, o primeiro ponto a se destacar é que esta forma social tem como pressuposto concreto um dado patamar de desenvolvimento produtivo: “(...) o exame mais preciso do desenvolvimento do capital mostra que (...) ele pressupõe um determinado desenvolvimento das forças produtivas - dentre essas forças produtivas, também a ciência (...)” (*Gr.*, p. 583). Isso é necessário porque a redução do trabalho necessário é condição para a liberação de tempo de trabalho social, ou seja, para o trabalho excedente de que se alimenta o capital. Se aquele existe em toda formação social dividida em classes, para que o produto excedente do trabalho supere os limites do mero valor de uso e possa se configurar em valor, riqueza abstrata em forma não diretamente consumível e passível de acumulação ou transformação em capital, a quantidade de trabalho social excedente deve ser significativamente maior que nas sociedades precedentes.

O capital se baseia já em um desenvolvimento histórico da produtividade do trabalho social, de sorte que suas condições são engendradas na antiga sociedade, especialmente pela expansão comercial; este desenvolvimento não é, contudo, adequado ou suficiente para a reprodução da forma capitalista. Por isso, se por um lado o capital pressupõe forças produtivas historicamente desenvolvidas, “por outro, as impulsiona e força” (*Gr.*, p. 583). O capital põe, a partir das relações de produção que o caracterizam, o modo de produção que lhe corresponde: “O desenvolvimento do meio de trabalho em maquinaria não é casual para o capital, mas é a reconfiguração do meio de

³MARX, K. *Grundrisse: Manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política*, tradução de Mário Duayer e Nélio Schneider, São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011. Doravante, *Gr.*, seguido pelo número da página.

trabalho tradicionalmente herdado em uma forma adequada ao capital” (*Gr.*, p. 582).

O que faz com que o capital seja uma forma que por si mesma empuxa as forças produtivas é o fato de que coloca como condição do trabalho necessário o trabalho excedente, ou seja, subordina a produção concreta à valorização: “Antes de tudo: o capital força os trabalhadores ao trabalho excedente para além do necessário. Só assim ele se valoriza e cria valor excedente. (...) ele só põe o trabalho necessário *desde (e à medida) que seja trabalho excedente (...)*” (*Gr.*, p. 345, grifos de Marx). Inverte, assim, as determinações do trabalho necessário e excedente com relação aos modos de produção anteriores, em que o primeiro é condição natural do segundo. Na atual sociedade, o trabalho necessário só encontra os meios objetivos de realização quando esta é, de antemão, objetivação de trabalho excedente. Esta inversão se baseia na separação, dada pela propriedade privada, entre as condições de produção que constituem trabalho objetivado e o trabalho vivo que se define como atividade. Apenas por meio desta separação a riqueza objetiva se faz riqueza abstrata: deixa de destinar-se imediatamente à satisfação das necessidades dos produtores e por isso subordina-se, enquanto valor de uso, à condição de mera riqueza quantitativa, valor.

Como oposição ao trabalho vivo, o trabalho objetivado se torna capital, e a partir de sua determinação específica, adéqua o modo material da produção à sua forma. O processo produtivo presidido pela maquinaria é a configuração material do modo de produção que, a partir de si, o capital põe. Apenas com o sistema de máquinas o trabalho objetivado assume plenamente a forma de capital *como força produtiva*, e não apenas como produto. Esta mudança qualitativa no valor de uso do meio de produção, ou capital fixo, é a forma material adequada para o capital e posta por ele mesmo porque efetiva a plena separação entre o trabalho vivo e trabalho morto, amplia o valor excedente relativo, socializa a força produtiva pelo aprofundamento da divisão do trabalho e, como resultado, transforma a força produtiva social em sua própria força produtiva. O conjunto de determinações que caracterizam o capital como forma social se coloca no processo material de produção ao subsumir real ou materialmente o trabalho vivo. Quando a técnica ou conteúdo próprio da atividade transfere-se para máquina, limitando a atividade do trabalhador a uma mera “abstração da atividade (...) determinada e regulada em todos os aspectos pelo movimento da maquinaria, e não o inverso” (*Gr.*, p. 581), o trabalho deixa de presidir o processo de trabalho, e se torna um acessório vivo do mecanismo produtivo objetivamente determinado. O capital realiza assim, materialmente, as determinações imanentes a sua forma: “(...) a tendência necessária do capital é o aumento da força produtiva do trabalho e a máxima negação do trabalho necessário. A efetivação dessa tendência é a transformação do meio de trabalho em maquinaria” (*Gr.*, p. 581), “aplicação tecnológica da ciência” (*Gr.*, p. 583). De modo diverso da produção manufatureira, neste modo de produção adequado ao capital, o conjunto das forças produtivas sociais, isto é, a potência produtiva

do trabalho social, se separa do trabalho vivo, tornando-o um momento do capital:

O próprio trabalho objetivado aparece imediatamente na máquina não só na forma do produto ou do produto empregado como meio de trabalho, mas na forma da própria força produtiva. (...) A acumulação do saber e da habilidade, das forças produtivas gerais do cérebro social, é desse modo absorvida no capital em oposição ao trabalho, e aparece conseqüentemente como qualidade do capital (*Gr.*, p. 582).

Aparece como força produtiva do capital porque “existe nele em forma objetiva” em oposição ao trabalho, e assim se põe como “força produtiva do capital”. Ela “se desenvolve com esse progresso geral de que o capital se apropria gratuitamente” (*Gr.*, p. 582). Essa apropriação é gratuita porque as forças produtivas progridem com base no desenvolvimento da divisão do trabalho e conseqüente socialização da produção, que não entra nos custos dos capitais singulares: “Tal via [que deu origem à maquinaria - VC] é a análise - pela divisão do trabalho, que transforma as operações dos trabalhadores cada vez mais em operações mecânicas, de tal modo que a certa altura o mecanismo pode ocupar os seus lugares” (*Gr.*, p. 587). A divisão do trabalho na forma de oposição privada engendra, como resultado não planejado, as forças produtivas sob a forma de capital fixo e, além disso, cria a própria socialização - o nexa efetivamente social, e não mais local da produção humana - como força produtiva do capital:

(...) no *capital fixo*, a força produtiva social do trabalho é posta como propriedade inerente ao capital; *tanto a capacidade científica quanto a combinação das forças sociais no interior do processo de produção e, finalmente, a habilidade do trabalho imediato transposta para a máquina, para a força produtiva morta*. No *capital circulante*, pelo contrário, aparece a troca dos trabalhos, dos diversos ramos de trabalho, sua interpenetração e sua constituição em sistema, a coexistência do trabalho produtivo como *propriedade do capital* (*Gr.*, p. 597, grifos de Marx).

Ao criar a indústria, modo de produção correspondente ao desenvolvimento de sua forma, “o capital derruba todas as barreiras que impedem o desenvolvimento das forças produtivas, a ampliação das necessidades, a diversidade da produção e a exploração e a troca das forças naturais e espirituais” (*Gr.*, p. 334)⁴. Para a produção da riqueza concreta, esse processo resulta na liberação sem precedentes de tempo de trabalho social e na relativa liberdade com referência ao trabalho imediato:

Nessa transformação [do modo de produção posto pelo capital - VC], o que aparece como a grande coluna de sustentação da produção e da riqueza não é nem o trabalho imediato que o próprio ser humano executa nem o tempo que ele trabalha, mas a apropriação de sua própria força produtiva geral, sua compreensão e seu domínio da natureza por sua existência como corpo social - em suma, o

⁴ Marx afirma ainda: “(...) a produção baseada no capital cria (...) um sistema da exploração universal das qualidades naturais e humanas, um sistema da utilidade universal, do qual a própria ciência aparece com portadora tão perfeita quanto todas as qualidades físicas e espirituais, ao passo que nada aparece elevado-em-si-mesmo, legítimo-em-si-mesmo fora desse círculo de produção e troca sociais” (*Gr.*, p. 333).

desenvolvimento do indivíduo social (*Gr.*, p. 588).

Contudo, “A universalidade para a qual o capital tende irresistivelmente encontra barreiras em sua própria natureza, barreiras que, em um determinado nível de seu desenvolvimento, permitirão reconhecer o próprio capital como a maior barreira a essa tendência (...)” (*Gr.*, p. 334). Nesta passagem, elucidam-se três aspectos da compreensão de Marx acerca da contradição do capital. Em primeiro lugar, que esta contradição se coloca com relação à progressão da *universalidade*, ou seja, no rompimento das barreiras locais e das determinações naturais sobre a produção humana; em outros termos, se coloca como oposição ao desenvolvimento das forças produtivas sociais. Em segundo lugar, que a barreira que se contrapõe à expansão produtiva encontra-se *em sua própria natureza*, de modo que não pode pertencer a uma fase específica somente de seu evoluir histórico; mas, em terceiro lugar, que apenas *em um determinado nível de seu desenvolvimento* será possível reconhecê-lo como forma que barra a progressão produtiva.

De modo que se torna necessário considerar que as transformações qualitativas da força produtiva não são indiferentes à forma capital, isto é, sua própria contradição progride. Para Marx “(...) é só o capital que cria a sociedade burguesa e a apropriação universal da natureza, bem como da própria conexão social pelos membros da sociedade” (*Gr.*, p. 334), mas desta forma necessária à criação das forças produtivas como sociais o capital se torna “obstáculo do desenvolvimento das forças produtivas” (*Gr.*, p. 339). Não porque o desenvolvimento produtivo altere a natureza do capital: “Esses limites imanentes têm de coincidir com a natureza do capital, com suas próprias determinações conceituais essenciais” (*Gr.*, p. 339). Mas porque esta que Marx considera “a contradição fundamental do capital desenvolvido”, se acirra com o progressivo desenvolvimento da produção capitalista, ou seja, desenvolve-se com o capital. É o que se lê na seguinte passagem:

O próprio capital, contudo, corretamente compreendido, aparece como condição para o desenvolvimento das forças produtivas, uma vez que elas necessitam de incitamento externo, incitamento que, ao mesmo tempo, aparece como seu freio. Disciplina das forças produtivas que se torna supérflua e incômoda a certo nível de seu desenvolvimento, da mesma forma que as corporações, etc (*Gr.*, p. 339);

(“da mesma forma que as corporações etc.”) eram incômodas para o desenvolvimento produtivo e por isso foram historicamente desagregadas pelo modo capitalista de produção que as sucedeu. Deste modo, nos termos de Marx, “há um limite, não à produção em geral, mas à produção fundada no capital” (*Gr.*, p. 334), que está dado em sua própria natureza e deve por isso se colocar como contradição desde que o capital põe o modo de produção que lhe corresponde; deve, pois, conviver com sua determinação oposta de impulsionar as forças produtivas. Mas que também se põe com força cada vez maior no evoluir histórico, até o momento em que pode ser reconhecida.

Em seguida, esta contradição é apresentada em três de suas expressões: entre valor de uso e valor, entre a esfera produtiva e a de circulação, e na lei tendencial à queda da taxa de lucro. Nesses três momentos, explicita-se o caráter de obstáculo do capital à ampliação da produtividade do trabalho como determinação que acompanha o impulso a esta ampliação.

Três momentos do caráter contraditório da valorização

A contradição central do capital está no fato de “que a riqueza real tem de adotar uma forma *determinada*, distinta dela própria e, portanto, forma absolutamente não idêntica a ela, para se tornar objeto da produção” (*Gr.*, p. 339, grifo de Marx). Esta forma é o valor. Já na análise da mercadoria, Marx apresenta a capacidade produtiva e a capacidade de produzir valor como um *movimento em oposição*. Trata-se da oposição interna à mercadoria, devido ao duplo caráter que não apenas a caracteriza, como também “(...) é o ponto crucial em torno do qual gira a compreensão da Economia Política”⁵. Marx afirma:

Um quantum maior de valor de uso representa em si e para si maior riqueza material, dois casacos mais que um. Com dois casacos podem vestir-se duas pessoas, com um casaco, somente uma pessoa etc. Entretanto, à crescente massa de riqueza material pode corresponder um decréscimo simultâneo da grandeza de valor. Esse movimento contraditório origina-se no duplo caráter do trabalho (C, I, p. 53).

A variação da força produtiva do trabalho faz com que, em dada quantidade de dispêndio de força de trabalho, varie a quantidade de valores de uso, mas mantenha-se sempre a mesma magnitude do valor criado:

Como a força produtiva pertence à forma concreta útil ao trabalho, já não pode esta, naturalmente, afetar o trabalho tão logo faça-se abstração da sua forma concreta útil. O mesmo trabalho proporciona, portanto, nos mesmos espaços de tempo, sempre a mesma grandeza de valor, qualquer que seja a mudança da força produtiva (C, I, p. 53).

O valor se define sempre como um quantum de trabalho abstrato acumulado: o pressuposto da relação de valor “(...) é e continua sendo a massa do tempo de trabalho imediato, o *quantum* de trabalho empregado como fator decisivo da produção da riqueza” (*Gr.*, p. 587). Mas, com o avanço tecnológico, este quantum de trabalho imediato incorpora-se em montante cada vez maior de mercadorias:

⁵MARX, K. *O Capital – Crítica da economia política – Livro primeiro*. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. Coordenação e revisão de Paul Singer. Coleção *Os economistas* Vol. I. São Paulo: Nova Cultural, 1985, p. 49. Doravante, C, I, seguido do número da página.

Genericamente, quanto maior a força produtiva do trabalho, tanto menor o tempo de trabalho exigido para a produção de um artigo, tanto menor a massa de trabalho nele cristalizada, tanto menor o seu valor. (...) A grandeza de valor de uma mercadoria muda na razão direta do quantum, e na razão inversa da força produtiva do trabalho que nela se realiza (C, I, p. 49).

Isso significa que o aumento da produtividade do trabalho impõe à reprodução de determinada magnitude de capital, a necessidade de produzir quantidades crescentes de valores de uso. Aqui está enunciada uma discrepância entre a capacidade social de produzir valores de uso e a capacidade de produzi-los na forma de valor: trata-se da contradição entre a esfera da produção e a esfera da circulação. O incremento da produtividade impõe a necessidade de ampliar o círculo da troca em proporção superior à valorização. Isso porque, para realizar a mesma magnitude de valor, é preciso ampliar o mercado, já que o valor se incorpora em maior quantidade de valores de uso. Marx afirma que:

(...) a produção de *valor excedente relativo*, *i.e.*, a produção de valor excedente fundada no aumento e no desenvolvimento de forças produtivas, requer a produção de novo consumo; requer que o círculo de consumo no interior da circulação se amplie tanto quanto antes se ampliou o círculo produtivo (*Gr.*, p. 332).

Marx aponta aqui o fato de que, com o aumento da produtividade, amplia-se o círculo produtivo ainda que a magnitude de capital permaneça a mesma. Isso significa que o avanço das forças produtivas impõe o crescimento do consumo para reproduzir o valor pressuposto do capital. Se o capital se expande, a criação de mercados deve ser proporcionalmente maior que seu crescimento como capital, porque a quantidade de mercadorias em que uma magnitude dada de valor se expressa também aumenta.

Por exemplo, com a duplicação da força produtiva, precisa ser aplicado tão somente um capital de 50 onde anteriormente se aplicava um capital de 100, de forma que são um capital de 50 e o trabalho necessário correspondente a ele; desse modo, deve ser criado um ramo produtivo novo, qualitativamente diferente, para o capital e o trabalho liberados, que satisfaça e produza uma nova necessidade. O valor da antiga indústria é conservado [pelo fato de] que é criado um fundo para uma nova indústria, onde a relação entre capital e trabalho se põe em uma forma *nova*. Daí a exploração de toda a natureza para descobrir novas propriedades úteis das coisas; troca universal dos produtos de todos os climas e países estrangeiros; novas preparações (artificiais) dos objetos naturais, com o que lhe são conferidos novos valores de uso (*Gr.*, p. 333, grifo de Marx).

Daí também Marx afirmar que o “O mercado mundial está contido no conceito de capital” (*Grundrisse*, p.332). Importa ressaltar que o progressivo barateamento ou desvalorização das mercadorias unitárias impõe por si mesmo exigências crescentes na esfera da circulação para reproduzir como valor o valor previamente criado: “(...) à mesma proporção que aumenta a massa dos produtos, aumenta também a dificuldade de valorizar o tempo de trabalho nela contida - porque

crece a exigência sobre o consumo (*Gr.*, p. 346). Na reprodução ampliada, a desproporção entre a exigência sobre o consumo necessária para realizar o novo valor se amplia também, de modo que, se este movimento expressa a aprimoramento crescente da produtividade, implica o acirramento da contradição entre as esferas. A crescente ampliação do valor excedente relativo, que resulta de forças produtivas mais altas impulsiona processo de reprodução ampliada do capital, aprofunda a desproporção entre as esferas da produção de valor e de sua realização.

A contradição entre produção e circulação é uma forma de expressão da contradição entre desenvolvimento produtivo e valorização. Os obstáculos que o valor (a mercadoria) enfrenta para se realizar, em comparação com a possibilidade de “ser produzido” (isto é, de se produzir mercadoria), é uma expressão do limite que o capital impõe à ampliação da produtividade do trabalho. Quando dizemos que se produz, ou é possível tecnicamente produzir, maior valor do que é possível realizar, o que se exprime é a viabilidade de se criar mais valores de uso do que aqueles que podem assumir a forma de valor. Pois só é valor o produto que passa pelas metamorfoses formais e prova, ao assumir a forma de dinheiro, ser parte efetiva da riqueza social. Basta considerar que, quando se produz dada espécie de mercadoria acima da demanda efetiva, ou seja, da quantidade de valor socialmente disponível para tal artigo, o conjunto da massa de produtos incorpora apenas o valor daquela parte que foi realizada como valor.⁶ A definição de valor implica sua realização. Assim, há possibilidade técnica (e necessidade humana) para a produção de valores de uso que não podem, no entanto, ser criados na forma social de valor.

Um momento privilegiado em que se explicita a contradição entre o impulso e o entrave que o modo capitalista desenvolvido imprime nas forças produtivas é a lei tendencial à queda da taxa de lucro. Nela, a contradição se põe como oposição entre trabalho vivo e trabalho objetivado. Marx a apresenta esta oposição diretamente, e por meio de suas formas capitalistas de capital variável e constante.

Marx define a produtividade do trabalho como ampliação do volume de meios de produção que determinada quantidade de trabalho vivo é capaz de pôr em movimento:

A elevação da produtividade do trabalho consiste exatamente em que a participação do trabalho vivo diminui enquanto a do trabalho pretérito é aumentada, mas de tal modo que a soma global do

⁶A procura determina, ainda que *a posteriori*, o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de cada espécie de mercadoria. Como mercadoria é em primeiro lugar valor de uso, apenas a quantidade socialmente útil, ou seja, que responde a demanda efetiva, pode realizar-se como mercadoria; portanto, se a oferta exceder a procura, apenas o valor representado pela quantidade de mercadoria que efetivamente se realiza existe como valor de uso social. O restante das mercadorias e, portanto, do tempo de trabalho que sua produção consumiu não é útil para a sociedade: não pode se realizar como mercadoria e existir como valor.

trabalho contido na mercadoria diminui; portanto o trabalho vivo decresce mais do que o trabalho pretérito cresce⁷.

O aumento da produtividade média do trabalho social coincide com a elevação da composição técnica média do capital social. O fato de que a composição técnica crescente não possa deixar de expressar-se, em maior ou menor grau, mais cedo ou mais tarde, no aumento da composição orgânica média do capital social define a tendência à queda da taxa de lucro como lei. Mas uma lei de tendência porque, em primeiro lugar, a ampliação da composição técnica não se expressa imediatamente na composição orgânica: sendo resultado de uma expansão da produtividade ou escala da produção, o aumento da composição técnica determina a redução do valor das mercadorias unitárias, e, entre estas, dos elementos que compõem o capital constante. O valor do capital constante não cresce proporcionalmente ao volume de valores de uso em que se incorpora. E em segundo lugar, porque o aumento da composição orgânica não resulta em decréscimo proporcional da taxa de lucro necessariamente: a elevação da taxa de mais-valia, ao contribuir para o aumento da massa de mais-valia extraída por magnitude dada de capital, atua no sentido de elevar a taxa de lucro. Nesta consideração, observa-se o duplo efeito do aumento da produtividade sobre a taxa de lucro, em sentidos opostos: se, por um lado, amplia a composição técnica do capital, favorecendo o aumento da composição orgânica e a consequente queda na taxa de lucro, por outro, determina a redução do valor dos elementos do capital constante, mitigando os efeitos da alta da composição técnica na composição de valor do capital. Determina também a redução do valor dos elementos que compõem a reprodução da força de trabalho, possibilitando o aumento da taxa de mais-valia. Este ameniza o efeito que a ampliação da composição orgânica exerce sobre a taxa de lucro.

Contudo, o resultado material do aumento da produtividade do trabalho impulsionado pelas relações capitalistas de produção não pode deixar de ser a redução da quantidade de trabalho vivo que dada massa de trabalho pretérito, ou meios de produção, é capaz de empregar; assim como a redução de valor por unidade de mercadoria, independente de compor os elementos do departamento de bens de produção ou de bens de consumo, é também resultado necessário do desenvolvimento das forças produtivas. Mesmo os principais fatores que contradizem a lei tendencial à taxa cadente de lucro – redução do valor do capital constante e elevação da taxa de mais-valia – contribuem também, em última instância, para a queda da taxa de lucro porque implicam incremento da produtividade do trabalho. Marx afirma:

⁷*O Capital – Crítica da economia política – Livro terceiro*. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. Coordenação e revisão de Paul Singer. Coleção *Os economistas* Vols. IV e V. São Paulo: Nova Cultural, 1986, pp. 195-6. Doravante, C, III, seguido do número da página.

Poderia ser colocada a questão de se entre as causas que inibem a taxa de lucro, ainda que em última instância sempre a acelerem, também se incluem as elevações da mais-valia acima do nível geral, que são temporárias mas sempre recorrentes, que surgem ora neste, ora naquele ramo da produção, em benefício do capitalista que utiliza invenções etc., antes de terem se generalizado. Essa pergunta deve ser respondida afirmativamente (C, III, p. 178).

O aumento da taxa de mais-valia em ramos específicos da produção, possibilitado pela composição orgânica superior à média e que contribui para aumentar o lucro desses capitais particulares, é fator que contribui para o decréscimo da taxa geral de lucro na medida em que estabelece padrão mais alto de produtividade e com isso força a ampliação da composição média do capital social. Isso é verdadeiro também para os processos que determinam o aumento da taxa média de mais-valia: este se faz possível pela redução do valor dos elementos que compõem os meios de vida do trabalhador. Ou seja, nos ramos de produção de bens de consumo da classe trabalhadora, deve ter havido redução do valor, ou da quantidade de trabalho incorporada nas mercadorias que estes ramos produzem. Também a redução do valor dos elementos do capital constante, se temporariamente restringe o aumento da composição orgânica e conseqüentemente a queda da taxa de lucro, em última instância contribui para acelerar esta queda. Isso porque a redução de valor dos meios de produção – maquinaria e matérias-primas – significa redução da quantidade de trabalho que estas mercadorias incorporam e conseqüente elevação da composição técnica do capital nestes ramos. A crescente ampliação da produtividade média do trabalho social, que tanto reduz o valor dos elementos do capital constante quanto ampliam a taxa de mais-valia, não pode historicamente manter intacta a composição orgânica do capital. Dado, entretanto, o aumento da composição orgânica média do capital, seu efeito sobre a taxa de lucro, no sentido de seu decréscimo, é de fato atenuado pelo aumento da taxa de exploração do trabalho.

Assim, o efetivo fator contrário à queda da taxa de lucro produzido pelo aumento da produtividade do trabalho consiste no barateamento da mercadoria subjetiva que cria valor. A redução do valor da força de trabalho amplia a massa de mais-valia que dada quantidade de trabalho é capaz de fornecer, isto é, o tempo excedente no interior da jornada. Mas como a jornada de trabalho é uma magnitude finita, e a produtividade do trabalho reduz a quantidade de trabalho vivo em relação ao trabalho pretérito, o aumento da taxa de mais-valia não é capaz de anular a tendência à queda da taxa de lucro. Ou ainda, não cria uma tendência à elevação da taxa de lucro no decurso do desenvolvimento capitalista.

Como exposto acima, o aumento da produtividade é necessário para o estabelecimento de um modo de produção adequado à reprodução de capital: ao ampliar a importância do trabalho objetivado em relação ao trabalho vivo na produção efetiva, expande-se o domínio do capital sobre o trabalho. É com esta expansão, isto é, com o aumento da escala da produção, que o capital responde à queda da taxa de lucro. Ela possibilita a subsunção de atividades produtivas tradicionais

ao capital, a incorporação de novos mercados ou territórios, a criação de novos ramos de produção, em uma palavra, a ampliação quantitativa ou extensiva do capital:

O fenômeno que se origina da natureza do modo capitalista de produção, de que, com produtividade crescente do trabalho, o preço da mercadoria individual ou de dada cota de mercadorias cai, o número de mercadorias sobe, a massa de lucro sobre a mercadoria individual e a taxa de lucro sobre a soma de mercadorias caem, a massa de lucro porém sobre a soma global das mercadorias sobe (...). Isso é, então, interpretado como se o capitalista, por sua livre vontade, adicionasse menos lucro à mercadoria individual, compensando-se, porém, pelo número maior de mercadorias que ele produz (C, III, pp. 375-6).

A redução do valor da força de trabalho, resultado do crescimento geral das forças produtivas, não tem apenas o efeito, favorável à taxa de lucro, de ampliar a mais-valia relativa. A redução da renda do trabalho - sempre restrita à reprodução do trabalhador em sua função - relativamente à ampliação da produtividade social também é fator que impõe limites à ampliação extensiva do capital. A contradição entre a produção e a realização de mais-valia acirra com o aumento da composição orgânica do capital:

As condições de exploração direta e as de sua realização não são idênticas. (...) Uma são limitadas pelas forças produtivas da sociedade, outras pela proporcionalidade dos diferentes ramos da produção e pela capacidade de consumo da sociedade. Esta última não é, porém, determinada pela força absoluta de produção nem pela capacidade absoluta de consumo; mas pela capacidade de consumo com base nas relações antagônicas de distribuição, que reduzem o consumo da grande massa da sociedade a um mínimo só modificável dentro de limites mais ou menos estreitos. Além disso, ela está limitada pelo impulso à acumulação, pelo impulso à ampliação do capital e à produção de mais-valia em escala mais ampla. Isso é lei para a produção capitalista (...). A contradição interna procura compensar-se pela expansão do campo externo da produção. Quanto mais, porém, se desenvolve a força produtiva, tanto mais ela entra em conflito com a estreita base sobre a qual repousam as relações de consumo. (C, III, p. 185).

As condições de realização do valor tornam-se cada vez mais estreitas, dado o trabalho assalariado e a crescente elevação da taxa de mais-valia, conforme se eleve a produtividade social. A produção material e a forma valor do produto são progressivamente mais contraditórias.

O barateamento da força de trabalho e o crescimento da população excedente relativa, ambos resultados do aumento da produtividade do trabalho sob as relações capitalistas, geram ainda um outro efeito que, se concorre para frear a queda da taxa de lucro, implica também um freio à própria produtividade do trabalho, ou seja, contribui para restringir o aumento da composição técnica média do capital. Oferta excessiva de força de trabalho barata constitui incentivo ao emprego de força de trabalho, ou em outras palavras, desestímulo à implementação de métodos mais produtivos. Pois, “Para o capital, não vige incondicionalmente a lei do aumento da produtividade do trabalho. Para o capital, aumenta essa produtividade quando, mais do que se acrescenta em trabalho pretérito, se economiza em trabalho vivo *pago*, e não em trabalho vivo em

geral”.Marx fornece alguns exemplos em que a economia de trabalho não significa economia de custos, e por isso não se realiza:

Os ianques inventaram as máquinas britadoras. Os ingleses não as utilizam porque o “miserável”(wretch é o termo da Economia Política inglesa criado para o trabalhador agrícola), que faz este trabalho recebe como paga parte tão diminuta de seu trabalho que a maquinaria encareceria a produção para o capitalista. Na Inglaterra, ainda se utilizam ocasionalmente, em vez de cavalos, mulheres para puxar etc. os barcos nos canais, porque o trabalho exigido para a produção de cavalos e máquinas é um quantum matematicamente dado, enquanto, pelo contrário, o exigido para manter as mulheres da população excedente está abaixo de qualquer⁸.

Ademais, a superpopulação relativa torna-se campo de aplicação de capital, de modo que alguns ramos, ou processo parciais de produção, “repousam no predomíni do elemento constituído pelo trabalho vivo” (C, III, p. 180). Neste caso,

(...) o capital variável constitui uma proporção significativa do capital global e o salário está abaixo da média, de modo que tanto a taxa de mais-valia quanto a massa de mais-valia são extraordinariamente altas nesses ramos de produção. Como a taxa geral de lucro é constituída mediante a equalizaçãodas taxas de lucro dos ramos da produção específicos, aqui, mais uma vez, a mesma causa que gera a tendência decrescente da taxa de lucro faz surgir um contrapeso a essa tendência, que paralisa mais ou menos seu efeito (C, III, p. 180).

Ao contrário da ampliação da taxa de mais-valia, que expressa o aumento da produtividade do trabalho, neste caso, a contra-tendência à queda da taxa de lucro apresenta a particularidade de constituir fator que freia o próprio desenvolvimento das forças produtivas, manifesto na composição técnica média do capital.

Na dinâmica mesma da concorrência, o capital manifesta que a “disciplina das forças produtivas” se torna “supérflua e incômoda”, embora seja também o motor da expansão capitalista, à qual é inerente a ampliação da massa de lucro. Este incômodo se mostra também nos ramos em que a produção ocorre sobre bases tecnicamente superadas ou superáveis, mas nos quais a magnitude de capital investida impede que sejam revolucionados. E além deste, ramos em que o produto é virtualmente gratuito e por isso não oferece razões capitalistas para sua produção. Em todos esses casos, o capital se mostra forma das relações de produção que atravanca o desenvolvimento da produtividade do trabalho, bloqueio que advém de sua natureza específica:

A troca de trabalho vivo por trabalho objetivado, i.e., o pôr do trabalho social na forma de oposição entre capital e trabalho objetivado, é o último desenvolvimento da relação de valor e da produção baseada no valor. O seu pressuposto é e continua sendo a massa de tempo de trabalho imediato, o *quantum* de trabalho empregado como fator decisivo da produção da riqueza (*Gr.*, p. 587, citado acima).

⁸MARX, K. *O Capital – Crítica da economia política – Livro primeiro*. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. Coordenação e revisão de Paul Singer. Coleção *Os economistas* Vol. II. São Paulo: Nova Cultural, 1985, p. 22.

Uma leitura de Marx que destaca estas conclusões e reconhece a base limitada do capital para o avanço produtivo – a massa de trabalho imediato como condição da produção de riqueza – é a que Otto Bauer realiza ao analisar o tema do trabalho qualificado. O autor não apenas argumenta pela imposição de limites à força produtiva como imanescentes ao capital, como localiza este limite. Bauer propõe um patamar das forças produtivas que não pode estar contido no modo capitalista de produção. Como seu texto aborda as formas da atividade individual do trabalho, o limite às forças produtivas é localizado pelo autor na transformação do trabalho produtivo médio em trabalho complexo intelectual. As relações de produção que correspondem ao patamar produtivo que permite esta transformação não podem ser capitalistas.

Otto Bauer e o trabalho qualificado

Em seu “Trabalho qualificado e capitalismo”⁹, Otto Bauer contextualiza brevemente as determinações da atividade individual do trabalho como simples e qualificada (e no interior desta, o trabalho intelectual) na história do desenvolvimento capitalista e aponta tendências, o que faz seu texto bastante atual. Apoiado em Hanns Deutsch¹⁰, Bauer aponta para os diferentes resultados que o desenvolvimento da indústria produziu no que diz respeito à atividade individual do trabalho, destacando que a qualificação do trabalho não é produto necessário e imediato do aprimoramento das forças produtiva no processo histórico de consolidação da indústria.

Quando, nas primeiras décadas do século XIX, a indústria inglesa passou da manufatura para a fábrica, o antigo trabalho qualificado formado e utilizado na manufatura tornou-se dispensável. O trabalhador qualificado (*gelernte*) foi substituído pelo trabalhador desqualificado, por mulheres e crianças. Por isso nós vemos, desde então, na desqualificação do trabalho um dos mais importantes efeitos da transformação das forças produtivas na época capitalista. Também Deutsch é da opinião de que o desenvolvimento do processo de produção incompletamente automático a partir da manufatura suplantou o trabalho qualificado. Mas ele complementa que o desenvolvimento do moderno processo de produção plenamente automático torna dispensável mesmo o trabalho desqualificado (Bauer, *Trabalho qualificado*, pp. 644-5).

Assim, Bauer destaca o fato de que a produção fabril foi responsável por uma desqualificação do trabalho produtivo. Isso se deu porque o trabalho qualificado artesanal foi substituído por máquinas, criando o trabalho coletivo fabril como um autômato, mas um autômato incompleto, “que em parte é constituído de homens”. É porque o processo produtivo é incompletamente automático, que o homem deve ainda realizar uma massa de trabalho que é não-qualificada, dado que a técnica foi

⁹ BAUER, Otto. "Qualifizierte Arbeit und Kapitalismus", in *Die Neue Zeit* (editada por Karl Kautsky), J.H.W. Dietz Nachf., 1906. Doravante Bauer, *Trabalho qualificado*, seguido pelo número da página.

¹⁰ DEUTSCH, H., *Qualifizierte Arbeit und Kapitalismus*, Viena, C. W. Stern, 1904.

automatizada na máquina. Mas isso não é tudo: primeiro, porque a introdução da maquinaria impõe a necessidade de trabalho científico que a domine, cuja qualificação é muito superior ao antigo trabalho artesanal; segundo, porque a tendência da automação incompleta é a de se completar. Bauer cita uma passagem de Deutsch que resume o percurso histórico que se inicia na manufatura e aponta para a tendência de completa automação da produção:

O estabelecimento do artesão e em parte a manufatura exige trabalho muito qualificado. Mestres e oficiais do artesanato assim como também muitos trabalhadores parciais da manufatura realizam trabalho altamente qualificado. Por meio da introdução do processo incompletamente automático, nascem dois grupos de trabalho. Um, aquele que acima nós reconhecemos como pertencente ao processo automático e outro, menos qualificado, que nasce da incompletude do método de produção utilizado. Este realiza tarefas primitivas que compõem uma parte do processo, o trabalhador se torna órgão do autômato. Em comparação com a oficina do artesão e com a manufatura ocorre portanto uma desqualificação do trabalho. Quando o processo se torna completamente automático, então o autômato assume a parte menos qualificada do trabalho. E apenas o trabalho altamente qualificado permanece. Acontece então no processo de desenvolvimento dos métodos de produção primeiro uma redução e depois novamente uma elevação da qualificação do trabalho (BAUER, Trabalho qualificado, p. 645).

Bauer reconhece as duas tendências indicadas por Deutsch: a de substituição do trabalho qualificado artesanal pelo trabalho não-qualificado na fábrica, assim como a de substituição, no desenvolvimento fabril, do trabalho não-qualificado por maquinaria:

Freqüentemente, numa mesma empresa, em um setor o trabalho masculino qualificado é substituído pelo trabalho feminino não-qualificado enquanto, imediatamente ao lado, o trabalho de ajudantes desqualificados torna-se supérfluo pelo aperfeiçoamento das máquinas e permanecem atuando somente os altamente qualificados engenheiros, mecânicos (...). (BAUER, Trabalho qualificado, p. 654).

Do mesmo modo, reconhece que a indústria exige o trabalho altamente qualificado, técnico e científico, que se amplia conforme o avanço da automação, mas considera que as tendências apontadas por Deutsch como tendências técnicas, irreconciliáveis, contudo, com o modo de produção capitalista: este, embora crie as condições para que a automação da produção se complete, esta não pode efetivamente se realizar. Afirma:

Tecnicamente, pode ser que a possibilidade de substituição do trabalho desqualificado pelas máquinas já tenha se realizado em muitos ramos. Mas na sociedade capitalista o trabalho humano é substituído pelo da máquina não somente quando assim se economiza trabalho, mas só quando por meio da transformação do processo de produção se economizam custos. Mas, por motivos importantes, a economia de custos não corresponde diretamente à economia de trabalho (BAUER, Trabalho qualificado, p. 645).

Isso porque, explica Bauer, a substituição do trabalho humano por máquinas no capitalismo é motivada pela redução dos custos capitalistas de produção, e não diretamente pela economia de

trabalho, ou seja, interessa para o capitalista o quanto de salário a introdução da máquina permite economizar: “A diferença entre a economia de trabalho e economia de salário é tão grande, e portanto a substituição de trabalho humano desqualificado pela máquina é tão mais difícil, quanto mais baixo for o salário” (BAUER, Trabalho qualificado, p. 646). De acordo com Bauer, o número dos casos em que os custos de substituição das máquinas é mais alto que o salário que permite economizar aumenta ainda em decorrência dos cartéis, “que igualmente encarecem os custos da produção mecanizada e portanto obstaculizam uma substituição do trabalho qualificado por máquinas já tecnicamente possível” (BAUER, Trabalho qualificado, p. 646).

Deste modo, a tendência técnica à completude da automação da produção “é contraditada por fortes contra-tendências” (BAUER, Trabalho qualificado, p. 646), que consistem precisamente na finalidade que a forma capital impõe à produção. Para Bauer, o trabalhador do futuro não será desqualificado, e

(...) certamente também não um artesão com qualificação de artista como nos sonhos fantasiosos dos poetas. Ele será engenheiro, mecânico, construtor de máquinas. Ele dominará a máquina, não a servirá. As condições para essa transformação são criadas na sociedade atual; mas só o modo de produção socialista pode realizá-la (BAUER, Trabalho qualificado, pp. 646-7).

Quando afirma que o trabalhador médio do futuro será intelectual, Bauer se refere à produção plenamente automática. Este patamar produtivo não pertence, para o autor, ao capital. A necessidade de pôr trabalho excedente na forma de valor excedente, e, por conseguinte, como quantum de trabalho abstrato, meramente quantitativo, para que a produção social se realize; isto é, a impossibilidade de produzir sem que se ponham em movimento quantidades crescentes de trabalho vivo não pago, é o fator que faz da produção automática, integralmente realizada por trabalhadores intelectuais, um patamar produtivo que, se tornado possível pelo capital, é a ele estranho. Trata-se de uma efetiva possibilidade técnica que contradiz as relações capitalistas de produção. O que faz com que o capital possa ser reconhecido como “obstáculo do desenvolvimento das forças produtivas” (*Gr.*, p. 339), ou forma social obsoleta do ponto de vista do devir humano.

Bibliografia

MARX, K. *Grundrisse: Manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política*, tradução de Mário Duayer e Nélio Schneider, São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

_____ *O Capital – Crítica da economia política – Livro primeiro*. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. Coordenação e revisão de Paul Singer. Coleção *Os economistas* Vols. I e II. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

_____ *O Capital – Crítica da economia política – Livro terceiro*. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. Coordenação e revisão de Paul Singer. Coleção *Os economistas* Vols. IV e V. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

_____ *Para a crítica da economia política*. Tradução de José Arthur Giannotti e Edgar Malagodi. Coleção *Os Pensadores*, São Paulo: Abril Cultural, 1974.

BAUER, Otto. "Qualifizierte Arbeit und Kapitalismus", in *Die Neue Zeit* (editada por Karl Kautsky), J.H.W. Dietz Nachf., 1906.