

Observações sobre os *Grundrisse* e a História

Benedito Rodrigues de Moraes Neto

Departamento de Economia – UNESP/ Araraquara

Resumo

Procura-se colocar elementos que possam explicar como a análise das forças produtivas capitalistas efetuada por Marx nos *Grundrisse* pode constituir-se numa referência fundamental para o estudo das forças produtivas no atual momento histórico, as quais são resultado de grandes mudanças observadas recentemente. Para tanto, são discutidas as seguintes questões: ajustamento da análise contida nos *Grundrisse* ao seu momento histórico (meados do séc. XIX); diferenças entre as análises do processo de trabalho capitalista nos *Grundrisse* e no *Capital*; natureza das forças produtivas ao longo do séc. XX (indústria de processo contínuo e taylorismo-fordismo) e seu grau de ajustamento aos *Grundrisse*; natureza do revolucionamento ocorrido a partir do final do séc. XX; forças produtivas no séc. XXI e sua “colagem” aos *Grundrisse*.

Introdução

O rebatimento histórico dos *Grundrisse* está longe de ser trivial. Trata-se, em poucas palavras, de entender como um texto escrito em meados do século XIX, com o objetivo de dar conta teórica das forças produtivas especificamente capitalistas geradas pela finalização da Revolução Industrial, pode ser, ao mesmo tempo, o mais importante referencial teórico para a caracterização das forças produtivas capitalistas do atual momento histórico, resultado de um intenso processo de desenvolvimento dessas forças encetado pelo modo de produção capitalista a partir das duas últimas décadas do século XX.

O fato de estarmos em terreno complexo já transparece na frase anterior. Em primeiro lugar, uma afirmação aparentemente óbvia, como a de que os *Grundrisse* teriam como objeto as forças produtivas de seu momento histórico, será motivo de controvérsia, como veremos. Em segundo lugar, também a afirmação final é sujeita, não só a controvérsias, pois há quem sustente que não existe em curso qualquer mudança significativa nas forças produtivas capitalistas, como exige uma reflexão mais detida. Afinal, se se extrai da análise de Marx que as forças produtivas especificamente capitalistas, plenamente ajustadas à forma social capitalista, e portanto definitivas em termos conceituais, haviam sido alcançadas na segunda metade do século XIX com a introdução da maquinaria, como é possível sustentar

conceitualmente a possibilidade de um desenvolvimento tão intenso das mesmas, de caráter até revolucionário, mais de um século depois ? Para expressar de forma mais direta : é possível superar historicamente o conceito de máquina ? Em terceiro lugar, não há como escapar da seguinte questão: caso se aceite, como deveria ser bastante claro, que os *Grundrisse* possuem sua referência histórica no início da segunda metade do século XIX, e se aceite também que se ajustam como uma luva à atual base técnica do capital, recentemente transformada de forma intensa, então, o que teria ocorrido ao longo do século XX ?

1. Os *Grundrisse* e o século XIX

Iniciemos a reflexão sobre o rebatimento histórico dos *Grundrisse* com a questão de sua referência histórica: sobre qual realidade do processo de trabalho Marx colocava seu olhar ? Considerando ter sido o trabalho escrito em 1857-58, a resposta parece simples: Marx depositava seu olhar sobre a forma final assumida pelas forças produtivas como resultado da Revolução Industrial, qual seja, a produção à base da maquinaria. Todavia, como veremos, o próprio Marx se encarregou de colocar problemas para essa afirmativa aparentemente inquestionável.

1.1. A “colagem” dos *Grundrisse* ao século XIX

Não é projeto fácil argumentar em defesa de algo tão evidente do ponto de vista epistemológico: Marx analisava a natureza dos processos de trabalho industrial em seu momento histórico. Façamos, todavia, uma tentativa. O objeto de Marx, a máquina, possui, em seu momento de nascimento, fundamentalmente na indústria têxtil, todas as características que permitem visualizá-la como a forma mais avançada possível de produção material. Foi exatamente essa visualização por parte de Marx que permitiu, a um só tempo, o brilhantismo de sua análise das forças produtivas capitalistas, e sua colocação de que o capitalismo teria sido brilhante ao desenvolver essas forças. Vejamos os dois momentos em sequência:

Inicialmente, marquemos o brilhantismo da análise de Marx. Através de raciocínio por absurdo – pois, para ele, “como instrumento, o trabalhador é sempre o primeiro entre todos” (ARISTÓTELES, 1995, p. 16) –, Aristóteles afirma em passagem conhecida:

“Com efeito, se cada instrumento pudesse, a uma ordem dada ou apenas prevista, executar sua tarefa (conforme se diz das estátuas de Dédalo ou das tripeças de Vulcano, que iam

sozinhas, como disse o poeta, às reuniões dos deuses), se as lançadeiras tecessem as toalhas por si, se o plectro tirasse espontaneamente sons da cítara, então os arquitetos não teriam necessidade de trabalhadores, nem os senhores de escravos.”(ARISTÓTELES, 1995, p. 16-17))

Ora, o que lemos em Marx deixa marcada a natureza inquestionavelmente revolucionária daquele momento histórico, o passo histórico absolutamente crucial representado por tornar viável que “as lançadeiras tecessem as toalhas por si”. Este fato já está presente no verbete *meia*, de Diderot, na *Enciclopédia*, no qual o autor cita, concordando, afirmação de um tal Sr. Perrault:

“Aqueles que têm gênio suficiente não para inventar coisas idênticas, mas para as compreender, caem num profundo espanto perante o número quase infinito de molas de que se compõe a máquina de fazer meias, e do grande número dos seus diversos e extraordinários movimentos. Quando se vê fazer meias, admiram-se a leveza e a destreza das mãos do operário, embora ele faça apenas uma malha de cada vez; como é diferente quando se vê uma máquina que forma centenas de malhas simultaneamente, quer dizer, que faz, no mesmo momento, todos os vários movimentos que as mãos só conseguem fazer em várias horas! Quantas pequenas molas puxam a seda para elas, largando-a, retomando-a, fazendo-a passar de uma malha para outra de uma forma inexplicável? E tudo isto sem que o operário que movimenta a máquina compreenda nada, saiba nada, ou sequer sonhe o que se passa: é nisso que pode ser comparada à mais excelente máquina que Deus fez.” (D’ALEMBERT, et al., 1974, p. 123-124)

Sem dúvida, o que realiza Marx é uma elaboração precisa, contundente, de algo que a citação de D’Alembert já deixava antever:

“A máquina já não tem nada de comum com o instrumento do trabalhador individual. Distingue-se por completo da ferramenta que transmite a atividade do trabalhador ao objeto. De fato, a atividade manifesta-se muito mais como pertence da máquina, ficando o operário a vigiar a ação transmitida pela máquina à matérias-primas, e a protegê-la das avarias.”(MARX, 1978, p.218)

“A atividade do operário, reduzida a uma pura abstração, é em todos os sentidos determinada pelo movimento de conjunto das máquinas; o inverso não é verdadeiro.” (MARX, 1978, p. 219)

“Assim, o processo de produção deixa de ser um processo de trabalho, no sentido em que o trabalho constituiria a sua unidade dominante.”(MARX, 1978, p.219)

“O conjunto do processo de produção já não está, então, subordinado à habilidade do operário; tornou-se uma aplicação tecnológica da ciência.” (MARX, 1978, p.221)

“A ciência manifesta-se, portanto, nas máquinas, e aparece como estranha e exterior ao operário. O trabalho vivo encontra-se subordinado ao trabalho materializado, que age de modo autônomo. Nessa altura, o operário é supérfluo (...).” (MARX, 1978, p.221)

Depreende-se das citações acima que a maquinaria posta em uso pelo capital no século XIX permitiu a Marx visualizar com extrema clareza a forma mais desenvolvida possível da produção material, qual seja, a que transforma o processo produtivo numa “aplicação tecnológica da ciência”. Isto também está colocado de forma clara em *O Capital* quando, ao tratar do ajustamento das bases técnicas às necessidades da forma social capitalista, tratando do percurso cooperação simples – manufatura – maquinaria, Marx procura enfatizar o processo de superação da “barreira orgânica” que, até o surgimento da máquina, colocava limites à expansão da produtividade do trabalho, tão cara ao capital:

“A máquina-ferramenta é portanto um mecanismo que, ao lhe ser transmitido o movimento apropriado, realiza com suas ferramentas as mesmas operações que eram antes realizadas pelo trabalhador com ferramentas semelhantes.”(MARX, 1975, p.426)

“Na manufatura, cada operação parcial tem de ser executável manualmente pelos operários, trabalhando isolados ou em grupos, com suas ferramentas. Se o trabalhador é incorporado a determinado processo foi este antes ajustado ao trabalhador. Na produção mecanizada desaparece esse princípio subjetivo da divisão do trabalho. Nela, o processo por inteiro é examinado objetivamente em si mesmo, em suas fases componentes e o problema de levar a cabo cada um dos processos parciais e de entrelaçá-los é resolvido com a aplicação técnica da mecânica, da química, etc. (...)” (MARX, 1975, p. 433)

Verifiquemos como coloca Marx a questão do trabalho vivo imediato a partir da introdução da maquinaria. Em primeiro lugar, vale mencionar a bastante difundida noção do trabalho “apendicizado” à máquina, desprovido de conteúdo, desqualificado, o qual ilustraria à perfeição o conceito de trabalho alienado. Para tanto, pode-se usar citações tanto dos *Grundrisse* como de *O Capital*:

“A atividade do operário, reduzida a uma pura abstração, é em todos os sentidos determinada pelo movimento de conjunto das máquinas; o inverso não é verdadeiro.”(MARX, 1978, p.219)

“Na manufatura e na indústria manual, o trabalhador se serve da ferramenta. Ali, os movimentos do instrumento de trabalho partem dele; aqui, é ele quem tem que seguir seus movimentos. Na manufatura, os trabalhadores constituem membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, existe por cima deles um mecanismo morto, ao qual são incorporados como apêndices vivos.”(MARX, 1978, p.349)

“Quando a máquina-ferramenta, ao transformar a matéria-prima, executa sem ajuda humana todos os movimentos necessários, precisando apenas da vigilância do homem para uma intervenção eventual, temos um sistema automático, suscetível, entretanto, de contínuos aperfeiçoamentos.” (MARX, 1975, p. 434-435)

Ao se pensar, por um lado, na superfluidade do trabalho vivo imediato, característica crucial do trabalho sob a égide da maquinaria em Marx, e, por outro, na tendência ao

“contínuo aperfeiçoamento” do sistema automático, chega-se, também como tendência que pode ser extraída imediatamente do sistema de maquinaria, ao trabalho vivo imediato que efetivamente deve permanecer sob essa forma de organizar a produção. Trata-se de um trabalho de gestão de um sistema técnico complexo, trabalho que não pode ser compreendido como trabalho no sentido que lhe é dado usualmente por Marx, qual seja, de trabalho alienado. Esse ponto extremamente relevante somente é tratado por Marx nos *Grundrisse* :

“Trabalharás com o suor de teu rosto ! , foi a maldição que Jeová lançou a Adão, e é desta maneira, como maldição, que Adam Smith concebe o trabalho. O ‘repouso’ aparece como o estado adequado, como idêntico à ‘liberdade’ e à ‘fortuna’. Parece estar muito longe de seu pensamento que o indivíduo, ‘em seu estado normal de saúde, vigor, atividade, habilidade e destreza’ tenha também a necessidade de sua porção normal de trabalho e da supressão do repouso. (...) Tem razão, sem dúvida, Adam Smith, na medida em que as formas históricas de trabalho – como trabalho escravo, servil, assalariado – sempre se apresentaram como trabalho forçado, imposto exteriormente, frente ao qual o não-trabalho aparece como ‘liberdade e fortuna’. Isto é duplamente verdadeiro: é verdadeiro com relação a este trabalho antitético [‘quer dizer, condicionado por uma antítese de classe’ (ROSDOLSKY, p.474)] , e , em conexão com ele, ao trabalho para o qual ainda não se criaram as condições subjetivas e objetivas para que se torne trabalho atraente, auto-realização do indivíduo, o que de modo algum significa que seja mera diversão, mero entretenimento, como concebia Fourier. Precisamente, os trabalhos realmente livres, como por exemplo a composição musical, são ao mesmo tempo terrivelmente sérios e exigem o mais intenso dos esforços. O trabalho da produção material só pode adquirir esse caráter (de trabalho realmente livre, emancipado) : 1) Se o seu conteúdo se tornar diretamente social; 2) Se se revestir de um caráter científico e surgir diretamente como tempo de trabalho geral. Por outras palavras,, se deixar de ser o esforço do homem, simples força de trabalho natural no estado bruto tendo sofrido um determinado treinamento, para se tornar a atividade do sujeito que regula todas as forças da natureza no seio do processo de produção.” (MARX, 1978, p. 119-120)

“A incumbência histórica do capital está cumprida, finalmente, pelo desenvolvimento das forças produtivas do trabalho, ao que instiga continuamente o capital, desenvolvimento que alcançou um ponto tal que a posse e a conservação da riqueza geral por um lado exige tão somente um tempo de trabalho menor para a sociedade inteira, e por outra a sociedade laboriosa se relaciona cientificamente com o processo de sua reprodução progressiva, de sua reprodução em plenitude cada vez maior: por conseguinte, cessou de existir o trabalho no qual o homem faz aquilo que pode conseguir que as coisas façam em seu lugar. (...) Em sua aspiração incessante pela forma universal da riqueza, o capital, todavia, impulsiona o trabalho mais além dos limites de sua necessidade natural e cria assim os elementos materiais para o desenvolvimento da rica individualidade, tão multilateral em sua produção como em seu consumo, e cujo trabalho, em conseqüência, tampouco se apresenta como trabalho, senão como desenvolvimento pleno da atividade mesma, na qual desapareceu a necessidade natural em sua forma direta, porque uma necessidade produzida historicamente substituiu a natural. Por esta razão o capital é produtivo; quer dizer, é uma relação essencial para o desenvolvimento das forças produtivas sociais. Só deixa de sê-lo quando o desenvolvimento das forças produtivas encontra um limite no próprio capital” (MARX, 1978, apud ROSDOLSKY, 1985, p.467-468)

Foi a partir dessa visualização da produção industrial sob a maquinaria em seu momento histórico que Marx pôde, nos *Grundrisse*, assentar enfaticamente o caráter auto-contraditório do modo de produção capitalista, antevendo um inevitável confronto entre o brilhantismo desse sistema ao desenvolver as forças produtivas e sua mediocridade enquanto forma social.

A título de consolidação dos passos dados até aqui, o que se fez foi tentar, a despeito da mencionada dificuldade, argumentar no sentido de que a natureza das forças produtivas de meados do século XIX, obviamente em seu *locus* mais avançado, foi de molde a permitir a teorização de Marx, especialmente feliz nos *Grundrisse*. Como afirmamos em outro lugar, “Marx pôde ver e antever todo o **movimento tendencial** das forças produtivas capitalistas tendo sempre o processo histórico em curso como referência de toda a análise.”(MORAES NETO, 2003, p.16) Esta afirmação é, todavia, motivo de controvérsia, sendo contestada por leitores extremamente qualificados da obra de Marx, para os quais não existe qualquer rebatimento entre as observações realizadas nos *Grundrisse* sob a natureza do processo de trabalho capitalista e a realidade histórico-produtiva de meados do século XIX. Tentaremos inicialmente explicitar essa visão para, a seguir, procurar esclarecer como o próprio Marx pode ter colaborado nesse sentido.

1.2. O “descolamento” dos *Grundrisse* do século XIX

Se não é fácil argumentar em favor da “colagem” dos *Grundrisse* ao século XIX, os autores que serão comentados a seguir demonstram que tentar “descolar” os *Grundrisse* de seu momento histórico de geração também não é nada fácil. A razão é bastante diferente: essa proposta exige que se percorram caminhos argumentativos bastante tortuosos.

Iniciemos com Rosdolsky. Para este autor, cuja admiração pelos *Grundrisse* é bastante conhecida, a ligação desta obra de Marx com o século XIX não parece tão clara:

“Tal é a análise que realiza Marx das transformações históricas surgidas do papel da maquinaria no processo de produção capitalista. Hoje em dia – no decorrer de uma nova revolução industrial – dificilmente seria ainda necessário destacar a transcendência profética desta concepção imensamente dinâmica e radicalmente otimista. Pois o que o solitário revolucionário alemão sonhava em 1858 em seu exílio londrino, ingressou hoje – porém somente hoje – no âmbito do imediatamente possível.” (ROLSDOLSKY, 1985, p. 472)

Deixando de lado a dúvida sob qual seria a “nova revolução industrial” que observava Rosdolsky em 1968, ano da primeira edição alemã de seu conhecido livro sobre os *Grundrisse*, importa aqui marcar a idéia de que a análise de Marx ali existente sobre o

processo de trabalho capitalista possuía uma “transcendência profética”, caracterizando não uma análise concreta de uma situação concreta, mas sim um “sonho”, que só entraria no terreno da realidade na segunda metade do século XX. Ficou nos devendo Rolsdolsky uma explicitação daquilo que efetivamente via Marx em sua época, bem como esclarecer os desdobramentos do diferimento da emergência histórica da maquinaria sobre a obra de Marx como um todo. Como veremos logo em seguida, a primeira questão é enfrentada por Ruy Fausto.

A propositura de Ruy Fausto é bastante original e pouco trivial do ponto de vista teórico, e merece ser vista com algum cuidado. Ainda que não esclareça os momentos e as determinações, parte-se da existência de uma diferença crucial nas análises das forças produtivas capitalistas efetuadas nos *Grundrisse* e em *O Capital*:

“... Marx adota em *O Capital* uma postura menos otimista no que se refere ao destino que teria o processo de trabalho na sociedade comunista. Dentro dela, a ‘necessidade’ se manteria. Os *Grundrisse* enveredam por um outro caminho, e poderíamos nos perguntar porque Marx não o seguiu em *O Capital*. Diga-se, desde já, que não se trata de afirmar, sem mais, a superioridade da perspectiva dos *Grundrisse*. Ela é provavelmente mais interessante, mas há algo de mais realista na direção que toma *O Capital*.” (FAUSTO, 1989, p. 48).

A diferença de postura está posta com clareza, ainda que não esteja explicada: há maior realismo em *O Capital*, ou seja, elevado grau de “colagem” ao seu momento histórico, enquanto que nos *Grundrisse* há grande “descolamento”, o que nos leva na direção do “sonho” de corte rolsdolskyano, que também só se tornaria realidade em momentos avançados do século XX, quando da emergência do “capitalismo de pós-grande indústria”.

Vejamos a proposta de Ruy Fausto para solucionar a não trivial questão da diferença de fundo entre as duas grandes obras. A sugestão é que a seqüência analítica de Marx, por ele inteiramente desconhecida, foi : manufatura – grande indústria – pós-grande indústria. Esta seqüência analítica estaria assim distribuída: manufatura: capítulo “Manufatura e Divisão do Trabalho” de *O Capital* ; grande indústria: capítulo “Maquinaria e Grande Indústria” de *O Capital* ; pós-grande indústria: análise do processo de trabalho capitalista nos *Grundrisse*. Tal proposição exige dois movimentos: o primeiro de caráter teórico, qual seja, a explicação das diferenças entre a grande indústria de *O Capital* e a pós-grande indústria dos *Grundrisse*; o segundo de caráter histórico, qual seja, o momento da concretização histórica da análise *grundrisseana*.

Com respeito ao primeiro ponto, a reflexão de Ruy Fausto parte da existência de uma ruptura qualitativa entre a segunda forma da análise de Marx (grande indústria) e a “terceira forma” (pós-grande indústria):

*“Os Grundrisse prospectam as modificações por que deve passar o sistema em seu desenvolvimento, modificações que introduzem, sem dúvida, uma ruptura qualitativa. Mas o texto não caracteriza de uma forma bem clara essa ruptura enquanto ruptura. Sem dúvida, as negações aparecem como negações no interior da forma específica. Elas não são apresentadas, como seríamos tentados a fazer hoje, como constituindo uma **terceira forma**, cuja predominância definiria um novo período na sucessão das formas do sistema, sucedendo à manufatura e à grande indústria.”*(FAUSTO, 1989, p. 48)

No sentido de caracterizar a mencionada ruptura, e o associado fenômeno das negações, vejamos inicialmente como se caracteriza a grande indústria:

*“A propósito da grande indústria, Marx observa que a rigor já não se tem nela processo de trabalho: ‘A apropriação do trabalho vivo através do trabalho objetivado ... **O processo de produção deixou de ser processo de trabalho no sentido de que o trabalho o invadiria como unidade que domina**’”* (FAUSTO, 1989, p. 49)

Fausto admite explicitamente que, para Marx, “a grande indústria aparece como a negação do processo de trabalho”. Todavia, logo depois, afirma: “Até a grande indústria, a massa de tempo de trabalho, o quantum de trabalho, é o elemento decisivo.” (FAUSTO, 1989, p.50) Seria necessário esclarecer como a grande indústria poderia, a um só tempo, negar a produção como processo de trabalho e manter o trabalho como seu elemento decisivo. Este ponto crucial não é todavia desenvolvido por Fausto. Todavia, em passagem rápida, deixa-se uma importante pista. Ao tentar esclarecer a diferença quanto à natureza do trabalho vivo imediato para os casos da grande e da pós-grande indústria, lemos:

*“Aqui [nos Grundrisse] o termo Wächter denota não mais uma função de suporte [presente em O Capital], mas uma função de sujeito, e isto **porque se alterou a natureza da maquinária** (grifo nosso).”* (FAUSTO, 1989, p.51)

A suposição de uma significativa alteração tecnológica, ou melhor, de uma alteração na natureza da maquinaria, significa considerar que a base técnica de *O Capital* (grande indústria) não é a mesma dos *Grundrisse* (pós-grande indústria). São diferentes as máquinas sob análise no mesmo momento histórico! Essa suposição também se acha presente em outro momento do texto:

“Na continuação do texto já citado que dá as definições da fábrica por Ure [texto de *O Capital*], Marx afirma que este ‘aprecia ... representar a máquina central ... não só como autômato mas como **autocrata**’ caracterização que sem dúvida Marx aceita [em *O Capital*]. É essa autocracia da máquina que será rompida aqui [obs: nos *Grundrisse*], **pela mutação do sistema mecânico** (grifo nosso).”(FAUSTO, 1989, p.51)

Infelizmente, essa afirmação crucial para toda a argumentação do autor está posta de forma inteiramente *ad hoc*. Qual teria sido a mudança na natureza da máquina, do sistema mecânico, tão relevante ao ponto de ter motivado análises tão diferentes? Muito embora não esteja explicitado o movimento de transformação técnica mencionado, uma coisa fica claramente subentendida: a máquina da grande indústria é a máquina de *O Capital*, a máquina de meados do XIX (lembremos do “realismo” de Marx), e nela “o tempo de trabalho, o *quantum* de trabalho, é o elemento decisivo”. Tal determinação teria sido superada todavia para o caso da máquina dos *Grundrisse*, a máquina da pós-grande indústria. Fica, desde logo, uma questão relacionada imediatamente ao segundo ponto, qual seja, o ajustamento da análise *grundrisseana* à História: tendo sido os *Grundrisse* escrito pouco antes de *O Capital*, quando teria ocorrido tal mudança ? Na verdade, a resposta de Ruy Fausto, ainda que apenas sugerida, é um tanto surpreendente: a mudança na natureza da maquinaria teria ocorrido apenas ao final do século XX, o que nos faz retornar à “transcendência profética” de Rolsdolsky. Fica subentendido que, para o período histórico que vai da Revolução Industrial até um momento bastante avançado do século XX, a referência teórica para o estudo das forças produtivas capitalistas seria encontrado em *O Capital*, com sua análise da grande indústria. Somente a partir das etapas finais do século XX poderíamos lançar mão da análise realizada nos *Grundrisse*. Interessa-nos particularmente quais os elementos que poderiam explicar tal afirmação, coisa que será tentada mais à frente. Continuemos com as diferenças entre as duas indústrias:

“Se a grande indústria aparece como a negação do processo de trabalho, a **pós-grande indústria é a segunda negação do processo de trabalho, e na realidade a negação da negação...** O estágio descrito pelos *Grundrisse* representa uma **terceira forma**, cuja predominância define um **terceiro momento** do modo de produção capitalista. Com essa forma, se tem por um lado uma **segunda posição** da forma na matéria, e ao mesmo tempo uma **segunda negação** do processo de trabalho enquanto processo de trabalho. Essa segunda negação é também uma negação da negação, porque se nega com ela a condição de suporte-apêndice que fora posta pela segunda forma, a grande indústria.”(FAUSTO, 1989, p.55)

A parte final da citação é bastante esclarecedora da natureza da mutação ocorrida na maquinaria: tratar-se-ia da superação do trabalho vivo enquanto apêndice da máquina,

conceito que caracterizaria a forma de ser do trabalho vivo imediato junto à máquina da grande indústria, tal como encontraríamos em *O Capital*. O trabalho vivo imediato como apêndice da máquina seria portanto a característica por excelência do processo de trabalho da grande indústria. Por isto, “até a pós-grande indústria, a riqueza dependia do trabalho” (FAUSTO, 1989, p.62) Tentaremos mais à frente procurar as razões para tal afirmação, tanto no próprio Marx quanto nas surpresas pregadas pelo século XX. Vejamos em seguida como Ruy Fausto utiliza o movimento dialético da negação da negação para caminhar da máquina da grande indústria para a máquina da pós-grande indústria. Todo seu raciocínio tem como suporte a mencionada noção de que, sob a grande indústria, ter-se-ia a eternização do trabalho vivo imediato como apêndice da máquina. Por consequência, em contraste com afirmação anterior, já citada, só sob a pós-grande indústria o processo de produção deixaria efetivamente de se constituir num processo de trabalho:

“ ‘... Ele [o trabalho] **entra ao lado do processo de produção em vez de ser o seu agente principal.**’ [Grundrisse] O homem não é mais sujeito do processo de produção, ou antes, a segunda negação faz com que se rompa a estrutura do processo de produção como processo de trabalho. O homem é de certo modo ‘posto para fora’, liberado do processo, mas é assim mesmo que ele passa a dominar o processo.” (FAUSTO, 1989, p. 52)

Como entender a negação da negação proposta por Ruy Fausto? Na passagem da manufatura para a grande indústria, o movimento seria de negação do trabalho como unidade fundamental do processo produtivo, que na manufatura estaria alicerçada na prevalência da base técnica artesanal. Todavia, essa negação, na direção da objetivação do processo de trabalho, significaria a superação do caráter subjetivo do processo pela afirmação do trabalhador enquanto apêndice de uma máquina. Só assim se pode entender o fato de que, sob a grande indústria, ocorre a introdução massiva de maquinaria mas a produção de riqueza continuaria dependendo do trabalho. Posteriormente, através de importante alteração tecnológica, chegar-se-ia à “máquina da pós-grande indústria”, a qual representaria a negação da negação da subjetividade do processo realizada pela grande indústria. Com as novas máquinas, superar-se-ia a noção do trabalho vivo imediato como apêndice da máquina, afirmando-se o trabalho vivo imediato como de natureza intelectual, ou como afirmamos anteriormente, como de gestão de um sistema técnico complexo. Esse movimento significaria restaurar a subjetividade perdida com a grande indústria. A natureza dessa transformação é assim colocada por Eleutério Prado, seguindo a trilha teórica proposta por Ruy Fausto, com um importante esclarecimento de ordem cronológica:

“Em *O Capital*, como é sabido, Marx apresenta explicitamente dois momentos lógicos do modo de produção capitalista: a manufatura e a grande indústria. No plano da história, a manufatura predomina, grosso modo, de meados do século XVI até o último terço do século XVIII. A partir de então, torna-se dominante a grande indústria. Ainda que não tenha feito qualquer previsão sobre o encerramento do período histórico da grande indústria, Marx anteviu aí – e de modo muito mais explícito no Borrador -, a possibilidade lógica de uma mutação do modo de produção, na qual **o trabalho deixaria de estar subordinado materialmente ao capital** (grifo nosso). Hoje, se pode dizer que o período da grande indústria abrange, grosso modo, apenas os primeiros dois terços do século XX e que, a partir de então, o capitalismo entrou num período de transição em que se torna cada vez mais importante a pós-grande indústria.”(PRADO, 2003, p.9)

Verifica-se que o conceito essencial para a caracterização da grande indústria, e para entender o movimento de sua superação, é que nela ocorre a subordinação material do trabalho ao capital. Tudo depende, portanto, como já afirmamos, de uma suposição fundamental, assumida de forma *ad hoc*: a grande indústria caracteriza-se irremediavelmente pelo trabalho “apendicizado”. Sendo assim, toda a brilhante análise de Marx nos *Grundrisse*, que supera essa forma de entender o trabalho vivo imediato, só poderia ser realizada fora da grande indústria. Da mesma forma, a explicitação da natureza auto-contraditória do capital presente nos *Grundrisse* e explicitada minuciosamente por Ruy Fausto também teria que ser jogada para fora da grande indústria. Sob esta ótica, as forças produtivas capitalistas sob a grande indústria teriam um grau não desprezível de mediocridade, não fazendo jus aos famosos elogios de Marx.

Na tentativa de procurar as razões que podem estar por trás do argumento de Ruy Fausto, iremos nos valer de reflexões que realizamos em texto anterior, que teve como tema os avanços e o recuo de Marx acerca da noção da abolição do trabalho. (MORAES NETO, 2003). Lembremos, antes de mais nada, a menção de Ruy Fausto à postura menos otimista de Marx em *O Capital* quanto à possibilidade histórica da abolição do trabalho : sob quaisquer relações sociais de produção, “a ‘necessidade’ se manteria”. A frase de Marx ao final do capítulo “A fórmula trinitária” é, a esse respeito, bastante clara:

“De fato, o **reino da liberdade** começa onde o trabalho deixa de ser determinado por necessidade e por utilidade exteriormente imposta; por natureza, situa-se além da esfera da produção material propriamente dita. O selvagem tem de lutar com a natureza para satisfazer as necessidades, para manter e reproduzir a vida, e o mesmo tem de fazer o civilizado, sejam quais forem a forma de sociedade e o modo de produção. Acresce, desenvolvendo-se, o reino do imprescindível. É que aumentam as necessidades, mas, ao mesmo tempo, ampliam-se as forças produtivas para satisfazê-las. A liberdade nesse domínio só pode consistir nisto: o homem social, os produtores associados regulam racionalmente o intercâmbio material com a natureza, controlam-no coletivamente, sem deixar que ele seja a

força cega que os domina; efetuam-no com o menor dispêndio de energias e nas condições mais adequadas e mais condignas com a natureza humana. Mas esse esforço situar-se-á sempre no reino da necessidade. Além dele começa o desenvolvimento das forças humanas como um fim em si mesmo, o reino genuíno da liberdade, o qual só pode florescer tendo por base o reino da necessidade. E a condição fundamental desse desenvolvimento humano é a redução da jornada de trabalho.” (MARX, 1975, p.942)

No mencionado trabalho, consideramos que a famosa frase acima estaria amplamente determinada pelas características apontadas para o trabalho junto à máquina na frase abaixo do capítulo “Maquinaria e Grande Indústria”. Consideramos que esta deve ser a máquina da grande indústria de Ruy Fausto:

“Embora a maquinaria, tecnicamente, lance por terra o velho sistema da divisão do trabalho, continua ele a sobreviver na fábrica como costume tradicional herdado da manufatura, até que o capital o remodela e consolida de forma mais repugnante como meio sistemático de explorar a força de trabalho. A especialização de manejar uma ferramenta parcial, uma vida inteira, se transforma na especialização de servir sempre a uma máquina parcial. Utiliza-se a maquinaria, para transformar o trabalhador, desde a infância, em parte de uma máquina parcial. Assim, não só se reduzem os custos necessários para reproduzi-lo, mas também se torna completa sua desamparada dependência da fábrica como um todo, e, portanto, do capitalista. Como sempre, é mister distinguir entre a maior produtividade que se origina do desenvolvimento do processo social de produção e a que decorre da exploração capitalista desse processo.”(MARX, 1975, p.482-483)

Em *O Capital*, Marx explicita a existência de dois padrões produtivos para a produção à base da maquinaria: “sistema de máquinas” e “cooperação simples de máquinas”. O primeiro deles, visualizado por Marx na fiação, inteiramente baseado no princípio da continuidade dos processos produtivos, ajusta-se perfeitamente aos conceitos expostos nos *Grundrisse*, como se pode depreender diretamente da caracterização feita por Marx:

“A máquina-ferramenta combinada, que consiste num sistema coordenado de várias espécies isoladas ou agrupadas de máquinas-ferramenta, é tanto mais perfeita quanto mais contínuo é o processo em toda a sua extensão, isto é, quanto menos for interrompido o trânsito da matéria-prima da primeira à última etapa, e quanto mais o mecanismo elimina a interferência humana, levando a matéria-prima de uma fase a outra . Na manufatura, o isolamento dos processos parciais é um princípio fixado pela própria divisão do trabalho; na fábrica mecanizada, ao contrário, é imperativa a continuidade dos processos parciais.”(MARX, 1975, p. 434)

Já o padrão produtivo denominado por Marx de “cooperação simples de máquinas” era por ele visualizado fundamentalmente na tecelagem e, naquela forma histórico-concreta, claramente não se ajustava às colocações dos *Grundrisse*. Acreditamos que a mencionada

frase de Marx, na qual (ainda que ele pareça não desejar) se eterniza o trabalho apendicizado como imperativo tecnológico, está inteiramente informada por este padrão. Assumi-lo como caracterizador da produção sob a maquinaria significaria assumir “a perpetuidade do padrão ‘um homem / uma máquina’”, tal como visualizava Marx na atividade de tecelagem”. (MORAES NETO, 2003, p.15) Se essa prisão a um detalhe histórico da maquinaria pode explicar metodologicamente o recuo perpetrado por Marx sobre a viabilidade técnica da abolição do trabalho, ela também pode explicar a “maquinaria da grande indústria” para Ruy Fausto, a qual eternizaria o trabalho apendicizado à máquina. Para nós, está claro o equívoco de Marx, de dupla natureza: se ele mesmo afirma a existência dos dois padrões (sistema de máquinas e cooperação simples de máquinas), como pode considerar o segundo como característica genérica da produção sob a maquinaria? Além disso, ele mesmo admitiu que o sistema produtivo sofreria contínuo aperfeiçoamento, o que permitiria portanto observar, como tendência, a superação do padrão “um trabalhador / uma máquina” para o caso da cooperação simples de máquinas. Para nós, todavia, esse equívoco de Marx, que no mencionado texto anterior consideramos um desdobramento de um percurso metodológico em direção ao chamado “chão de fábrica”, não inoculou todo o percurso teórico de *O Capital*, pois isto teria posto por terra até mesmo o fundamental suposto de um crescimento significativo da composição orgânica do capital, cujos desdobramentos para a análise econômica do capitalismo é ocioso lembrar.

De forma aparente paradoxal, portanto, as forças produtivas capitalistas de seu momento histórico permitiram a Marx todas as ilações sobre a forma mais avançada possível de produção material, ou, em outras palavras, permitiram esclarecer o **caminho brilhante** das forças produtivas capitalistas a partir da introdução da máquina, bem como geraram um “desvio teórico”, um momento de equívoco. A nosso juízo, assim se explica a consideração de Ruy Fausto de que a grande indústria teria estado irremediavelmente presa a um caminho nada brilhante, suposto que daria sentido ao próprio conceito de pós-grande indústria, esta sim concretizadora do brilhantismo admitido por Marx para as forças produtivas desenvolvidas pelo capital. Para nós, todavia, a maquinaria, desde seus primeiros passos, já possuía todos os elementos necessários à visualização da forma mais avançada possível da produção, qual seja, a transformação da mesma numa “aplicação tecnológica da ciência”. Nesse sentido, os *Grundrisse* estão “colados” ao início da segunda metade do século XIX, caracterizando portanto um trabalho científico de excepcional qualidade, e não futurologia.

Tendo discutido a primeira questão por nós colocada, a da ligação da análise do processo de trabalho realizada nos *Grundrisse* com o momento histórico de sua geração, procuraremos

a seguir acompanhar o rebatimento histórico da obra já concluída. Caminharemos portanto em direção ao surpreendente século XX.

2. Os *Grundrisse* e o século XX

Nosso objetivo nesse item é discutir o grau de *grundrissização* do século XX. Em outras palavras, em que medida a natureza extremamente avançada das forças produtivas presente nos *Grundrisse* teria se manifestado ao longo do século XX. A questão não é trivial, pois, por um lado, como acreditamos, Marx só pôde realizar sua reflexão a partir das forças produtivas existentes efetivamente em sua época; por outro lado, para importantes autores, só a partir da relevante mudança tecnológica ocorrida nas duas últimas décadas do século XX é que foram geradas forças produtivas verdadeiramente *grundrisseanas*. Ora, se ao longo do século XX, os processos de trabalho tivessem se conformado crescente e persistentemente à forma explicitada nos *Grundrisse*, então não haveria necessidade de mudar para se *grundrissizar*. Para nós, por um lado, a natureza atual das forças produtivas capitalistas ajusta-se como uma luva à análise efetuada nos *Grundrisse* - referenciada no início da segunda metade do século XIX - e, por outro, é fruto de um importante movimento recente de avanço nas forças produtivas, coisa que nos coloca num impasse. Resumamos o impasse: há rebatimento dos *Grundrisse* no século XIX; há grande mudança recente nos processos de trabalho; há perfeito rebatimento dos *Grundrisse* no atual momento histórico. A “chave” para a solução do impasse está nas surpresas pregadas pelo século XX no que diz respeito ao desenvolvimento das forças produtivas capitalistas. Nossa tentativa de esclarecer esse ponto será realizada a partir dos dois segmentos produtivos industriais mais importantes no século XX, quais sejam, a indústria de processo contínuo e a indústria metal-mecânica.

2.1. Os *Grundrisse* e a indústria de processo contínuo

Todo o segmento produtivo industrial de processo contínuo ajustou-se perfeitamente, ao longo de todo o século XX, e de maneira sempre crescente, aos preceitos teóricos dos *Grundrisse* acerca da natureza dos processos de trabalho. A natureza da produção desse segmento, voltada à mudança no conteúdo dos objetos de trabalho, permite caracterizá-la à perfeição como uma “aplicação tecnológica da ciência”. Em muitos casos, só através da corporificação do conhecimento científico-tecnológico nas máquinas e equipamentos é possível tornar viável o processo de produção, dado o grau de agressividade das matérias-

primas e do próprio processo às possibilidades do ser humano. Em outros, como é o caso da siderurgia, ocorreu produção sob bases semi-artesanais, mas já ao final do século XIX ocorreu intenso processo de transformação tecnológica, de forma a encaminhá-la rapidamente na direção daquilo que temos chamado de “leito da automação”, historicamente inaugurado pela indústria têxtil no século XIX.

Acreditamos que as citações abaixo falam por si sós a respeito do *grundrissianismo* desses processos produtivos:

“Uma primeira característica dos processos de produção contínuos é que as matérias-primas e os insumos, após entrarem no processo produtivo, não são facilmente distintos ou divisíveis entre si e em relação ao produto final. Os atos essenciais de produção neste tipo de indústria dizem respeito a uma série de reações físico-químicas que se desencadeiam a partir ou da mistura de reagentes ou da alteração de parâmetros (em geral pressão, temperatura, volume, densidade e velocidade) que influenciam de modo sucessivo ou simultâneo a obtenção do produto final. É nesse sentido que tradicionalmente utiliza-se a distinção entre indústrias de forma, onde o processo é constituído por operações cujo objetivo é imprimir uma forma exterior adequada à matéria utilizada através dos princípios de produção mecânica e indústrias de propriedade, nas quais se visa a obtenção de parâmetros físico-químicos adequados ao produto final, alterando a estrutura interna da matéria por intermédio dos princípios de produção química. Através destes, torna-se possível superar inúmeros obstáculos tecnológicos que se contrapõem à continuidade da produção. Tais características se refletirão do ponto de vista dos equipamentos que servem de suporte aos sistemas de produção contínuos. Ao invés de máquinas específicas e discretas realizando cada uma delas uma operação parcial, o equipamento parece ser um só, interligado, e o máximo que se consegue distinguir são etapas no interior dos processos de fabricação.” (FERRO, TOLEDO & TRUZZI, 1985, p. 6-7)

“Por suas características, essa indústria representa o estágio mais avançado, a vanguarda mesmo, do processo de automação industrial, e gradativamente outros tipos de indústria vêm se assemelhando a ela, devido ao aumento dos níveis de integração, interdependência e continuidade dos processos produtivos, ...” (FERRO, TOLEDO & TRUZZI, 1985, p.1)

“Do ponto de vista econômico, a característica mais importante dos processos de produção do tipo contínuo é a desconexão existente entre o ritmo de trabalho e o ritmo de produção.” (FERRO, TOLEDO & TRUZZI, 1985, p. 31)

Estão postas há muito tempo, portanto, bem antes da automação recente de base microeletrônica, as condições para conformar o processo de trabalho nas indústrias de fluxo contínuo às prescrições *grundrisseanas*: processo produtivo como aplicação tecnológica da ciência, objetivação/cientificização do processo de trabalho, caráter crescentemente supérfluo do trabalho vivo imediato, constituição do grande autômata, continuidade dos processos produtivos, processo produtivo deixando de ser um processo de trabalho, trabalho vivo imediato como gestor de um sistema técnico complexo. A transição da automação do controle

dos parâmetros de processo para a forma microeletrônica representou apenas um aprofundamento nessa tendência.

A importância da indústria de processo contínuo, constituída por indústrias como “petroquímica, química, nuclear, siderúrgica, de bebidas, de alimentos, de cimento, de vidro, de borracha e outras” (FERRO, TOLEDO & TRUZZI, 1985, p. 2), para o desenvolvimento industrial no século XX permite, portanto, afirmar que, nessa relevante medida, este século esteve *grundrissizado*. A siderurgia serve como ilustração privilegiada dessa natureza conceitual da indústria de processo; um jornalista mostrou-se verdadeiramente estupefato com as mudanças ocorridas nessa indústria na virada do século XIX para o século XX, a partir da introdução do forno Siemens-Martin:

“É em Homestead que prodígios são realizados, tão deslumbrantes quanto os das Mil e uma noites. Aqui, máquinas dotadas de uma força de 100 gigantes movem-se obedientes a um toque, abrindo portas de fornalhas, levantando das chamas vivas enormes chapas de aço incandescentes, mais ou menos como uma criança levantaria uma caixa de fósforos da mesa. Duas destas máquinas, chamadas apropriadamente pelos trabalhadores de ‘Leviatã’ e ‘Behemoth’, parecem dotadas de inteligência. Cada uma delas é servida por um pequeno carro elétrico que corre sempre muito atarefado de um lado para outro, com seus movimentos controlados pelo monstro mais lerdo. Este pequeno serviçal pode estar num extremo da longa oficina e o Leviatã no outro; mas, tão logo parece enxergar seu gigante dono abrir a porta da fornalha e introduzir sua enorme mão para receber um novo pedaço de aço quente, então ele retorna feito um cachorrinho para seu dono e chega justamente no momento em que o enorme punho desloca-se com a fulgurante crosta de fundição: o Leviatã então gentilmente coloca esta crosta sobre as costas de seu auxiliar, e, para admiração de todos os espectadores, o pequeno aparelho caminha alegremente com o material para o fim do prédio da fábrica. Mesmo assim, continuam as surpresas; assim que o pequeno ajudante livra-se da crosta, a massa incandescente, duas vezes maior que uma grande mala de viagem, desliza em direção a uma plataforma rolante que a conduz à laminação. E nenhuma mão humana é vista em toda a operação.” (STONE, 1975, p.36)

Caminhemos agora em direção à surpreendente indústria metal-mecânica.

2.2- Os Grundrisse e a indústria metal-mecânica

Conforme afirmamos em outro lugar, “não temos dúvida de que a metal-mecânica reservaria muitas surpresas a Marx; imaginemos sua reação ao ler num texto escrito e publicado na Inglaterra em 1985: ‘(...) Consideremos, por exemplo, o *skill* na metalurgia: na *mould industry* (indústria de forma) leva de 10 a 12 anos o período de aprendizagem para um *craftperson* amadurecer’ (KAPLINSKY, 1985, p.436). Não menos surpreendente deveria ser uma visita à ainda tão atual ‘maravilha da indústria do século XX’, a linha de montagem

fordista, que leva ao máximo desenvolvimento a proposta taylorista. As razões para a surpresa estão colocadas em nosso trabalho *Marx, Taylor, Ford: as forças produtivas em discussão*, onde procuramos desenvolver a idéia de que **‘o fordismo fundamenta-se num desenvolvimento brutal das características próprias do trabalho sob a forma manufatureira’**” (MORAES NETO, 1995, p.64)

Mantenhamo-nos na surpresa fundamental do século XX : o taylorismo-fordismo. A nosso juízo, essa forma de produção não deve ser vista como uma manifestação daquilo que Marx nos havia informado acerca da natureza especificamente capitalista do processo de trabalho, como afirma enfaticamente, por exemplo, Benjamin Coriat:

“Tudo o que Marx anuncia em relação às características especificamente capitalistas do processo de trabalho (parcelamento de tarefas, incorporação do saber técnico no maquinismo, caráter despótico da direção), o realiza Taylor, ou, mais exatamente, lhe dá uma extensão que até então não havia tido.” (CORIAT, 1976, p.107)

Para nós, o taylorismo-fordismo merece ser considerado, isto sim, como uma “reinvenção da manufatura” no século XX, agora inteiramente concentrada nas tarefas desprovidas de conteúdo. As citações abaixo resumem o essencial do argumento:

“... taylorismo caracteriza-se como uma forma avançada de controle do capital (com o objetivo de elevar a produtividade do trabalho) sobre processos de trabalho nos quais o capital dependia da habilidade do trabalhador... De que forma? Através do controle de todos os tempos e movimentos do trabalhador; ou seja, do controle de todos os passos do trabalho vivo. Estamos bastante distantes da forma descrita por Marx do ajustamento da base técnica à determinações do capital: num momento mais avançado do desenvolvimento do capitalismo, à questão historicamente recolocada de sua dependência frente ao trabalho vivo, o capital reage de uma forma diferente: ao invés de subordinar o trabalho vivo através do trabalho morto, pelo lado dos elementos objetivos do processo de trabalho, o capital lança-se para dominar o elemento subjetivo em si mesmo. Esta ‘façanha’ do capital significa, em uma palavra, a busca da transformação do homem em máquina: ‘O princípio subjacente e que inspira todas essas investigações do trabalho é o que encara os seres humanos em termos de máquina’(BRAVERMAN, 1977, p.156).” (MORAES NETO, 1989, p. 34)

“O fordismo caracteriza o que poderíamos chamar de socialização da proposta de Taylor, pois, enquanto este procurava administrar a forma de execução de cada trabalho individual, o fordismo realiza isso de forma coletiva, pela via da esteira. A colocação de Marx de que, a partir da introdução da maquinaria, o trabalho vivo se submete ao trabalho morto, ou seja, que a questão da qualidade e do ritmo do processo se desloca do trabalho para a máquina, aparentemente se aplica também à linha de montagem (fordismo). Mas só na aparência, sendo essa todavia a forma de sua manifestação ao nível da consciência do trabalhador individual. Para esse trabalhador individual, colocado num determinado posto de trabalho de uma indústria de grande porte, o caminho da esteira, e portanto a intensidade do seu trabalho, parece algo imanente à própria esteira, como se brotasse mesmo da materialidade da esteira. Isto acontece com o sistema de máquinas, na medida em que, através da ciência, se lhe confere um movimento próprio de transformação do objeto de trabalho (daí a

superfluidade do trabalhador). Já no caso da esteira, se pensarmos no conjunto da linha em analogia com a máquina, as ferramentas dessa máquina são os trabalhadores com as ferramentas de trabalho. O ritmo do processo de trabalho não é uma propriedade técnica da esteira, mas sim algo a ser posto em discussão a cada momento pelo trabalhador coletivo.”(MORAES NETO, 1989, p. 36-37)

“Pode-se aplicar sem restrições para a linha de montagem a colocação feita por Marx para a manufatura: ‘A maquinaria específica do período da manufatura é, desde logo, o próprio trabalhador coletivo, produto da combinação de muitos trabalhadores parciais’.” (MORAES NETO, 1989, p. 51)

“Após essas considerações, chegamos à seguinte conclusão: o fordismo, a linha de montagem, é um desenvolvimento da manufatura, e não da maquinaria. A linha de montagem leva ao limite as possibilidades de aumento de produtividade pela via da manufatura, do trabalho parcelar.” (MORAES NETO, 1986, p. 33)

Em outro momento, já deixamos marcado o fato de que, com essa natureza conceitual, o taylorismo-fordismo de forma alguma se ajusta às forças produtivas analisadas por Marx nos *Grundrisse* (e, conforme colocamos, também no essencial em *O Capital*):

“A partir dessa correta compreensão conceitual da maquinaria, a entrada em cena no século XX do taylorismo – fordismo é, sem dúvida, causadora de perplexidade. Quem estuda o taylorismo observa que, no fundo, o que Taylor tenta fazer é transformar novamente o homem num instrumento de produção, analogamente ao que se havia tentado na fase pré-maquinaria. Essa visão do homem como instrumento de produção magnifica-se no fordismo. Ao encetar sua típica inovação, que é a linha de montagem, Ford não fez outra coisa senão coletivizar o taylorismo, com o recurso fundamental da esteira, que procura resolver o problema tipicamente manufatureiro do transporte. Na verdade, esta grande fábrica fordista, ao invés de significar a indústria por excelência, a forma mais avançada da produção capitalista, significou isto sim uma ‘reinvenção da manufatura’, uma coisa extremamente atrasada do ponto de vista do ponto de vista conceitual, a despeito de seu imenso sucesso do ponto de vista econômico, produtivo. A colocação de milhares de trabalhadores, uns ao lado dos outros, fazendo movimentos parciais, de forma alguma ajusta-se à noção marxista de produção à base de maquinaria. Por isso afirmamos acima: Marx não é Adam Smith. A grande indústria fordista não significa, portanto, uma ilustração do conceito marxista de grande indústria; na verdade significa sua negação.

Vale destacar que, embora amplamente disseminado, é equivocado considerar a forma de produção fordista como genérica, capaz de dar conta de uma maneira geral da atividade industrial capitalista ao longo do século XX. Ela é extremamente importante, mas não é generalizável; não se pode estendê-la, por exemplo, para os casos das indústrias têxtil e de fluxo contínuo, que há muito tempo se ajustaram à produção automatizada. O caminho do taylorismo-fordismo significa na verdade um ‘desvio mediocrizante’ do capitalismo no que se refere ao desenvolvimento das forças produtivas, amplamente vinculado à indústria metal-mecânica. Afinal, não é nada brilhante colocar o ser humano em atividades sem conteúdo, e medir seus tempos e movimentos como um instrumento de produção, assim como não é nada brilhante colocar milhares de pessoas, umas ao lado das outras, fazendo movimentos repetitivos. Isto não tem nada a ver com a utilização da ciência como força produtiva, não faz jus à colocação de Marx do brilhantismo do capitalismo quanto ao desenvolvimento das forças produtivas.” (MORAES NETO, 2000, p. 10)

Sob o ponto de vista explicitado nas citações acima, o século XX teria uma parcela extremamente relevante de suas forças produtivas de características inteiramente *desgrundrissizadas*. Toda a expressiva parcela taylor-fordicizada da produção esteve lastreada em forças produtivas extremamente atrasadas no sentido conceitual/marxista. Pode-se, portanto, afirmar que o século XX esteve apenas parcialmente ajustado aos *Grundrisse*, concentrando-se esse ajuste em grande medida na indústria de processo contínuo. Ao final do século XX, o movimento de intenso progresso tecnológico encetado pela incorporação da microeletrônica nos processos produtivos não teve um impacto de natureza conceitual nessa indústria de processo; o que ocorreu foi aprofundamento da mesma no “leito da automação” já de há muito trilhado. Coisa radicalmente diferente aconteceu com o segmento taylorista-fordista, fortemente concentrado na indústria metal-mecânica de produção seriada, no qual a introdução da automação de base microeletrônica significou sem dúvida um momento de caráter revolucionário, com superação abrupta do atraso taylorista-fordista. É dessa forma que, para nós, é possível entender a existência de um revolucionamento das forças produtivas ao final do século XX: tratou-se de dar fim ao “desvio mediocrizante” do taylorismo-fordismo, levando, de forma abrupta, todos os segmentos produtivos aí incluídos para o “caminho brilhante” das forças produtivas capitalistas detectado por Marx ao estudar o século XIX. Podemos a isto denominar de **um grande salto conceitual em direção ao passado**. Estamos dessa forma chegando a uma possível resposta à indagação feita no início deste texto. Vale mencionar que essa maneira de ver não só se diferencia, mas pode também explicar os motivos da proposta de Ruy Fausto. Para tanto, nos valeremos de duas citações de Eleutério Prado, pois adicionam elementos fundamentais, apenas subentendidos em Ruy Fausto. A primeira, já efetuada, esclarece a “colagem” histórica dos três momentos das forças produtivas capitalistas, sendo que nos interessa particularmente o momento da transição da grande indústria para a pós-grande indústria: os anos 70 do século XX. Claramente está proposto, ainda que não explicitado, que o elemento fundamental dessa passagem teria sido a crise do processo de trabalho taylorista-fordista ocorrida na transição dos anos 60 para os anos 70, que depois teria se engatado na introdução da automação de base microeletrônica a partir da década de 80 (deixando de lado aqui, sem qualquer efeito sobre o argumento, a questão do entendimento do ohnoísmo). Em poucas palavras, a grande indústria se iniciaria ao final do século XVIII e predominaria até o início dos anos 70 do século XX, o que incluiria, como sua última etapa, o taylorismo-fordismo. A noção de que este está inteiramente incorporado ao conceito de grande indústria está também explicitada por Eleutério Prado: “Já **na fase**

fordista da grande indústria (grifo nosso)...” (PRADO, 2003, p.11). Desde logo, essa visão genérica do taylorismo-fordismo, como representativo da totalidade dos processos de trabalho durante a maior parte do século XX não nos parece correta, como já colocamos aqui, e temos colocado em vários momentos. Todavia, o ponto aqui não é este, mas sim procurar a razão de outra argumentação que sempre nos pareceu equivocada, qual seja, a da existência de uma linha de continuidade entre o processo de trabalho analisado por Marx e o taylorismo-fordismo. Em vários lugares, temos nos manifestado criticamente à visão de Coriat de uma linha direta Marx-Taylor, explicitada na citação já efetuada neste texto. Esta forma de ver encontra-se magnificada na seguinte observação de José Ricardo Tauile: “A título meramente de ironia, parece que Taylor tinha lido Marx e aplicou suas idéias a favor do desenvolvimento capitalista.” (TAUILE, 2001, p.97). Todavia, enquanto para Coriat o taylorismo-fordismo ilustra à perfeição o caráter do processo de trabalho especificamente capitalista conforme Marx, para Ruy Fausto ele somente se ajustaria a um momento parcial da análise de Marx, qual seja, o da grande indústria, encontrado em *O Capital*, não se ajustando ao outro momento da análise, o da pós-grande indústria, encontrado nos *Grundrisse*. A segunda parte da proposta de Ruy Fausto é para nós totalmente correta, com a adaptação de que, para nós, o taylorismo-fordismo não se ajusta à proposição genérica de Marx da produção sob a égide da máquina. Já a primeira parte, relativa ao ajustamento grande indústria / taylorismo-fordismo, é de compreensão bastante exigente. Parece-nos que o caminho para tanto está na **homologia entre a cooperação simples de máquinas vista por Marx em *O Capital*, responsável pelo seu recuo teórico quanto à abolição do trabalho, e a linha de montagem fordista**. Nos dois casos, se teria a eternização do trabalho alienado. No primeiro, se teria efetivamente, como característica eterna, a subordinação material do trabalho ao capital. No segundo, se teria tal subordinação como aparência, posta pelo caminhar da esteira transportadora. Talvez esteja nessa homologia também a explicação para o caminho teórico de Coriat, com a diferença de que, para este, o desvio provocado pela cooperação simples de máquinas em Marx caracterizaria a obra deste como um todo, enquanto para Ruy Fausto caracterizaria apenas o Marx de *O Capital*.

A partir das colocações acima, seria então lícito afirmar que a emergência histórica do taylorismo-fordismo teria exacerbado os efeitos do desvio analítico de Marx. Caso o século XX tivesse caminhado amplamente pelo “leito da automação”, tal como se verificou para os casos da indústria têxtil e de fluxo contínuo, então o desvio analítico de Marx não teria tido qualquer desdobramento teórico, e muito provavelmente teria sido desconsiderado, em benefício do “caminho brilhante” das forças produtivas capitalistas. Todavia, o “desvio

mediocrizante” do taylorismo-fordismo, extremamente importante pelo peso relativo dos segmentos que aí caminharam no século XX, produziu, por homologia, um engate com o desvio de Marx.

Vejamos finalmente a questão do ajuste dos *Grundrisse* ao século XXI. Para tanto, iremos, para efeito de organização da exposição, considerar o resultado das transformações tecnológicas ocorridas ao longo das duas últimas décadas do século XX como caracterizando as forças produtivas do século XXI.

3. Os *Grundrisse* e o século XXI

Se são diferentes os caminhos, é o mesmo o ponto de chegada: o século XXI é e será inteiramente *grundrisseano*. Esta parece ser uma visão bastante disseminada, sendo a análise das forças produtivas realizada por Marx nos *Grundrisse* uma referência fundamental para o entendimento do atual momento histórico, como o demonstra o amplo uso que dela fazem Antonio Negri e Maurizio Lazzarato em seus esforços para a caracterização do trabalho em nossos dias (NEGRI & LAZZARATO, 2001) Também nesse caso, a “colagem” dos *Grundrisse* à História se dá por força da superação de uma fase inteiramente caracterizada pelo fordismo. Para nós, teria ocorrido na verdade uma abrupta mudança de rota dos segmentos tayloristas-fordistas em direção ao caminho brilhante das forças produtivas capitalistas:

“O revolucionamento ocasionado pela aplicação da microeletrônica nos processos industriais é de caráter parcial, com efeitos concentrados na metal-mecânica; sua consequência será a de trazer essa indústria para o leito da automação, no qual já caminham há muito tempo ramos industriais tecnologicamente mais avançados.” (MORAES NETO, 1986, p.39)

“A concorrência inter-capitalista à escala mundial e as possibilidades abertas pelo conhecimento científico estão deslocando a fração (nada desprezível) ‘smithiana/bravermaniana’ [ou seja, taylorista-fordista] em direção ao leito comum da automação, ou melhor, ao leito teórico marxista. Numa terrível ironia, a História faz com que, justamente num momento de crise aguda das experiências socialistas, nada soe mais atual para as sociedades capitalistas avançadas do que as seguintes palavras de Marx: ‘Desde que o trabalho, na sua forma imediata, deixa de ser a fonte principal da riqueza, o tempo de trabalho deixa e deve deixar de ser a sua medida, e o valor de troca deixa portanto também de ser a medida do valor de uso. O sobretrabalho das grandes massas deixou de ser a condição do desenvolvimento da riqueza geral, tal como o não-trabalho de alguns deixou de ser a condição do desenvolvimento das forças gerais do cérebro humano.’ (MARX, 1978, p.228)” (MORAES NETO, 199a5, p.74)

Seja como for, os *Grundrisse* estão de agora em diante inteiramente “colados” à História. Só agora temos toda a produção industrial sob a égide da máquina, a qual, conceitualmente, representa um “fim da História”: **não é possível superar a máquina**. Como resultado desse movimento verifica-se a exacerbação da tão famosa contradição posta por Marx entre as forças produtivas e as relações de produção capitalistas. Isso tem gerado, como é usual em períodos de transição (e tomo este termo emprestado de Eleutério Prado), extrema dificuldade teórica, coisa bastante bem ilustrada pelas análises de Negri (NEGRI & HARDT, 2001 ; NEGRI & LAZZARATO, 2001) Para os objetivos deste texto, todavia, já cumpridos segundo nosso ponto de vista, vale apenas lembrar que as forças produtivas capitalistas estão historicamente inteiramente *grundrissizadas* tendo ao seu lado os escombros do chamado socialismo real. Realmente, não se pode criticar a História por falta de criatividade !

Abstract

The aim of this paper is to understand how Marx's analysis of the capitalist productive forces in *Grundrisse* can constitute a fundamental reference to the study of the productive forces at present, which are the result of huge recent changes. For that, the following issues are discussed: analysis of *Grundrisse* in relation to its historical moment (middle of 19th century); differences between the labor process analysis in *Grundrisse* and in *Capital*; nature of the productive forces in the 20th century (process industry and Taylorism-Fordism) and its degree of adjustment to *Grundrisse*; nature of the revolutionary process observed at the end of the 20th century; productive forces in the 21st century and its “adhesion” to *Grundrisse*.

Referências bibliográficas

- ARISTÓTELES (1995) *A Política*. São Paulo, Edipro
- BRAVERMAN, Harry (1977) *Trabalho e capital monopolista*. Rio de Janeiro, Zahar
- CORIAT, Benjamin (1976) *Ciencia, técnica y capital*. Madri, H. Blume
- D'ALEMBERT (1974) *A Enciclopédia: textos escolhidos*. Lisboa, Editorial Estampa
- FAUSTO, Ruy (1989) A ‘pós-grande indústria’ nos *Grundrisse* (e para além deles). *Lua Nova*, São Paulo, número 19
- FERRO, TOLEDO & TRUZZI (1985) *Automação e trabalho em indústrias de processo contínuo*. Universidade Federal de São Carlos (mimeo)
- KAPLINSKY, Raphael (1985) Electronics-based Automation Technologies and the Onset of Systemofacture: Implication for Third-World Industrialization. *World Development*, vol.13, n.3
- MARX, Karl (1978) *Elementos fundamentales para la critica de la economia política (Grundrisse) 1857-1858*. México, Siglo Veintiuno
- MARX, Karl (1975) *O Capital*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira
- MORAES NETO, B.R. (1986) Maquinaria, taylorismo e fordismo: a reinvenção da manufatura. *Revista de Administração de Empresas*, FGV, São Paulo, vol.26, n.4

-
- (1989) *Marx, Taylor, Ford: as forças produtivas em discussão*. São Paulo, Brasiliense
-
- (1995) Automação e trabalho: Marx igual a Adam Smith? *Estudos Econômicos*, IPE-FEA-USP, São Paulo, vol.25, n. 1
-
- (2000) Marx e o processo de trabalho no final do século. *Pesquisa & Debate*, PUC-SP, vol.11, n.2
-
- (2003) *O percurso teórico da “abolição do trabalho” em Marx: avanços e recuo*. Anais do VIII Encontro Nacional de Economia Política, Florianópolis, SC
- NEGRI, A. & LAZZARATO, M. (2001) *Trabalho imaterial: formas de vida e produção de subjetividade*. Rio de Janeiro, DP&A Editora
- NEGRI, A. & HARDT, M. *Império*, Rio de Janeiro – São Paulo, Editora Record
- PRADO, Eleutério (2003) *Pós-grande indústria: trabalho imaterial e fetichismo*. Anais do VIII Encontro Nacional de Economia Política, Florianópolis, SC
- ROSDOLSKY, Roman (1985) *Genesis y estructura de El Capital de Marx*. México, Siglo Veintiuno Editores
- STONE, Katherine (1975) The Origins of Job Structures in the Steel Industry. In: EDWARDS, R., REICH, M. & GORDON, D. (orgs) *Labor Market Segmentation*. Boston, D.C. Heath
- TAUILE, J.R. (2001) *Para (re)construir o Brasil contemporâneo: trabalho, tecnologia e acumulação*. Rio de Janeiro, Contraponto