

VII Seminário FESPSP - “Na encruzilhada da democracia: Instituições e Informação em tempos de mudança”.

24 a 28 de setembro de 2018

GT 2: Trabalho e trabalhadores

**A fábrica disciplinadora de comportamentos:  
um diálogo entre Michel Foucault e Frederick W. Taylor**

Marcelo Limão Gonçalves<sup>1</sup> – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo

**Resumo**

O presente artigo estabelece relações entre o nascimento da “sociedade disciplinar”, no século XVIII, e a origem da “administração científica”, no final do século XIX, a partir da leitura, interpretação e revisão crítica das obras “Vigiar e punir”, de Michel Foucault e “Princípios de administração científica”, de Frederick W. Taylor. A hipótese confirmada demonstra que os resultados obtidos pela implementação das tecnologias disciplinares formaram as bases para a concepção e ampla introdução dos métodos tayloristas nos processos produtivos. O adestramento dos trabalhadores, visando sua correção e transformação, está no cerne de um processo mais abrangente: modificar os comportamentos dos indivíduos, tornando seus corpos úteis economicamente e, ao mesmo tempo, dóceis no campo político.

Palavras-chave: Trabalho. Taylorismo. Sociedade disciplinar. Panoptismo.

**Introdução**

O presente artigo explora as relações entre o surgimento da chamada “sociedade disciplinar”, no século XVIII, e o modelo de “gerência científica” do trabalho, concebido nas décadas finais do século XIX e início do XX.

A hipótese da pesquisa estabelece que as formulações propostas por Taylor só tiveram êxito em razão de uma “sociedade disciplinar” – descrita por Foucault – já encontrar-se consolidada. Assim, algumas perguntas aparecem: o que caracteriza

---

<sup>1</sup> Graduando em sociologia e política. E-mail: mlimao@uol.com.br

uma sociedade como sendo disciplinar? que fatores históricos estruturantes estão presentes neste surgimento? quais relações podem ser estabelecidas entre os “dispositivos disciplinares” e a “gerência científica”?

O artigo apresenta, como objetivo geral, uma revisão crítica de duas obras a fim de apontar as transformações ocorridas na organização do trabalho, e que decorrem de alterações mais amplas do modo de produção e acumulação capitalista. Mais especificamente a pesquisa correlacionará o modelo de fábrica descrito por Foucault, com seus dispositivos disciplinares, e o modelo de administração científica elaborado por Taylor.

A literatura aponta o papel central do trabalho na vida e na subjetividade dos indivíduos. “Sabemos que é a partir do trabalho, em sua realização cotidiana, que o ser social se distingue de todas as formas pré-humanas” (ANTUNES, 2004, p. 7). Portanto estudar como se realiza o trabalho e por quais razões o fazemos da maneira como fazemos torna-se fundamental, sobretudo pelos desdobramentos do trabalho nas demais esferas social, cultural, política e econômica.

O ponto de partida é a obra “Vigiar e punir” do filósofo francês Michel Foucault, que apresenta as fábricas como “instituições disciplinares” e permite destacar suas “tecnologias disciplinares”, utilizadas para obter controle e sujeição dos indivíduos, tornando-os “úteis e dóceis”; instaurando um poder que extrai a máxima utilidade desses corpos ao menor custo.

Em seguida a pesquisa identificou como a dinâmica das “tecnologias disciplinares” foi cooptada e aplicada nas fábricas tayloristas, por meio da interpretação da obra original “Princípios de administração científica”, publicada por Taylor em 1911, e cotejada pela obra “Trabalho e capital monopolista”, de Harry Braverman, que oferece críticas contundentes ao modelo, sobretudo pelos efeitos negativos resultantes da aplicação da “gerência científica” na organização e execução do trabalho.

Ao final uma proposta de continuidade na pesquisa é sugerida, a partir da investigação das permanências e rupturas do taylorismo na organização do trabalho nos dias de hoje.

## **1. O nascimento da “sociedade disciplinar”**

Esta seção pretende recuperar e destacar o que Foucault tinha como principal problema de pesquisa na obra “Vigiar e punir”; questionava ele: como, em um

espaço de tempo tão pequeno, cerca de três décadas – na passagem do século XVIII para o XIX – passamos de uma sociedade tradicional ao punir os crimes, para outra, denominada “sociedade disciplinar”?

Na primeira parte do livro, intitulado “suplício”, o autor inicia o capítulo “o corpo dos condenados” descrevendo em minúcias a aplicação de um suplício como pena para o crime cometido por um condenado. A ação incluía ferimentos com tenazes de aço quente atravessando partes de seu corpo, até o ponto final, o esquartejamento, auxiliado por 4 cavalos, cada um atado a um membro. A pena, aplicada na França em 2 de março de 1757, é contraposta com o regulamento de uma casa de detenção, três décadas mais tarde (na mesma França), em que os condenados são confinados e suas atividades são estritamente determinadas e controladas. No regulamento, cada artigo expressa um detalhamento do tempo e do local onde as atividades deveriam ocorrer. De um lado o suplício punindo o crime a partir do sofrimento do corpo e, de outro, a punição a partir do confinamento e estrito controle das atividades do condenado. Foucault ressalta que, em menos de meio século, operou-se uma modificação importante:

o desaparecimento dos suplícios (...) em algumas dezenas de anos, desapareceu o corpo supliciado, esquartejado, amputado, marcado simbolicamente no rosto ou no ombro, exposto vivo ou morto, dado como espetáculo. Desapareceu o corpo como alvo principal da repressão penal (2008, p. 12).

Não se trata de um fenômeno que muda de uma hora para outra, mas sim um período de transição em que o suplício e o confinamento convivem, porém com a diminuição do primeiro e a ampliação do segundo. Nas práticas punitivas ocorre a supressão do espetáculo público e a anulação da dor causada no corpo do condenado. O processo penal e a punição tornam-se mais velados, menos expostos.

Mas o suplício e o confinamento do condenado não seriam práticas igualmente aplicadas sobre o corpo?

Para atingir os objetivos da punição passa-se do suplício que provoca um sofrimento do corpo para a segregação deste, visando sua transformação ou reparação. Com efeito, apresenta-se não mais um espetáculo da punição, mas sim um dispositivo que extrai dela sua maior eficácia, alcançando a máxima economia na ação de punir. Os termos “eficácia” e “economia” ganham destaque.

O problema de pesquisa para Foucault é o de compreender por que, num intervalo tão pequeno em termos de tempo histórico, entre vinte e trinta anos,

ocorreu esta passagem na Europa ocidental. Interessava-lhe demonstrar a ação punitiva como um fenômeno social, ou seja, a relação entre um novo tipo de poder, o poder disciplinar, que controla, vigia e pune os corpos, e os desdobramentos para as relações sociais, culturais, políticas e econômicas.

O castigo deixa de acometer o corpo do condenado para atuar em sua alma. “À expiação que tripudia sobre o corpo deve suceder um castigo que atue, profundamente, sobre o coração, o intelecto, a vontade, as disposições” (FOUCAULT, 2008, p. 18).

Observa-se a partir daí uma mudança no regime de punição, que fere e incapacita o criminoso, para outro que preserva seu corpo intacto, mas atua em sua subjetividade, com restrições e impedimentos. Não é somente punir, mas que essa punição obtenha a cura e cause um efeito positivo de prevenir futuros erros. Cabe

mostrar que as medidas punitivas não são simplesmente mecanismos “**negativos**” que permitem reprimir, impedir, excluir, suprimir; mas que elas estão ligadas a toda uma série de efeitos **positivos** e úteis que elas têm por encargo sustentar (Idem, pp. 24-25, negritos nossos).

O ponto fundamental é o tratamento da punição não mais como algo negativo, que simplesmente segrega, que exclui da sociedade os indivíduos transgressores. Ao contrário, positiva-se a ação punitiva com a expectativa de correção do indivíduo perante a sociedade, e daí decorre toda uma série de tecnologias disciplinares de docilização dos corpos, de adestramento, de sujeição e transformação dos indivíduos.

Há uma razão histórica muito clara para explicar a mudança. Trata-se da estreita relação entre “regimes punitivos” e “sistemas produtivos”. Foucault recupera os autores Rusche e Kirchheimer para apontar tais relações, ocorridas em 4 grandes movimentos:

numa economia servil, os mecanismos punitivos teriam como papel trazer mão-de-obra suplementar – e constituir uma escravidão “civil” ao lado da que é fornecida pelas guerras ou pelo comércio; com o feudalismo, e numa época em que a moeda e a produção estão pouco desenvolvidas, assistiríamos a um brusco crescimento dos castigos corporais – sendo o corpo na maior parte dos casos o único bem acessível; a casa de correção – o Hospital Geral, o Spinhuis ou Rasphuis – o trabalho obrigatório, a manufatura penal apareceriam com o desenvolvimento da economia de comércio. Mas como o sistema industrial exigia um mercado de mão-de-obra livre, a parte do trabalho obrigatório diminuiria no século XIX nos mecanismos de punição, e seria substituída por uma detenção com fim corretivo (Ibidem, p. 25)

Como resultado desta “tecnologia política do corpo” obtém-se indivíduos úteis, dóceis, economicamente produtivos e moralmente obedientes. Roberto Machado, na

introdução de “Microfísica do poder”, destaca o aspecto positivo de um dispositivo de poder disciplinar que produz no indivíduo um comportamento desejado. O duplo efeito é o de “aumentar a utilidade econômica e diminuir os inconvenientes, os perigos políticos; aumentar a força econômica e diminuir a força política” (MACHADO, 2017, p. 20).

Foucault chama esse tipo específico de poder de “disciplina” ou “poder disciplinar”. Não se pode localizá-lo em uma instituição, ou materializá-lo em um aparelho, pois as disciplinas operam para além de quaisquer fronteiras físicas, objetivas, como será observado adiante.

Este poder disciplinar, que visa atuar no corpo, está ligado, portanto, à sua utilização como mão-de-obra útil (economicamente) e dócil (politicamente) no sistema industrial de produção. Portanto o nascimento da “sociedade disciplinar” é resultado de uma importante transformação histórica, qual seja, a extensão progressiva dos dispositivos disciplinares ocorrida durante os séculos XVII e XVIII, em que técnicas disciplinares deixam de ser aplicadas em locais específicos para se multiplicar por todo o corpo social. Não surpreende a ampla aplicação das disciplinas nas fábricas e oficinas no decorrer do século XIX, período de ascensão do capitalismo monopolista industrial, bem como sua transformação e intensificação após a segunda metade do século XX.

Mas em quais bases o poder disciplinar está edificado? Quais são seus elementos constituintes? Na seção seguinte encontram-se as respostas.

## **2. As disciplinas: docilização e utilização dos corpos**

Durante a antiguidade clássica houve uma descoberta do corpo como objeto e alvo do poder. Havia toda uma atenção dedicada aos cuidados, manipulação, treinamento enfim, procedimentos para multiplicar as forças dos corpos e torná-los hábeis. A investigação com relação ao corpo tinha dois ramos: o “anátomo-metafísico”, que buscava compreender a anatomia e o funcionamento do corpo, e o “técnico-político”, formado por um conjunto de normas e regulamentos (militares, escolares) que procurava melhorar o rendimento da utilização do corpo. De um lado um corpo ao qual se compreende o funcionamento e de outro um corpo que pode ser submetido e utilizado, ou seja, que desenvolve “docilidade”. “É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado” (FOUCAULT, 2008, p. 118).

Uma vez que o controle sobre o corpo sempre existiu, quais seriam as mudanças ocorridas nos procedimentos para docilização, controle e utilização dos corpos no século XVIII? A resposta está no conceito de “disciplina” e de “poder disciplinar”.

Para apresentar o poder disciplinar, Michel Foucault mostra a transformação pela qual passou a figura ideal de um soldado. Ainda no início do século XVII a descrição desse soldado argumentava que se tratava de um sujeito que poderia ser reconhecido de longe, a partir dos sinais corporais.

No transcorrer do século XVII para o XVIII houve uma mudança importante. Um soldado não precisava mais ter características inatas. Qualquer indivíduo poderia ser transformado em um soldado, bastando submeter-se a um processo de adestramento que corrigiria sua postura, seus movimentos, que indicaria como e onde cada parte de seu corpo se deslocaria. Um soldado passa a ser algo que se fabrica. Nesse processo de criação,

lentamente uma coação calculada percorre cada parte do corpo, se assenhoreia dele. Dobra o conjunto, torna-o perpetuamente disponível, e se prolonga, em silêncio, no automatismo dos hábitos; em resumo, “foi expulso o camponês” e lhe foi dada a “fisionomia de soldado” (Idem).

Uma profunda manipulação das condutas passa a operar no corpo do recruta, fazendo com que ele, de maneira automática e sem questionamentos, mantenha a cabeça ereta, o peito estufado, o passo firme e assim por diante.

Ao definir o que é “poder disciplinar”, Foucault argumenta que se trata de um conjunto de métodos capaz de permitir um controle minucioso dos movimentos do corpo, sujeitando constantemente suas forças e impondo-lhe uma relação de “docilidade-utilidade”. Neste ponto é possível começar a observar as proximidades entre o “poder disciplinar” e a “gerência científica”. O artigo demonstrará adiante como Taylor alicerça seu método neste controle do tempo, dos espaços e dos movimentos.

Embora muitos desses processos já existissem há muito tempo nas oficinas, nos exércitos, nas escolas, nos conventos, o que ocorre agora é que tais modelos de disciplina se tornaram “fórmulas gerais de dominação”, expandindo-se para outras esferas da existência humana.

Uma manobra arrojada, portanto; um duplo movimento que dissocia o poder do corpo dos indivíduos: de um lado o corpo ganha “aptidão” ao mesmo tempo que diminui a potência política resultante, ou seja, aumenta sua sujeição. “Se a

exploração econômica separa a força e o produto do trabalho, digamos que a coerção disciplinar estabelece no corpo o elo coercitivo entre uma aptidão aumentada e uma dominação acentuada” (Ibidem, p. 119).

A estrutura desta nova anatomia de poder foi sendo imposta por exigências conjunturais, sendo encontrada desde muito cedo nos colégios, depois nas escolas primárias, ganharam espaço nos hospitais e nos quartéis, atingiram as fábricas e oficinas, enfim, foram aos poucos e de forma ininterrupta ganhando cada vez mais espaço, cobrindo todo o corpo social.

O século XVII foi o período em que uma cultura do detalhe e da investigação das minúcias ganha conteúdo, e colabora para a criação do homem moderno. É a partir do controle de cada detalhe, imposto pelas disciplinas, que se situa o nascimento de uma nova sociedade, a “sociedade disciplinar”. Seu funcionamento ocorre a partir da aplicação das chamadas tecnologias disciplinares, as quais serão apresentadas a seguir.

## **2.1. Distribuição dos indivíduos no espaço**

A primeira responsabilidade da disciplina é determinar a distribuição e o posicionamento dos indivíduos num determinado espaço disponível. Para isso utiliza-se de diversas técnicas.

A solução para ampliar e intensificar o controle é a “cerca”, ou seja, o delineamento preciso do espaço em que um grupo de indivíduos estará reunido. Isso ajuda a apontar que se trata de “um local heterogêneo a todos os outros e fechado em si mesmo”, com uma finalidade e um propósito.

Nos colégios o modelo de convento é um exemplo de como o funcionamento em regime de internato mostrava-se mais eficiente; talvez o mais perfeito, argumentava-se. Também a necessidade de fixar o exército ampliou a construção dos quartéis, objetivando controlar “essa massa vagabunda; impedir as pilhagens e as violências; acalmar os habitantes que suportam mal as tropas de passagem; evitar os conflitos com as autoridades civis, fazer cessar as deserções; controlar as despesas” (Ibidem, p. 122).

Começando pelas manufaturas, e depois nas fábricas, a delimitação espacial também operava de forma a permitir a melhor condição para que a atividade produtiva pudesse ocorrer. As fábricas começavam a assemelhar-se com conventos, quartéis ou fortalezas, algumas inclusive oferecendo para os trabalhadores

aposentos e dormitórios. A fábrica era uma cidade fechada, com um guardião que abria e fechava sua porta na medida em que as forças produtivas eram demandadas.

Além da ideia de cerca, clausura, insuficientes e por vezes dispensáveis para se manter controle disciplinar, ocorre a localização dos indivíduos no espaço, realizada de maneira mais detalhada e flexível, recorrendo-se ao princípio do “quadriculamento”, determinando para cada indivíduo sua precisa e estrita localização.

O espaço disciplinar tende a se dividir em tantas parcelas quanto corpos ou elementos há a repartir. É preciso anular os efeitos das repartições indecisas, o desaparecimento descontrolado dos indivíduos, sua circulação difusa, sua coagulação inutilizável e perigosa; tática de antideserção, de antivadiagem, de antiaglomeração (ibidem, p. 123).

O que de fato importa é obter controle sobre as entradas e as saídas das pessoas, saber como e onde localizá-las, promover comunicações úteis, interromper as outras, enfim, a estrita localização dos corpos permite vigiar seus comportamentos a cada instante, punir os desvios. Foucault (ibidem, p. 123) argumenta: “A disciplina organiza um espaço analítico”.

Sendo o princípio da clausura e, dentro dele, o quadriculamento, insuficientes ainda para operar-se um poder disciplinar, outra regra da distribuição dos corpos no espaço é o que Foucault chama de “regra das localizações funcionais”, e que

vai pouco a pouco, nas instituições disciplinares, codificar um espaço que a arquitetura deixava geralmente livre e pronto para vários usos. Lugares determinados se definem para satisfazer não só a necessidade de vigiar, de romper as comunicações perigosas, mas também de criar um espaço útil (ibidem, p. 123).

No caso das fábricas esse processo de localização funcional ganha uma relação com as demandas inerentes ao processo produtivo. Devem responder às necessidades da divisão do trabalho, proporcionando uma distribuição que pode ser articulada e adaptada às suas diferentes etapas. Um quadriculamento perfeitamente desenhado, e uma arquitetura que permita a um supervisor percorrer todo o espaço, conseguindo ao mesmo tempo vigiar o todo e cada uma de suas parcelas, resulta em um poder que acompanhou o crescimento da grande indústria.

O último aspecto tratado pelo autor quanto a distribuição dos corpos no espaço é que tais posições são intercambiáveis, em uma série de posições que se sucedem e precedem outras das outras. Foucault usa a noção de fila, permitindo conhecer uma posição específica em relação aos demais elementos da série, bem



como a distância entre eles. A determinação “de lugares individuais tornou possível o controle de cada um e o trabalho simultâneo de todos” (Ibidem, p. 126).

## 2.2. A precisão do tempo e o controle dos gestos

No exercício de qualquer atividade ocupa-se o tempo e realizam-se movimentos. As comunidades monásticas apresentaram, pioneiramente para outras instituições, as regras de funcionamento de uma atividade bem realizada: a ascese, as repetições, as trocas, os ritmos de cada atividade, enfim, uma herança antiga que desde muito cedo pôde ser observada nos colégios, nos hospitais e nas oficinas, muitas vezes em construções anexas aos conventos. “Durante séculos, as ordens religiosas foram mestras de disciplina: eram os especialistas do tempo, grandes técnicos do ritmo e das atividades regulares” (Ibidem, p. 128).

O autor relata que no século XVII havia nas manufaturas regulamentos que precisavam todas as atividades, inclusive as que antecedem o início do trabalho. O regulamento de uma fábrica dessa época indica claramente cada atividade, numa sequência rígida e precisa, tal como lavar as mãos ao chegar, depois oferecer o trabalho a Deus, em seguida fazer o sinal da cruz e, só após, iniciar o trabalho.

O historiador Edward P. Thompson lembra que a modernidade trouxe a possibilidade de medirmos o tempo com maior precisão. Contávamos os dias e as noites, e contabilizávamos a passagem do tempo a partir da realização das tarefas. Era a medição do tempo natural, mediado pelos “processos familiares no ciclo do trabalho ou das tarefas domésticas” (THOMPSON, 1998, p. 269). O autor aponta que passamos a contar as horas transcorridas com a popularização dos relógios em paróquias e igrejas a partir do século XIV<sup>2</sup>. Em seguida, dentro das horas, os minutos (1658) e, no interior desses, os segundos (1730).

Pois bem, a partir da possibilidade de controlar o tempo com mais precisão as instituições disciplinares puderam relacionar **economicamente** as atividades em termos de quanto de tempo se **gasta** para realizá-las. Mais ainda, permitiu aumentar a produtividade do tempo ao controlar ininterruptamente, a partir de supervisores e fiscais, os momentos desperdiçados com distrações, brincadeiras ou movimentos do

---

<sup>2</sup> Norbert Elias, em “Sobre o tempo” (1998, p. 8), destaca que “os relógios exercem na sociedade a mesma função que os fenômenos naturais – a de meios de orientação para homens inseridos numa sucessão de processos sociais e físicos. Simultaneamente, servem-lhes, de múltiplas maneiras, para harmonizar os comportamentos de uns para com os outros, assim como para adaptá-los a fenômenos naturais, ou seja, não elaborados pelo homem”.

corpo que não estivessem estritamente ligados aos necessários à realização da atividade.

A medição precisa do tempo permitiu dois controles concomitantes, um quantitativo e outro qualitativo (FOUCAULT, 2008): quantitativo na medida em que se determina a quantidade de tempo necessária para cada atividade, ou seja, o início e o término de cada atividade sequenciada; qualitativo pelo fato de se exercer uma pressão para que haja qualidade no tempo empregado dentro de cada etapa da atividade, constituindo “um tempo integralmente útil”.

Mas controlar o tempo quantitativo e qualitativo não é suficiente. Para que os dispositivos disciplinares exerçam ao máximo seu poder, é necessário decompor cada gesto, cada movimento singular. Um gesto bem controlado utiliza menos tempo e oferece mais eficácia. Uma padronização dos gestos e dos movimentos é estabelecida, sendo apontado por Foucault a partir da diferença entre os comandos no treinamento de tropas. No início do século XVII controlava-se a marcha de uma tropa visando “acostumar os soldados a marchar por fila ou em batalhão, a marchar na cadência do tambor. E, para isso, começar com pé direito a fim de que toda a tropa esteja levantando o mesmo pé ao mesmo tempo” (Ibidem). Mais tarde, na metade do século XVIII, quatro tipo de passos:

O comprimento do pequeno passo será de um pé, o do passo comum, do passo dobrado e do passo de estrada de dois pés, medidos ao todo de um calcanhar ao outro; quanto à duração, a do pequeno passo e a do passo comum serão de um segundo, durante o qual se farão dois passos dobrados; a duração do passo de estrada será de um pouco mais de um segundo. O passo oblíquo será feito no mesmo espaço de um segundo; terá no máximo 18 polegadas de um calcanhar ao outro... O passo comum será executado mantendo-se a cabeça alta e o corpo direito, conservando-se o equilíbrio sucessivamente sobre uma única perna, e levando a outra à frente, a perna esticada, a ponta do pé um pouco voltada para fora e baixa para aflorar sem afetação o terreno sobre o qual se deve marchar e colocar o pé na terra, de maneira que cada parte se apoie ao mesmo tempo sem bater contra a terra (ibidem, p. 129).

Fica claro que entre essas duas prescrições há a imposição de “um novo conjunto de obrigações, um novo grau de precisão na decomposição dos gestos e dos movimentos, outra maneira de ajustar o corpo a imperativos temporais” (Ibidem).

Além de ensinar e impor gestos pré-definidos, o controle disciplinar da atividade inclui as posturas requeridas para uma execução de maneira rápida e eficaz. Foucault apresenta a descrição de um método para obter boa caligrafia incluindo os cuidados com o repousar do cotovelo, o posicionamento do tronco, solto

e um pouco voltado para o lado esquerdo, e assim por diante, de forma a registrar uma disciplina sob a qual repousa “a base de um gesto eficiente”.

Em seguida o autor destaca a articulação entre o corpo e o objeto manipulado, a partir da descrição de uma pequena manobra de um soldado no manuseio de seu fuzil, da posição apoiada no chão até a arma repousar à sua frente, utilizando toda uma coordenação detalhada entre elementos do corpo (braço direito, ombro esquerdo etc.) e elementos do objeto manuseado (cano, alça de mira etc.). A partir a decomposição do gesto global em duas séries paralelas, a dos elementos do corpo e do objeto, revela-se uma “codificação instrumental do corpo” (Ibidem, p. 130).

Aprendizado e treinamento são a base para aculturar os indivíduos às disciplinas, desde a infância. A fábrica de tapeçaria dos Gobelins criada em 1667 previa a organização de uma escola para oferecer formação profissional a sessenta crianças bolsistas. Elas passariam por seis anos de aprendizagem, mais quatro anos de serviço e após uma prova classificatória, “tinham direito de ‘erguer e manter loja’ em qualquer cidade do reino” (Ibidem, p. 133).

Outro aspecto importante é a realização exaustiva de exercícios, impondo-se a cada corpo, a cada indivíduo, tarefas que são ao mesmo tempo repetitivas, diferentes e sempre graduadas. Os exercícios permitem aos educadores o acompanhamento da evolução, a constante classificação, a garantia do aproveitamento integral do tempo, obtendo no estágio final o máximo desempenho. O exercício “realiza, na forma da continuidade e da coerção, um crescimento, uma observação, uma qualificação” (Ibidem, pp. 136-137).

A possibilidade de extrair o máximo de cada corpo tem uma finalidade, que é a posterior “composição das forças” individuais a serviço de um organismo maior e integrador, resultado da soma organizada e qualificada de uma massa de indivíduos.

Foucault cita Karl Marx para afirmar que se trata dos mesmos problemas impostos pela divisão acentuada do trabalho nos processos produtivos após a Revolução Industrial, cujo efeito produzido de conjunto necessita superar a soma das forças individuais. O autor indica o aparecimento de uma nova demanda:

Surge assim uma exigência nova a que a disciplina tem que atender: construir uma máquina cujo efeito será levado ao máximo pela articulação combinada das peças elementares de que ela se compõe. A disciplina não é mais simplesmente uma arte de repartir corpos, de extrair e acumular o tempo deles, mas de compor forças para obter um aparelho eficiente (Ibidem, p. 138).

Nessa nova exigência o corpo de cada indivíduo torna-se uma peça, o elemento de um conjunto mais complexo; independente de virtude física ou coragem, o que mais importa é o posicionamento de cada um na cobertura do espaço, a regularidade nos movimentos e o cumprimento das ordens para controle dos deslocamentos. “O homem da tropa é antes de tudo um fragmento de espaço móvel, antes de ser uma coragem ou uma honra (...) o corpo se constitui como peça de uma máquina multissegmentar” (Ibidem, pp. 138-139).

Além da cobertura do espaço a composição das forças elementares precisa combinar as diversas séries e sequências no tocante aos tempos de cada ação, formando um “tempo composto”. Busca-se uma sincronia entre o tempo de um indivíduo em relação ao tempo dos outros, de tal sorte que se possa extrair a melhor resposta de cada um e combiná-las para atingir o melhor resultado possível do grupo, outra aproximação importante com o taylorismo.

### **2.3. Exame: procedimento para vigiar e punir**

Já no próprio título do capítulo II da terceira parte do livro, “Os recursos para o bom adestramento”, Foucault de certa forma provoca o leitor no sentido de fazê-lo pensar sobre si mesmo não como ser humano, mas como um animal, que pode submeter-se ao “adestramento”. Argumenta que o poder disciplinar, para além de ser um poder que se apropria, que retira, sua maior função é “adestrar” ou, parafraseando o jogo de palavras do autor, um poder que primeiro adentra o corpo, para depois apropriar-se deste; retira-lhe o máximo de forças.

“Adestra” as multidões confusas, móveis, inúteis de corpos e forças para uma multiplicidade de elementos individuais (...) A disciplina “fabrica” indivíduos; ela é a técnica específica de um poder que toma os indivíduos ao mesmo tempo como objetos e como instrumentos de seu exercício (Ibidem, p. 143).

A obtenção de um bom resultado nos processos de aprendizado e treinamento necessita supervisão e controle que, por sua vez, demandam determinados recursos. O sucesso dos dispositivos disciplinares repousa em três recursos, que de fato são “instrumentos simples: o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e sua combinação num procedimento que lhe é específico, o exame” (Ibidem).

Neste período de transição hospitais, escolas, oficinas e fábricas ganham os mesmos contornos arquitetônicos. Com o objetivo de ser uma máquina de adestramento eficaz, o próprio edifício deveria ser um aparelho de vigiar os

indivíduos, até mesmo nos refeitórios, com seus inspetores posicionados em um plano mais elevado, ou mesmo nas latrinas, com suas “meias-portas” que permitiam visibilidade parcial da cabeça e dos pés.

Outro aspecto é que a tarefa de supervisão também acompanha a divisão do trabalho; agora há mais etapas, mais segmentos e, por conseguinte, mais contramestres, prepostos, fiscais, enfim, o processo de vigilância ganha maior dimensão na medida em que o próprio processo produtivo se torna mais complexo.

Vigiar torna-se então uma função definida, mas deve fazer parte integrante do processo de produção; deve duplicá-lo em todo o seu comprimento. Um pessoal especializado torna-se indispensável, constantemente presente, e distinto dos operários (Ibidem, p. 146).

Instalado um amplo, contínuo e permanente aparelho de vigilância os pequenos delitos são revelados, e para cada menor transgressão é preciso estabelecer uma ação punitiva. Começa a operar na escola, na fábrica e no exército uma ação repressora dos mínimos detalhes: seja em relação ao tempo de pequenos atrasos ou interrupções; seja na negligência ou desatenção da própria atividade; seja na maneira de ser, punindo grosseria ou desobediência; seja nos discursos insolentes, na tagarelice; seja postura incorreta do corpo, gestos não conformes, sua limpeza e asseio; seja sobre sexualidade, impedindo indecência. Em suma, vigiar e punir absolutamente tudo e não deixar escapar nem o mínimo detalhe.

Outra função do castigo disciplinar é reduzir os desvios; uma ação corretiva, portanto. Copiadas das punições do modelo judiciário, tais como multas, açoite, confinamentos, as punições disciplinares dão maior ênfase às do tipo que proporcionam exercícios, aperfeiçoamento, repetições, buscando um aprendizado intensificado; é mais a oportunidade de repetição, de melhoria, e menos uma vingança à regra que fora ultrajada.

De modo que o efeito corretivo que dela se espera apenas de uma maneira acessória passa pela expiação e pelo arrependimento; é diretamente obtido pela mecânica de um castigo. **Castigar é exercitar** (Ibidem, p. 150, negritos nossos).

Não é apenas a punição; pode-se também gratificar, premiar, valorizar as boas ações. A penalidade disciplinar opera um duplo sistema de “gratificação-sanção”, com consequências qualitativas e quantitativas. Qualitativas na medida em que avalia os comportamentos e os desempenhos classificando-os em valores opostos do bem e do mal. Quantitativas porque se pode traduzir em números uma contabilidade de quantos comportamentos positivos e quantos negativos o indivíduo obteve ao final de cada dia.

E pelo jogo dessa quantificação, dessa circulação dos adiantamentos e das dívidas, graças ao cálculo permanente das notas a mais ou a menos, os aparelhos disciplinares hierarquizam, numa relação mútua, os 'bons' e os 'maus' indivíduos'. Através dessa microeconomia de uma penalidade perpétua, opera-se uma diferenciação que não é a dos atos, mas dos próprios indivíduos, de sua natureza, de suas virtualidades, de seu nível ou valor (Ibidem, p. 151).

Como resultado surge a possibilidade de hierarquizar os indivíduos, e o próprio sistema de classificação opera como recompensa ou punição. O autor argumenta que um indivíduo das classes nas escalas finais de classificação, ou seja, das piores classes, poderia ascender à uma classe melhor caso se mostrasse digno, preparado e aperfeiçoado.

Um duplo efeito da penalidade hierarquizante: distribuir os indivíduos segundo suas aptidões e comportamentos ao mesmo tempo em que se exerce uma pressão constante sobre eles; o que se deseja é obrigar

todos juntos 'à subordinação, à docilidade, à atenção nos estudos e nos exercícios, e à exata prática dos deveres e de todas as partes da disciplina' (...) A penalidade perpétua que atravessa todos os pontos e controla todos os instantes das instituições disciplinares compara, diferencia, hierarquiza, homogeniza, exclui. Em uma palavra, ela *normaliza* (Ibidem, pp. 152-153).

O exame é o instrumento que combina a hierarquia que controla (vigiar) com a sanção (punir) que normaliza. O autor destaca que por meio da visibilidade gerada pelo exame opera-se um poder para classificar, qualificar e aplicar sanções punitivas.

Em decorrência de seu poder o exame é altamente ritualizado. O exame penetra e expõe o indivíduo. "A superposição as relações de poder e das de saber assume no exame todo o seu brilho (...) nessa técnica delicada estão comprometidos todo um campo de saber, todo um tipo de poder" (Ibidem, p. 154).

O autor ressalta que o exame permite a inversão da visibilidade do exercício do poder. Tradicionalmente o poder era algo que podia ser visto, vivenciado pelas imagens, pela sensação de presença física e, de alguma forma, fragmentado, pois enquanto lançava sua força sobre uns, outros ficavam esquecidos; visibilidade e poder andavam juntos. De maneira oposta, o poder disciplinar se impõe tornando-se invisível, ao mesmo tempo em que obriga a visibilidade dos seus súditos.

#### **2.4. Exerce um poder, produz um saber**

Do exame resulta toda uma documentação escrita, um arquivo de todos os registros, com todos os detalhes e pormenores a respeito de cada corpo, a cada dia.

Uma peça chave nas engrenagens dos dispositivos disciplinares é o poder da escrita, da documentação, do registro.

Os procedimentos de exame são acompanhados imediatamente de um sistema de registro intenso e de acumulação documentária (...) Em muitos pontos, modela-se pelos métodos tradicionais da documentação administrativa” (Ibidem, p. 157)

O autor destaca que a base é o modelo burocrático administrativo, porém as disciplinas inovam e incorporam técnicas específicas. Uma delas trata da questão da identificação, assimilação e descrição, um problema para o exército que necessitava encontrar os desertores, evitar convocações repetidas, verificar a veracidade de informações apresentadas por oficiais, enfim, conhecer e obter por registro o valor de cada indivíduo vivo e obter um balanço preciso dos desaparecidos e dos mortos.

O mesmo procedimento era exigido nos hospitais, com a necessidade de identificar quem estava doente e quem estava simulando, acompanhar os quadros patológicos, saber se os tratamentos eram eficazes, evitar epidemias. O registro aparece também nas escolas com a demanda de caracterizar a aptidão de cada um, apontar seu nível e suas capacidades e indicar quais são as possibilidades de utilização:

A função do registro é fornecer indicações de tempo e lugar, dos hábitos das crianças de seu progresso na piedade, no catecismo, nas letras de acordo com o tempo na Escola, seu espírito e critério que ele encontrará marcado desde sua recepção (Ibidem, p. 158).

Em decorrência surgiu toda uma criação de códigos de individualidade disciplinar, um novo padrão de registros que possibilitou transcrever

os traços individuais estabelecidos pelo exame: código físico da qualificação, código médico dos sintomas, código escolar ou militar dos comportamentos e dos desempenhos. Esses códigos eram ainda muito rudimentares, em sua forma qualitativa ou quantitativa, mas **marcam o momento de uma primeira ‘formalização’ do individual dentro das relações de poder** (Ibidem, p. 158, negritos nossos).

Por fim Foucault destaca que as técnicas documentárias “faz de cada indivíduo um ‘caso’”. Como consequência o “caso” se torna, ao mesmo tempo, um objeto do conhecimento e uma sujeição ao poder. O “caso” populariza-se. Durante muito tempo as pessoas passaram despercebidas, sem ser alvo de qualquer investimento em descrevê-las, avaliá-las ou compará-las. Somente um indivíduo importante tinha registros de sua existência, de seus atos; apenas pessoas poderosas tinham o privilégio de contar com uma historiografia, uma crônica. Os procedimentos disciplinares invertem essa lógica, impondo cada vez a busca da totalidade de registros, a descrição do maior número de indivíduos possível.

Em síntese, é o exame que opera as grandes funções disciplinares de vigiar e punir, e faz isso ao relacionar a “vigilância hierárquica” com a “sanção normalizadora”. Ao combinar vigilância e punição o exame reparte, classifica, extrai ao máximo as forças dos corpos, controla o tempo e movimentos, compõe as aptidões. O exame fabrica uma individualidade. As tecnologias disciplinares estabelecidas a partir da transição datada pelo autor, na passagem do século XVII para o XVIII, pontuaram o momento em que o eixo político volta-se para a individualização<sup>3</sup>.

Neste período, ao mesmo tempo em que surgiu uma “ciência do homem” (FOUCAULT, 2008), ou as chamadas ciências humanas, surgiram as novas tecnologias disciplinares; essas, por sua vez, mudaram o eixo de poder com a possibilidade da individualização de todos, indiscriminadamente.

Mas como foi possível a Taylor, na passagem do século XIX para o XX, implementar tais mecanismos disciplinares nos ambientes fabris com tanto sucesso? De onde os industriais da época puderam extrair todos seus efeitos? O conteúdo da próxima seção esclarece tais indagações.

### **3. As tecnologias disciplinares na fábrica taylorista**

As seções anteriores serviram para apresentar o conceito de “sociedade disciplinar” ou “disciplinas”, bem como descrever a dinâmica de operação das “tecnologias disciplinares”. Nesta seção os métodos e procedimentos adotados por Taylor serão apontados e, mais que isso, correlacionados às tecnologias disciplinares. Com este exercício é possível revelar o quanto Taylor se aproximou das disciplinas de Foucault para lograr seu “Princípios de administração científica”, em 1911.

O contexto em que Taylor propôs suas mudanças é o mesmo contexto em que nasceu a “sociedade disciplinar”: expansão do capitalismo e do monopólio industrial. Ao pensar que os economistas clássicos do século XVIII e início do XIX (Adam Smith, Andrew Ure, Charles Babbage) foram os primeiros a tratar, de uma perspectiva científica, a organização do trabalho dentro das relações capitalistas de

---

<sup>3</sup> Ocorre a origem da “estatística” neste entretempo. A palavra alemã *statistik* talvez seja a que melhor demonstre o significado original, designando-a como “análise de dados sobre o Estado”, ou seja, os Estados-nação em formação, mais ou menos avançados nesse processo, necessitando coletar informações que permitissem uma boa “gestão de população” – outro termo utilizado por Foucault em seu texto “governamentalidade”, estabeleceram à própria estatística como ciência.



produção, Braverman (2015) destaca que pouco mais de meio século os separa de Taylor, personalidade que fundou as bases da “gerência científica”, ensejadas por essas forças. Na primeira seção fora apontado que este período de aproximadamente cinco décadas coincide com o nascimento da “sociedade disciplinar”.

Nas palavras do autor, “a gerência científica, como é chamada, significa um empenho no sentido de aplicar os métodos da ciência aos problemas complexos e crescentes do controle do trabalho das empresas capitalistas em rápida expansão” (p. 82).

Taylor (2012, p. 84) sintetiza os princípios fundamentais da administração científica:

1. substituição do critério individual do operário por uma ciência; 2. seleção e aperfeiçoamento científico do trabalhador, que é estudado, instruído, treinado e, pode-se dizer, experimentado, em vez de escolher ele os processos e aperfeiçoar-se por acaso; 3. cooperação íntima da administração com os trabalhadores, de modo que façam juntos o trabalho, de acordo com leis científicas desenvolvidas, em lugar de deixar a solução de cada problema, individualmente, a critério do operário.

A crítica é justamente no emprego do termo “científico”. Seria mesmo ciência?

Faltam-lhe as características de uma verdadeira ciência porque suas pressuposições refletem nada mais que a perspectiva do capitalismo com respeito às condições da produção. **Ela parte, não obstante um ou outro protesto em contrário, não do ponto de vista humano, mas do ponto de vista do capitalista (...)** Investiga não o trabalho em geral, mas a adaptação do trabalho às necessidades do capital. Entra na oficina não como representante da ciência, mas como representante de uma caricatura de gerência nas armadilhas da ciência (Idem, p. 82-83, negritos nossos).

Estabelecendo uma crítica semelhante, RAGO e MOREIRA (2003) aproximam-se de Foucault e sua definição de “sociedade disciplinar”, ao acrescentar que:

**o taylorismo, enquanto método de organização “científica” da produção, mais do que uma técnica de produção é essencialmente uma técnica social de dominação.** Ao organizar o processo de trabalho, dividir o trabalho de concepção e o de execução, estruturar as relações de trabalho, distribuir individualizadamente a força de trabalho no interior do espaço fabril, a classe dominante faz valer seu controle e poder sobre os trabalhadores para sujeitá-los de maneira mais eficaz e menos custosa à sua exploração econômica.

**O sistema Taylor apresenta-se neste contexto como uma estratégia adequada à dominação burguesa que visa constituir o trabalhador dócil politicamente e rentável economicamente** (p. 25, negritos nossos).

Braverman (2015) destaca que na literatura do *management*, basicamente livros de “Teoria geral da administração” (TGA), é possível observar dois problemas típicos: o primeiro deriva das afirmações de que o taylorismo é um modelo que fora

ultrapassado por seus sucessores, a exemplo da “Escola de Relações Humanas” – ERH. O segundo refere-se à ausência de uma crítica ao modelo em si, como se o modelo taylorista tivesse sido um fenômeno benéfico para os trabalhadores e a sociedade em geral. Nessa linha de raciocínio os autores pesquisados (CHIAVENATO, 2012; MAXIMIANO, 2010; MOTTA e VASCONCELOS, 2006) corroboram as críticas.

De fato não se pode traçar uma linha do tempo linear em que o taylorismo fora superado pela ERH, justamente por tratar-se de campos científicos distintos. O primeiro está contido no campo da engenharia, enquanto que o segundo, no campo da psicologia e sociologia industrial. Não que sejam inconciliáveis; apenas são campos distintos. Não que um modelo tenha superado o outro; ambos seguiram por todo o século XX determinando o modo de produção e, conseqüentemente, o cotidiano dos trabalhadores.

Já a literatura das ciências sociais reforça o sentido negativo do taylorismo, sobretudo pelos impactos na subjetividade e sociabilidade dos trabalhadores. Os autores RAGO e MOREIRA (2003) – mais especificamente no capítulo “Taylorismo e resistência operária” – apontam que a implementação do modelo sempre esteve distante de uma realidade pacífica e harmoniosa. No capítulo citado eles apresentam os caminhos trilhados pelo taylorismo nos EUA, na França, na Itália, na Alemanha e na extinta URSS, sempre acompanhado de muita resistência operária e sindical, com continuidades e descontinuidades.

Harry Braverman (2015, p. 59) revela a singularidade do trabalho humano na sociedade industrial com as seguintes palavras:

*O processo de trabalho tornou-se responsabilidade do capitalista. Neste estabelecimento de relações de produção antagônicas, o problema de obter a “plena utilidade” da força de trabalho que ele comprou torna-se exacerbado pelos interesses opostos daqueles para cujos propósitos o processo de trabalho é executado e daqueles que, por outro lado, o executam.*

O capitalista que compra matéria-prima, equipamentos, espaço físico, bem como mão-de-obra, espera ter pleno retorno de seus investimentos. Ao adquirir materiais e ferramentas, tem certeza de como tais recursos serão alocados e contabilizados.

*Mas quando ele compra tempo de trabalho, o resultado está longe de ser tão certo e tão determinado de modo que possa ser computado desse modo, com rigor e antecipação (...) Torna-se, portanto, fundamental para o capitalista que o controle sobre o processo de trabalho passe das mãos do*

trabalhador para as suas próprias (...) para o capitalista, apresenta-se como o problema de *gerência* (Idem).

Neste ponto repousa a primeira grande distinção do método taylorista de seus antecessores: **a divisão entre administradores e operários**; distinção entre trabalhadores responsáveis por planejar o processo produtivo e criar as tarefas<sup>4</sup>, e trabalhadores para executá-las. Com isso muda o tipo e a intensidade de controle sobre o trabalho. Muda o tipo de controle uma vez que antes de Taylor quem controlava o trabalho eram os próprios trabalhadores, definindo tarefas e quantidades produzidas. A partir da “gerência científica”, quem passou a controlar o trabalho foi a administração, e o fez por meio das tarefas. Muda a intensidade, pois cada trabalhador passa a ser avaliado individualmente pelo cumprimento (ou não) das metas de produtividade, ou seja, a quantidade de tarefa realizada em um determinado espaço de tempo.

Para obter maior produtividade e alcançar melhores resultados, são os empregadores que controlam o modo de produção, e não mais os empregados. O autor destaca que a “gerência científica” quebra a ideia por trás dos antigos segredos das guildas de ofício. A partir dela

não apenas o capital é propriedade do capitalista, mas o *próprio trabalho tornou-se parte do capital*. Não apenas os trabalhadores perdem controle sobre os instrumentos de produção como também devem perder o controle até de seu trabalho e do modo como o executa (p.106).

Mas como Taylor conseguiu convencer os operários a trabalharem mais depressa, do jeito planejado, sem fazer cera, e não como sempre fizeram? Essa é a segunda grande distinção entre Taylor e seus antecessores: **o sistema de pagamento por peça com remuneração variável**. A partir da possibilidade de planejar e individualizar tarefas específicas, para trabalhadores específicos, o sistema de remuneração variável premiava os trabalhadores que obtinham as maiores quantidades produzidas (num mesmo espaço de tempo, ou menor). Eram oferecidos salários entre 30 e 100% maiores que as fábricas que operavam no sistema tradicional. O acompanhamento das metas pelos supervisores era constante, e contabilizada ao final de cada jornada. “Isto proporciona ao operário uma medida precisa, pela qual pode, no curso do dia, apreciar seu próprio progresso, e este conhecimento traz-lhe grande satisfação” (TAYLOR, 2012, p.88).

---

<sup>4</sup> Tarefa, para Taylor, é o trabalho que fora pré-planejado, pré-estudado pela gerência científica, e que pode ser treinado, acompanhado, medido e mensurado.

Mas como é possível esta transferência de propriedade das técnicas e habilidades dos trabalhadores, das suas mãos para as do capitalista? Como controlar no detalhe os trabalhadores? As “disciplinas” reveladas por Foucault formaram as bases, e a “gerência científica”, por meio das tecnologias disciplinares, efetivou a obediência.

### **3.1. Espaço, tempos e movimentos**

Os tipos de organização do trabalho selecionados para estabelecer as correlações Foucault-Taylor foram o “assentamento de tijolos” e o trabalho de “inspeção de esferas”, uma vez que permitem ilustrar claramente as quatro tecnologias disciplinares: a distribuição e posicionamento dos indivíduos no espaço, o controle dos movimentos para utilização integral do tempo, vigilância ininterrupta e o registro documental de todas as informações.

A respeito do assentamento de tijolos, Taylor (2012) destaca que se trata de um dos ofícios mais antigos da humanidade e, portanto, poderia esperar-se “muito pouco ou nenhum progresso nas ferramentas e materiais usados, assim como no processo de assentar tijolos. Apesar de milhões de homens terem exercido esse ofício, não se revelou aperfeiçoamento no curso de muitas gerações” (p.30). Ele incorpora os estudos realizados por Frank B. Gilbreth, um engenheiro norte-americano contemporâneo seu, que analisou sob a perspectiva da “gerência científica” o trabalho de pedreiro.

O processo de distribuição dos corpos no espaço é a primeira das “tecnologias disciplinares” descritas por Foucault. A fábrica taylorista demanda pessoas especializadas no planejamento e no controle do processo de trabalho, ou seja, no gerenciamento. O trabalho deles é o de individualizar as massas e distribuir os corpos dos operários que, por sua vez, localizam-se em outro espaço.

Paralelamente à distribuição dos trabalhadores no espaço, o taylorismo executa o estrito controle dos movimentos físicos e do tempo de cada execução.

Os autores empregam o termo “treinado”, mas no original de Taylor o termo empregado é “adestrado”, configurando mais uma aproximação com a terminologia empregada por Foucault. O capítulo II de “Vigiar e punir” intitula-se: “Os recursos para o bom adestramento”. Um corpo adestrado é um corpo treinado, útil e dócil.

Da mesma forma que Foucault descreveu o manuseio de um fuzil ou as posições dos membros do corpo em uma marcha de soldados (ordem unida), Taylor (2012) planifica cada detalhe do ofício de pedreiro. O autor descreve que eram necessários 18 movimentos para a colocação de cada tijolo. Após os minuciosos estudos e Gilbreth, em condições padronizadas de posicionamento, ferramentas e materiais, os 18 movimentos foram reduzidos a 5, e em alguns casos a apenas 2 movimentos. Em suma, utilizou-se de três recursos: primeiro eliminou os movimentos que os estudos apontaram desnecessários (apesar dos pedreiros acharem necessários), em segundo lugar introduziu dispositivos simples a exemplo do andaime móvel e do balde de argamassa e, em terceiro, treinou os pedreiros a realizarem movimentos simples, e com o uso simultâneo das duas mãos.

Esses três aperfeiçoamentos são característicos de como, ao ser aplicado o *estudo científico dos movimentos*, ou, segundo Gilbreth, o *estudo do tempo*, nos ofícios, os movimentos inúteis podem ser suprimidos e os movimentos mais lentos substituídos por outros mais rápidos (Idem, p. 65).

Como resultado, a produtividade do assentamento de tijolos aumentou sobremaneira. Em um experimento realizado com pedreiros de uma região, Taylor afirma que a média de tijolos assentados por homem/dia cresceu de 120 para 350. Após serem treinados nos novos métodos, os pedreiros que não obtinham o progresso desejado eram despedidos, e os que alcançavam o ritmo e velocidade almejada ganhavam um aumento de salário significativo.

Neste exemplo é possível observar a aplicação das tecnologias disciplinares foucaultianas: os princípios da clausura, do quadriculamento, das localizações funcionais e intercambiáveis. Com o planejamento das tarefas e o adestramento dos pedreiros, padronizou-se tempos, movimentos e ferramentas. Apesar de reconhecer também a vigilância ininterrupta a partir de contramestres que primeiro treinam e depois acompanham a execução de cada etapa do processo produtivo, é o exemplo da “inspeção de esferas” que Taylor utiliza para ilustrar o poder da vigilância, do exame e do registro das informações coletadas.

### **3.2. Vigilância, punição e construção dos saberes**

À época da elaboração dos “Princípios de administração científica”, o ciclismo estava em seu apogeu, bem como as indústrias responsáveis por produzir esferas de aço temperado para rolamentos e mancais. Na maior fábrica de bicicletas do país o processo tinha pouco mais de 20 operações, sendo a inspeção final – separação

das esferas perfeitas das defeituosas, a mais importante. A inspeção é realizada posicionando-se uma fila de esferas no dorso da mão esquerda, entre dois dedos, e contra uma luz intensa procurar imperfeições de quatro tipos: amassaduras, molezas, arranhões e rachaduras pelo fogo (TAYLOR, 2012). Este trabalho era realizado por cerca de 120 moças, todas bem experientes na função, em uma jornada de 10,5 horas.

Como aumentar a produtividade deste trabalho? Realizando a mesma quantidade de inspeções, em menos tempo. Poucos meses mais tarde “as horas de trabalho foram reduzidas, sucessivamente, para 10, 9,5, 9 e 8,5 horas (conservando o mesmo pagamento por dia) e a cada redução de horas de trabalho o rendimento crescia, em vez de diminuir” (Idem, p.68).

Mas como não comprometer a qualidade com este aumento de produtividade? Uma primeira providência foi a seleção correta de pessoal, por meio de um estudo que buscou medir o “coeficiente pessoal”, ou seja, uma unidade que mede o tempo de reação de cada indivíduo para um determinado estímulo.

Isto se faz com a apresentação súbita do objeto, a letra A ou B, por exemplo, no campo visual do examinado que, desde que reconheça a letra, indica o fato de algum modo, como apertar certo botão elétrico. O tempo decorrido entre o momento em que a letra é vista e o que o indivíduo aperta o botão é cuidadosamente registrado por instrumento científico de precisão (Ibidem, p.69).

As trabalhadoras que não tinham alto coeficiente pessoal foram desligadas e substituídas por outras de melhor coeficiente na função.

Contudo selecionar e treinar as melhores trabalhadoras não era ainda suficiente para aumentar a produtividade sem comprometer a qualidade. Ao mesmo tempo, um intenso sistema de inspeção<sup>5</sup> foi implantado e consistia no seguinte:

A cada uma das quatro moças das mais fiéis foi dado, diariamente, um lote de esferas para inspecionar, o qual tinha sido anteriormente examinado por uma das inspetoras regulares; o número que identificava o lote a ser inspecionado era trocado pelo mestre para que nenhuma das superinspetoras soubesse a quem pertencia o trabalho que estava sendo reexaminado. (Ibidem, p. 70).

Em intervalos a cada dois ou três dias, o próprio contramestre preparava cuidadosamente um lote de esferas que apresentava itens defeituosos, e submetia-o ao exame das moças, sem que as inspetoras e superinspetoras soubessem.

A inspeção de esferas, além de se mostrar útil para correlações com a “disciplina” do exame, também fornece possibilidade de aproximações com o

---

<sup>5</sup> Foucault chamaria de “vigilância”, de “panoptismo”; Taylor chamou de “superinspeção”.

“registro e documentação” das informações, outra tecnologia disciplinar hierarquizante. O método antigo e desordenado deu lugar a um melhor planejamento do dia de trabalho, que incluía uma ficha de controle em que era registrada a qualidade e as quantidades diárias de cada moça,

a fim de se evitarem as prevenções pessoais por parte dos chefes e controlar-se a absoluta imparcialidade de cada inspetor. Em espaço de tempo relativamente curto, esse registro permitiu ao chefe incitar a ambição de todas as inspetoras, aumentando o ordenado daquelas que realizavam grande quantidade de trabalho de boa qualidade, enquanto, ao mesmo tempo, abaixava o salário daquelas que trabalhavam sem interesse ou despedia outras que se revelavam incorrigivelmente lentas ou desleixadas (Ibidem, p.71).

Os registros permitiram estabelecer e acompanhar metas individuais, não apenas do dia, mas também a produtividade, acompanhada pelos contramestres, a cada hora. Também permitia constante hierarquização. Como resultado a produtividade subiu sobremaneira:

O operário médio deve saber o que produziu e claramente o que ganhou no fim de cada dia, caso desejemos que trabalhe bem. (...) o resultado final de todas as mudanças foi que 35 moças fizeram o trabalho anteriormente realizado pelas 120. E a exatidão no serviço, em velocidade maior, foi de mais de 2/3 superior à anterior (Ibidem, p. 72).

O exemplo da inspeção de esferas permite reconhecer o que Foucault destacou como “técnicas documentárias”, ou seja, uma documentação que acompanhe cada indivíduo transformando-o em um “caso”. Em decorrência, e alinhado ao conceito de “disciplina” em Foucault, cada trabalhador se torna um objeto de saber e uma sujeição ao poder.

Braverman (2015) destaca que o real interesse de Taylor não era conceber novas tecnologias, mas sim estabelecer um estrito e ininterrupto controle do trabalho realizado por indivíduos, sobre qualquer tipo de tecnologia, independente de qual seja.

### **Considerações finais**

Um processo de mudança histórico-social ocorre lentamente. Para observá-lo, os intervalos precisam ser de décadas ou mesmo séculos, sem o qual se incorre prejuízos interpretativos. A pesquisa tem no século XVIII a origem de mudanças importantes na questão de vigiar e punir, e os desdobramentos do aumento da produção capitalista resultante da revolução industrial. Abordou o século XIX como o período em que a importância de gerenciar os trabalhadores neste modo de

produção ganha relevo. Por fim iluminou o estabelecimento da “gerência científica” na passagem do século XIX para o XX.

Pode-se afirmar que a hipótese levantada pela pesquisa fora confirmada. De fato as proximidades e similaridades entre as “tecnologias disciplinares” e o “taylorismo” são tantas que dificilmente poder-se-ia desconectá-las e explicitá-las de maneira independente. Ao que a primeira se configurou, estabeleceu as bases para a segunda obter sucesso.

Outro resultado importante que a leitura desta pesquisa proporcionou, é que seus dois conceitos centrais, “sociedade disciplinar” e “taylorismo”, não só tiveram o primeiro como ponto e partida para o segundo, mas que ambos permaneceram apoiando-se mutuamente por todo o século XX, intensificando a partir das quatro últimas décadas, trazendo grandes desafios para o século XXI.

Aqui repousa uma oportunidade para continuidade da pesquisa, analisando os subseqüentes modelos fordista e toyotista, cotejando-os com as novas “tecnologias disciplinares” disponíveis, tais como os sistemas de monitoramento por câmeras de circuito fechado de televisão (CFTV). Guy Standing, no livro “O precariado: a nova classe perigosa” (2015), cita as ideias concebidas por Foucault na década de 1970, em que as tecnologias disciplinares são um projeto para a produção de corpos dóceis e úteis. Assim adverte:

Em todo o mundo, seu projeto tem sido adotado e tem sido estendido inadvertidamente, pelas cidades-empresa do século XXI. O pior caso conhecido até agora é o de Shenzhen, onde seis milhões de trabalhadores são vigiados por câmeras de circuito fechado de televisão (CFTV) onde quer que estejam, e onde um banco de dados abrangente monitora seu comportamento e seu caráter, inspirado na tecnologia desenvolvida pelos militares dos Estados Unidos (p. 202).

Outros dispositivos também estão à disposição do capital para o acompanhamento de desempenho de trabalhadores. O site “IG/Brasil econômico” destacou a tecnologia mais atual: a pulseira eletrônica patenteada pela Amazon, que permite monitorar com precisão a posição das mãos dos trabalhadores, vibrando para orientá-los na direção certa, ou seja, controlando **todos** os movimentos (incluindo os que deveriam ter sido feitos, mas não foram). O governo da Itália não autorizou a implantação das pulseiras nas operações da Amazon em seu país.



### Referências bibliográficas

- ANTUNES, Ricardo (org.). **A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. reimp. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Princípios da administração: o essencial em teoria geral da administração**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.
- ELIAS, Norbert. **Sobre o tempo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder: organização, introdução e revisão técnica de Roberto Machado**. 5. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2017.
- \_\_\_\_\_. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 35. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.
- IG/Brasil econômico. **Amazon registra patente de pulseira para rastrear funcionários e cria polêmica**. Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/empresas/2018-02-02/amazon-pulseira-eletronica.html>>. Acesso em: 08 abr. 2018.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 6. ed. 7. reimp. São Paulo: Atlas, 2010.
- MOTTA, Fernando Cláudio Prestes; VASCONCELOS, Isabela F. Gouveia de. **Teoria geral da administração**. 3. ed. rev. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- RAGO, Luiza M. e MOREIRA, Eduardo F. P. **O que é taylorismo**. 10. reimp. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- STANDING, Guy. **O precariado: a nova classe perigosa**. 1. ed. 2. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.
- TAYLOR, Frederick W. **Princípios de administração científica**. 8. ed. 17. reimp. São Paulo: Atlas, 2012.
- THOMPSON, Edward Palmer. **Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.