

OS OPERÁRIOS DO FABRICO VIDREIRO AUTOMATIZADO: MÁQUINA, RELAÇÃO E SENTIDO NO TRABALHO INDUSTRIAL

Emília Margarida Marques

Propõe-se uma abordagem das organizações de trabalho industrial focada nas práticas técnicas – que aí marcam os quotidianos organizacionais e se encontram no âmago dos sentidos e interpretações conflituantes elaborados pelos actores que interagem no socialmente denso contexto fabril. Podendo, ao primeiro olhar, surgir como neutro ou externo relativamente às dinâmicas sociais e culturais em presença, o dispositivo técnico aí se encontra, afinal, profunda e duplamente imbricado: socialmente construído, por um lado; plástico e tomado como recurso na relação social, por outro. A construção etnográfica e boa parte da reflexão teórica apresentadas resultam de pesquisa efectuada aquando da elaboração de uma recente tese de doutoramento em antropologia.

Organizações: culturas e práticas

Estudar as organizações do ponto de vista da antropologia tem sido, muitas vezes, estudar a “cultura” nas – ou mesmo “das” – organizações (Batteau 2001, Van Maanen 2001, Wright 1994). Como é sabido, nos estudos organizacionais e de gestão muitos autores se interessaram pelo conceito de cultura, tendo recolhido na antropologia formulações depois aplicadas na reflexão e mesmo na prática organizacional. Ora, não faltam, por parte de antropólogos, análises críticas destas utilizações (Garneau 1985, Wright 1994), sublinhando, designadamente, a forma como afinal se afastam das propostas originais, dando lugar a ideias de cultura que os antropólogos têm dificuldade em partilhar. Ao mesmo tempo, porém, esta apreciação menos favorável da aplicação do conceito de cultura à análise das organizações por parte de estudiosos de outras áreas é certamente factor da importância do mesmo conceito nas pesquisas empreendidas pelos próprios antropólogos em terrenos organizacionais. Outro factor será a relação, que alguns encontram, entre a centralidade da diligência etnográfica (também ela, de resto, objecto de adopção mais ou menos fiel por parte de vários campos disciplinares – Gellner e Hirsch 2001) e a do conceito de cultura no estudo das organizações (Van Maanen 2001).¹

Mas é certamente possível, em antropologia, escolher outras abordagens aos terrenos organizacionais. Uma delas, cujo exercício aqui se propõe,²

¹ “Growing interest in the distinctly modern idea of culture ... has put ethnography in play across the intellectual map” (Van Maanen 2001: 233).

² A partir de uma tese de doutoramento em Antropologia intitulada “Conduzir a máquina, construir o trabalho. Sobre usos sociais da matéria”, recentemente defendida na FCSH-UNL e apoiada por uma bolsa da FCT (Marques 2003). Alguns passos do respectivo texto são aqui retomados.

toma como eixo de problematização as práticas, seguindo, por exemplo, Bourdieu – para quem estas constituem “*lieu de la dialectique de l’opus operatum et du modus operandi, des produits objectivés et des produits incorporés de la pratique historique, des structures et des habitus*” (Bourdieu 1980: 87-88, sublinhados do autor) – e, também, Ingold, que afirma a necessidade de perspectivas de análise “*which restores people to where they belong, in an active practical engagement with constituents of the real world*” (Ingold 1996: 112). No caso das organizações de trabalho, são justamente a acção, a tarefa, a função (formais e informais) que situam cada um dos indivíduos em presença, que legitimam e que balizam, mesmo, essa presença.

Tratando-se de organizações de trabalho industrial e, no seu interior, de quem se ocupa directamente da produção (como acontece no caso vertente), posicionam-se em lugar central dos quotidianos as práticas técnicas. Uma técnica, escreveu Mauss, é um “acto tradicional eficaz”. Enquanto “acto” remete para a operatoriedade do fenómeno técnico, “tradicional” assinala-lhe o duplo carácter instituído e transmitido: “não há técnica e tão-pouco transmissão se não há tradição” (Mauss 1974 [1934]: 217); “eficaz”, finalmente, recorda a presença de uma obrigação de resultado.³ Mas também se encontram, acrescenta Mauss, actos tradicionais eficazes nos campos da magia ou da religião, por exemplo. Como se distinguem do acto técnico? “É que este é sentido pelo autor como um acto de ordem mecânica, física ou físico-química, e é seguido com tal fim” (*idem*): em última instância, a definição do que é técnico faz-se em acto e na sua percepção, em prática e representação indissolúveis. É a partir de uma tal ideia⁴ que se torna possível, recusando por igual as teses do “determinismo técnico” (constrangimento da matéria sobre o social) e do “sonambulismo técnico” (neutralidade social das técnicas, com conseqüente alteridade entre técnica e sociedade), defender que “*technology is in itself a subject of interest to symbolic and interpretive anthropology*” (Pfaffenberger 1988: 237).

Traz-nos isto de volta à questão da cultura nas organizações, porque recorda fortemente que toda a prática, ainda a que possa surgir, a um olhar desprevenido, como localizada parcialmente fora do social, não existe sem sentido, sem interpretação – extracultura, portanto. Porém, se não há prática sem sentido, não será menos certo que este se constrói naquela e não no vazio. Retomando Ingold, vivemos num mundo “*which comes into being as we act in it, and in which we come into being as, acting in it, we also perceive it*” (Ingold 1996: 117, sublinhado do autor). Assim, quando se nota, por exemplo,

³ “Operatoriedade” entende-se ali como qualidade do que é operatório, i.e., que se traduz numa acção, numa intervenção e, conseqüentemente, espera-se, num efeito (no caso, geralmente sobre a matéria, tratando-se de técnicas): a tal obrigação de resultado que associamos às técnicas.

⁴ Bem ilustrativa da inovação e avanço presentes na reflexão de Mauss sobre as técnicas, traços a respeito dos quais se pode ver também Schlanger (1991).

que “many organizations experience ... entrenched factional ‘warfare’ between constituent parts” (Gellner e Hirsch 2001: 4), ou quando se afirma que “the lines of authority on an organizational chart are simply the truce demarcation from an earlier round of ‘culture wars’” (Batteau 2001: 726), será decerto conveniente ter em conta que, nas organizações, quaisquer “facções” não são demarcadas arbitrariamente, antes remetem para posições (no sentido de Bourdieu)⁵ construídas na acção – sendo esta, obviamente, interpretada e investida de sentido(s) – e que as “guerras culturais” que aí se possa considerar ocorrerem envolvem gestos e coisas tanto quanto envolvem ideias ou palavras.

Parece assim razoável supor a pertinência de uma análise das técnicas para o estudo, em antropologia, das organizações de trabalho industrial, mormente quando a problemática construída se prende com aqueles em cuja prática organizacional as técnicas são centrais – mesmo porque a etnografia implica construir uma ideia sobre “what is like to be someone else” (Van Maanen 2001: 233) – e, de modo geral, sempre que a pesquisa incidir sobre questões de poder, uma vez que muitas dinâmicas de autoridade e conflito nas organizações facilmente se ocultam por trás da grande capacidade social das técnicas para se nos apresentarem naturalizadas e óbvias: “technology is a mystifying force of the first order, and it is rivalled only by language in its potential ... for suspending us in webs of significance that we ourselves create” (Pfaffenberger 1988: 250).

Do “constrangimento da matéria” à matéria socializada

O estudo no qual se recolhe a empiria aqui apresentada incidiu sobre os condutores de máquinas de moldação na indústria vidreira automatizada da Marinha Grande e, especificamente, sobre as suas práticas técnicas.⁶ A partir dos ensinamentos das pesquisas em ciências sociais a respeito da técnica, os quais apontam fortemente para a construção social dos problemas, dos conhecimentos, das práticas e dos objectos técnicos,⁷ tomou-se como objecto

⁵ “Se o mundo social, com as suas divisões, é qualquer coisa que os agentes sociais têm a fazer, a construir, individual e sobretudo *colectivamente*, na cooperação e no conflito, resta que tais construções se não operam no vazio social ... a posição ocupada no espaço social ... governa as representações desse espaço e as tomadas de posição nas lutas que visam conservá-lo ou transformá-lo” (Bourdieu 1997: 13, sublinhado do autor).

⁶ A diligência etnográfica em contexto fabril repartiu-se entre observação presencial e entrevistas aprofundadas – técnicas cuja mútua integração se revelou particularmente frutuosa. Construíram-se também elementos enquadrantes daquele contexto, a partir, sobretudo, de observações extrafábrica e de fontes escritas, primárias e secundárias. No conjunto da construção e sistematização de dados, teve papel importante o conceito de cadeia operatória (ver nota 9) e foram ainda elaborados bases de dados, diagramas e inventários, para além das instâncias de pré-escrita habituais em etnografia.

⁷ Como análises aos estudos sobre a técnica em diversos campos das ciências sociais, podem ver-se Akrich (1994), Pfaffenberger (1992) e Sigaut (1987). Para exemplo de algumas das tendências mais importantes no âmbito desses estudos, vejam-se (entre muitíssimos e para além dos referidos noutros pontos deste texto) Dodier (1995), Grint e Woolgar (1997), Latour (1992), Leroi-Gourhan (s.d. [1964-65]), Noble (1984), bem como os colectivos Jamard e outros (1999), Latour e Lemonnier (1994), Mackenzie e Wajcman (1999), Smith e Marx (1994).

a relação dos condutores com a máquina. Esta relação foi observada levando em conta o contexto social constituído pela fábrica e, numa perspectiva de “estudo de caso alargado” (Burawoy 2000: 28), os contextos, mais amplos, da construção da figura do condutor de máquinas (processo que acompanha a automatização do sector) e das mudanças económicas, organizacionais e técnicas em curso, algumas de âmbito global, que vêm repercutir-se no quotidiano de trabalho.⁸ A questão de partida pode então formular-se como “que coisas sociais fazem os condutores com as suas máquinas?” – tendo-se procurado, justamente, discernir as lógicas e processos sociais escondidos pela opacidade do dispositivo técnico. Nessa procura, testou-se a aplicação, em meio industrial automatizado, de utensílios teóricos e de método desenvolvidos pela tecnologia cultural a partir de outros contextos técnicos,⁹ nos quais a presença do social pode tornar-se, apesar de tudo, mais transparente.¹⁰

Nas fábricas tomadas como terreno produz-se embalagem em vidro (garrafas, frascos, boiões), por fabrico totalmente automático (i.e., sem intervenção humana directa) e sob laboração contínua. A máquina de moldação, que transforma numa embalagem cada uma das gotas do vidro produzido no forno de fusão (processando simultaneamente, nas várias “secções” de que é composta, dezenas dessas gotas) cumpre a etapa fulcral da cadeia operatória de fabrico:¹¹ antes da máquina há vidro informe, depois da máquina há garrafas, frascos, boiões. Em 24 horas, uma máquina de dimensão típica no contexto estudado processa umas 50 ou 60 toneladas de vidro – o que pode querer dizer, tratando-se de embalagens leves, várias centenas de milhar de objectos.

Estas máquinas são estruturas compósitas, animadas, complexas, controladas por computador, moduláveis e parametrizáveis – mas, basicamente,

⁸ “Extending from observer to participant, extending observations over time and place, extending from process to external forces, and extending theory” (Burawoy 2000: 28).

⁹ Designadamente, as noções (correlatas) de tendência e facto técnicos (Leroi-Gourhan s.d. [1943-45], Cresswell 1996), a classificação dos meios elementares de acção sobre a matéria (Leroi-Gourhan s.d. [1943-45]) e, sobretudo, o conceito de cadeia operatória (Balfet 1991, Cresswell 1996, Lemonnier 1992). O termo “cadeia” remete para o contínuo de intervenções do qual resulta determinada transformação da matéria, requerendo a sua análise, como primeiro passo, o recorte desse encadeamento: há que definir as etapas ou elos da cadeia. Procede-se ao recorte pela aplicação de um ou vários parâmetros de observação e interpretação (agente[s], utensilagem, tempo, lugar, gesto, fonte de energia, matéria, etc.). A escolha dos parâmetros a utilizar pertence ao observador e depende dos objectivos do estudo: a cadeia operatória é uma construção e a observação, também aqui, é parcial. Do ponto de vista do estudo do trabalho, “l’analyse des chaînes opératoires nous renvoie donc directement à l’analyse des rapports sociaux” (Lefebvre 2000: 52). A partir da construção de cadeias operatórias propôs-se, no estudo ao qual se reporta o texto vertente, a noção de ciclo operatório, de modo a pensar a intervenção humana em situações de automatização.

¹⁰ Em trabalhos anteriores, de resto, havia-se trabalhado a aplicação de tais utensílios ao caso da produção vidreira manual onde, justamente, os vidreiros em trabalho, a qualificação do seu gesto e a hierarquização das suas equipas mais facilmente ilustram ao observador o social nas práticas técnicas. Ver, entre outros, Marques (2000 a, 2000 b).

¹¹ As secções, que se encontram justapostas, executam ciclos de fabrico completos (cada gota passa apenas por uma secção).

obtusas: embora o vidro em fusão, material de considerável instabilidade térmica e mecânica, a cada passo e de modo difícil de prever possa introduzir variabilidade na cadeia operatória; embora a interacção do vidro e da máquina por onde vai passando seja susceptível de introduzir ainda mais variabilidade; embora o próprio dispositivo mecânico, nos seus múltiplos componentes sujeitos a condições de trabalho exigentes, amiúde apresente oscilações de comportamento – apesar de tudo isto, que os técnicos locais sintetizam na lapidar sentença “o vidro não é uma ciência exacta”, a máquina não dispõe de auto-regulação suficiente para adaptar cada um dos milhões de ciclos de fabrico à condição particular em que efectivamente decorre. À variabilidade espontânea que emerge no processo, a máquina não consegue fazer corresponder uma conveniente variabilidade operatória. Torna-se então indispensável, para evitar que, em toda a instabilidade daqui resultante, o sistema se afaste inaceitavelmente das representações de eficiência técnica prevalentes, uma constante e ponderada intervenção, externa ao fabrico propriamente dito, que introduza adequadas respostas de correcção ou compensação. É isto a condução da máquina.

Conduzir a máquina decorre, então, das “representações de eficiência técnica prevalentes” – cujo conteúdo modula, justamente, a percepção dos níveis de instabilidade e aleatório no fabrico: a dificuldade técnica de manuseamento do vidro é indissociável das premissas sociais desse manuseamento. Além disso, desenhando a complexidade da interacção vidro-máquina um “working range” (Holscher 1984: 680) e não um único valor possível para cada uma das variáveis de fabrico, a opção por este ou aquele valor leva geralmente em linha de conta também factores como (entre outros) a cadência de produção ou a dimensão das séries de fabrico (i.e., os nichos de mercado em que a fábrica opera), os níveis de qualidade a obter (especificados no contrato com o cliente), as políticas internas de contenção de custos, de formalização de procedimentos ou de gestão de mão-de-obra – factores que, por sua vez, interagem. Ajustar de uma ou outra forma as interactuantes variáveis de fabrico não releva simplesmente, então, de escolhas de engenharia, mas também, em grande parte e indissolúvelmente com essas escolhas, de opções comerciais (o resultado pretendido) e organizacionais (quem e por que meios ou acções garante que o ajuste escolhido vai realmente funcionar). É assim que, por exemplo, os condutores frequentemente ressentem uma intensificação do seu trabalho associada à contenção de custos, tanto em equipamento como em pessoal.

Deste modo, se a técnica foi já descrita como “acção socializada sobre a matéria” (Lemonnier 1991: 697), não será impossível pensá-la, também, como acção sobre a matéria socializada. A matéria à qual o condutor deve fazer face, com o seu conhecimento e, eventualmente, o seu esforço, contém a sua condição assalariada: com essa matéria, ele deve produzir garrafas – e

dividendos. Assim, trabalhar com utensilagem mais em conta, por exemplo, é tecnicamente exequível apenas em determinadas condições sociais: desde que seja possível fazer repercutir custos adicionais do ajuste de compensação sobre quem opera directamente o dispositivo técnico. De forma que a instabilidade e a hipersensibilidade do vidro que, ao primeiro olhar, poderiam sugerir a ideia de um inelutável “constrangimento técnico”, apontam afinal directamente, via latitude de intervenção, para a construção social da matéria.

O trabalho dos condutores de máquinas

Do ponto de vista dos condutores – também referidos por “maquinistas”, sobretudo nos enunciados operários, e por “operadores”, sobretudo nos enunciados de alguns engenheiros (nada havendo de inocente nestas nomeações) – a condução é um trabalho de proximidade e permanência junto do dispositivo técnico. São oito horas de jornada (com meia hora para refeição) em condições ambientais adversas: ruído e calor muito elevados, poeiras e gases vários, risco de queimadura e outros acidentes. Estar junto da máquina e intervir sobre ela, envolvendo com alguma frequência manipulação de pesos e certas tarefas repetitivas e cansativas, faz-se, portanto, em condições de tensão física. Isso contribui para que os condutores elaborem uma representação ao mesmo tempo mental e somática da materialidade do processo técnico – que na sua perspectiva não é, nunca, apenas um modelo cognitivo ou uma sequência de procedimentos organizacionais, mas sempre, também, uma coisa tangível, incorporada. O posto de trabalho (que inclui um número variável de outros dispositivos) organiza-se em torno da máquina. Na maior parte dos casos, cada condutor acompanha sempre o mesmo aparelho, porque se encontra largamente estabelecida, no âmbito das formas locais de perceber a complexidade do processo de fabrico e os seus imprevistos, a conveniência de ele conhecer bem as particulares “manhas” da sua máquina.

Os condutores (juntamente com alguns outros) trabalham por turnos, enquanto a maior parte das chefias e os engenheiros trabalham ao dia. Cerca de dois terços das 24 horas diárias de laboração e a totalidade dos fins-de-semana e feriados ocorrem, então, sob responsabilidade exclusiva das equipas de turno. Enquanto os outros estão ou não estão e a fábrica continua a produzir, o turno está obrigatoriamente, ou o fabrico seria inviável. Na óptica dos “de turno” e em particular dos condutores, a dualidade dos horários identifica, sem margem para dúvidas, quem realmente produz e sublinha a sua própria competência e autonomia na condução das máquinas. No interior do turno, entretanto, o condutor distingue-se ainda dos restantes: estes circulam entre máquinas, ele é o único cujos trabalho e responsabilidade

se ligam inequivocamente a um só aparelho; no seu posto, que o define, o condutor está sozinho. Esta univocidade entre máquina e condutor significa também que os resultados do seu trabalho são, mais do que acontece com quaisquer outros na fábrica, imediatamente públicos, observáveis e mensuráveis, através do "rendimento" (percentagem de gotas de vidro que, em cada aparelho, originam embalagens não rejeitadas pela inspecção automática) periodicamente calculado e afixado num monitor junto à máquina, patente a quem quer que passe nas proximidades.

O trabalho do condutor consiste na permanente monitorização, ora mais difusa ora mais dirigida, do desempenho da máquina (através de uma série de procedimentos e utensílios) e em intervenções, também muito variadas, sobre o dispositivo técnico. O desencadeamento destas intervenções decorre daquela monitorização e é orientado, principalmente, pela busca do melhor rendimento – ou, o que vem a dar no mesmo, pela tentativa de evitar a ocorrência deste ou daquele defeito de fabrico (um defeito, que é a não conformidade de uma embalagem a um ou mais parâmetros definidos no respectivo projecto, pode provocar rejeição pelas máquinas de inspecção automática e, conseqüentemente, fazer baixar o rendimento). Na prática, a decisão quanto a iniciar ou não determinada intervenção depende de uma conjugação variável de factores, como a gravidade do defeito, a probabilidade estimada de o conseguir eliminar ou atenuar sem convocar novos problemas (tenha-se presente a complexa interdependência de todas as variáveis de fabrico), o andamento geral do trabalho (máquina mais ou menos estável, deixando ou não tempo para determinadas intervenções, artigo em fabrico há mais ou menos tempo), o rendimento global da máquina, o momento do turno em que se está, o nível de fadiga ou motivação percebido pelo condutor.

Embora seja possível identificar procedimentos diversos (os ciclos operatórios) entre as práticas técnicas dos condutores e seja também possível encontrar em cada um uma incidência mais física ou mais cognitiva, essa distinção é relativizada pelo facto de, frequentemente, intervenções sobre um mesmo parâmetro da cadeia operatória de fabrico assentarem de modo fortemente inter-relacionado em ciclos dos dois tipos: por exemplo, controlar a temperatura da ferramenta de moldação pode implicar, integradamente, o manuseamento de utensílios manuais, até com certo esforço físico, e o ajuste de botões na máquina. Também por isto, a condução da máquina não é segmentada: por trás de cada ciclo operatório cuja execução se observa desenrola-se, ao longo de toda a jornada de trabalho, um processo cognitivo uno, contínuo (como é contínuo o funcionamento da máquina), de avaliação e decisão, que orienta e dá unidade à condução do aparelho. Com tudo isto e embora os condutores trabalhem por resultados, tomando as medidas, interligadas, de rendimento e de defeitos como orientadores principais (mas

não únicos) do seu modo de condução, cada um decide e executa à sua maneira, numa variabilidade facilitada pela complexidade do processo e até pelo carácter individual (i.e., não em equipa) do trabalho e da relação com a máquina.

Máquinas na fábrica: conflito e transgressão

Ora, as manifestações de alguma desta variabilidade (e, de resto, em muitos pontos, a própria presença de variabilidade) conflituam abertamente com normas organizacionais explícitas – a cada passo transgredidas. Os condutores defendem as suas transgressões evocando a especificidade do trabalho na sua fábrica e na sua máquina, o modo particular como decorre o fabrico em cada dia, a necessidade de tomar decisões à luz de um conjunto integrado de elementos de que só dispõe quem está em continuidade na máquina. Porque “o vidro não é uma ciência exacta” requer, sustentam (no discurso e na prática), uma abordagem casuística, incompatível com normas unificadoras e formalizadoras de procedimentos – eventualmente até correctas “na teoria”, concedem, mas desastrosas se aplicadas na extensão prescrita.

Por outro lado, a sua ligação unívoca e estreita à máquina (ligação única na fábrica) e a forma una e integrada como praticam a condução, juntamente com a interdependência e rapidez de avaliação e de resposta que consideram serem-lhes exigidas pelos imprevistos do processo técnico, impedem que os condutores possam aceitar quaisquer restrições à sua intervenção sobre a máquina. É-lhes formalmente interdito, por exemplo, alterar o ajuste, sobre consola, de determinados parâmetros de funcionamento do aparelho: esta função cabe a outros, hierarquicamente superiores, no turno ou até fora dele. Tal disposição, relativamente recente, visa promover a centralização possível do controlo sobre a máquina, organizando a condução em níveis de intervenção sucessivos, crescentemente abrangentes em direcção ao topo do organograma. Mas na perspectiva do condutor, que foca o seu trabalho na máquina e a quem desta pedem contas, a ideia de uma condução por níveis organizacionais equivale à ideia, não sustentável, de uma máquina e uma condução fragmentadas, incompatíveis com a sua noção de “maquinista”: aquele que, dominando o aparelho, elimina defeitos, resolve problemas. Que os resolve, evidentemente, na máquina – e conseqüentemente, do seu ponto de vista, em toda a máquina. Construir um trabalho satisfatório, no qual se possa encontrar um valor de aprendizagem (com vista a uma futura promoção, por exemplo) e de qualificação, exige aos condutores acentuar a univocidade da sua relação com a máquina e a unicidade da sua intervenção multifacetada – monitorizando, operando, ensaiando, avaliando – sobre a cadeia operatória. Conseqüentemente, às lógicas de controlo presentes nestas

normas contrapõem os condutores uma lógica de resultado: torna-se ineficiente “perder tempo” à espera que venha alguém, desprovido do conhecimento específico daquela máquina e do seu funcionamento naquele momento, tomar decisões que eles, condutores, se encontram muito melhor colocados para produzir.

Deste modo, os condutores transgridem – e toda a hierarquia, embora nunca o reconhecendo formalmente, conhece a transgressão, que não é castigada. A verdade é que as representações prevaletentes, também entre quem dirige, de um processo técnico marcado por instabilidade, aleatoriedade e por uma eficiência técnica mensurável no rendimento da máquina, acrescem a importância das competências do condutor. E saber isto é aceitar, ainda que apenas implícita e tão restritamente quanto possível, as margens de decisão e intervenção necessárias ao exercício dessas competências. Assim, do ponto de vista mais largamente partilhado entre as hierarquias fabris, bom condutor acaba por ser, afinal, quem domina a máquina – porque é disso que nascem os pretendidos números. Na prática, a organização dirige aos condutores injunções contraditórias, exigindo-lhes, simultaneamente, que limitem a sua intervenção sobre a máquina e que se envolvam por inteiro no trabalho, de forma a apresentar os melhores rendimentos. Ora, o facto de os condutores escolherem, predominantemente, a segunda via (tomando sobre si o ónus da transgressão) poupa a organização a um inteiro reconhecimento, explícito e consequente, da importância do seu trabalho (que se traduzisse na remuneração oficial ou na dimensão e estrutura dos quadros de pessoal, por exemplo) – proporcionando-lhe, ao mesmo tempo, resultados superiores aos que seriam obtidos na estrita observância da regra.

Para recolher tais benefícios, no entanto, a organização deve resignar-se a abdicar de um maior controlo sobre as práticas de produção e, mesmo, a arrostar os prejuízos de algumas dessas práticas (associadas, designadamente, à competição entre condutores e entre turnos, aliás também estimulada pela hierarquia) que, embora concorrendo para o melhor rendimento de um condutor, acarretam muitas vezes perdas de rendimento global. Na verdade, e pesem embora os semelhantes discursos de eficiência, a racionalidade dos condutores não é a racionalidade da empresa: uns e outra evocam o rendimento como medida de eficiência mas, na sua aparência de indiscutível numérico, obrigatoriamente lido da mesma forma por todos, o rendimento, que se afigura um só e inequívoco indicador, é afinal multiforme e múltiplos são os seus usos sociais.

Organizadas em torno do (seu) rendimento, as representações e práticas de eficiência técnica dos condutores tanto incluem (em combinações variáveis) a “manha” de curto prazo como a ideia de uma disponibilidade de meios que permita trabalhar com “correção” e sem esforço acrescido, como ainda o apreço pelo trabalho bem feito. Mas este último aspecto, por exemplo

(e é um exemplo ilustrativo), não significa que possam partilhar a ideia, difundida entre algumas chefias, segundo a qual o condutor deve crescentemente ocupar-se (também) de tarefas de inspecção e qualidade. Nesta proposta, radicalmente se alteram os contornos do trabalho de condutor, desviando-o do seu foco na máquina para o fazer cumprir objectivos mais estritamente organizacionais. Pelo contrário, os condutores fazem todos os esforços para, no quotidiano, subordinar as tarefas de inspecção que lhes competem já às lógicas da intervenção sobre a máquina. Na verdade, do ponto de vista do condutor, o objecto bem feito, isto é, o objecto cuja perfeição tem pertinência social, não é aquele que cumpre as especificações contratuais – pois o condutor não é parte no contrato entre empresa e cliente – mas sim aquele (e pode até ser o mesmo, como se calcula) que materializa a sua intervenção competente sobre a cadeia operatória.

Práticas técnicas e apropriação do trabalho

Assim, a fábrica é percorrida por dinâmicas conflituantes. Por um lado, a relação de assalariamento contém uma lógica de dominação e assimetria, convoca a hierarquia e o controlo. É contra estes que se dirige a apropriação do trabalho por parte dos condutores, em afirmação (na) prática de uma ideia de trabalho enquanto intervenção eficaz sobre o mundo e não enquanto obediência, enquanto marca de dominação. Por outro lado, as lógicas de hierarquia e controlo não são totalmente soberanas na fábrica, porque existe aí, ao mesmo tempo, uma exigência imprescritível de operatoriedade, de resultado: a fábrica deve produzir; deve, justamente, através dos seus “directos” (na terminologia organizacional corrente), de modo visível transformar o mundo. E é neste ponto que se criam áreas de intersecção entre modos de ver organizacionais e modos de ver operários, nas quais pode construir-se a apropriação do trabalho tal como foi observada.

As suas práticas (técnicas – ou seja: sociais) de transgressão e construção de autonomia não eximem os condutores à (insuperável) relação de assalariamento; frequentemente eles acabam, aliás, na ambiguidade de todo o processo, por dar à organização mais que o pressuposto naquela relação. Ao mesmo tempo, porém (e com esse custo), constroem, em práticas e representações quotidianamente actualizadas face à máquina, outras relações com o seu trabalho, das quais controlam, muito mais que na relação de assalariamento, os objectivos e a execução. Daqui obtêm, muito além do salário, uma construção do trabalho enquanto prática apropriada por quem produz.

Com as suas máquinas, então, os condutores tomam posse do trabalho: elaboram-no como espaço próprio, subjectivo e inter-subjectivo (partilhado),

onde se forjam, em autonomia diariamente construída na relação (social) com a técnica, sociabilidade, conhecimento e decisão.

A matéria como argumento

Neste conflito de modos de fazer e de interpretar que, entre lógicas de controlo e lógicas de resultado, se desenrola em torno da condução da máquina, os condutores mobilizam a matéria – enquanto outros na fábrica mobilizam a autoridade, ou a contabilidade, ou o mercado... Dizer isto não decorre somente do óbvio facto de ser com a matéria que os condutores trabalham, nem pretende assinalar apenas a circunstância do seu efectivo controlo sobre o desenrolar do processo técnico – circunstância, contudo, fundamental no desenhar do espaço de intersecção de interesses mencionado. Mais que isso e sobretudo, as suas práticas técnicas são fortemente sociais (orientando-se no sentido de apropriar o trabalho, de subverter – ainda que apenas na prática, não institucionalmente – a dominação) e o seu discurso de legitimação dessas opções (sociais) é um discurso de eficiência e correcção técnicas. Finalmente, tanto esse discurso de eficiência técnica como as práticas sociais que legitima mobilizam o aleatório e a variabilidade localmente percebidos na produção e colocam no centro coisas tangíveis: a máquina, o gesto, a garrafa (não o controlo dos processos, ou a qualidade, ou a produtividade). Coisas tangíveis, porém, de modo algum significa coisas a-sociais. A máquina feita só de metal, cujos ruído, volume e actividade incessante se impõem, autónomos e indiscutíveis, aos sentidos do visitante da fábrica – não existe para quem lá trabalha. A máquina (como o gesto, como a garrafa, como a instabilidade do vidro em fusão) é também, indissolivelmente, a sua (conflituante) interpretação.

Assim, numa organização de trabalho industrial, o dispositivo técnico que, em primeira aproximação, se poderia afigurar neutro ou externo face à problemática antropológica, revela-se afinal socialmente construído, numa indissolubilidade entre práticas e lógicas técnicas e práticas e lógicas sociais. Revela-se ainda, mais do que isso, plástico, apropriável, elaborável enquanto recurso na relação social – e isto não apenas por ser socialmente (ou culturalmente) construído, mas também por ser corpóreo e tangível. “Sentido” (dizia Mauss) como sendo de ordem “mecânica, física ou físico-química”, é em grande parte nessa medida que o dispositivo técnico funda, como se viu, zonas de intersecção entre representações construídas por actores colocados em diferentes pontos da organização; é na medida da sua tangibilidade que se torna um argumento socialmente poderoso.

Tratando-se de organizações de trabalho industrial, então, a materialidade parece ser um dado a ter em conta e a técnica um objecto a construir no âmbito das perguntas de antropologia.

BIBLIOGRAFIA

- AKRICH, Madeleine, 1994, "Comment Sortir de la Dichotomie Technique/Société", B. LATOUR, e P. LEMONNIER (orgs.), *De la Pré-histoire aux Missiles Balistiques. L'Intelligence Sociale des Techniques*, Paris, La Découverte, 105-131.
- BALFET, Hélène (org.), 1991, *Observer l'Action Technique: Des Chaînes Opératoires, Pour Quoi Faire?*, Paris, CNRS.
- BATTEAU, Allen W., 2001, "Negations and Ambiguities in the Cultures of Organization", *American Anthropologist*, 102 (4), 726-740.
- BOURDIEU, Pierre, 1980, *Le Sens Pratique*, Paris, Minuit.
- , 1997, *Razões Práticas: Sobre a Teoria da Acção*, Lisboa, Celta.
- BURAWOY, Michael, 2000, "Introduction: Reaching for the Global", M. BURAWOY (org.), *Global Ethnography: Forces, Connections and Imaginations in a Postmodern World*, Berkeley, University of California Press, 1-40.
- CRESSWELL, Robert, 1996, *Prométhée ou Pandore? Propos de Technologie Culturelle*, Paris, Kimé.
- DODIER, Nicolas, 1995, *Les Hommes et les Machines: La Conscience Collective dans les Sociétés Technicisées*, Paris, Métailié.
- GARNEAU, Brigitte, 1985, "Anthropologie et Management: La Culture des Organisations", *Anthropologie et Sociétés*, 9 (1), 150-156.
- GELLNER, David N., e Eric HIRSCH, 2001, "Introduction: Ethnography of Organizations and Organizations of Ethnography", D. N. GELLNER, e E. HIRSCH (orgs.), *Inside Organizations. Anthropologists at Work*, Oxford, Berg, 1-15.
- GRINT, Keith, e Steve WOOLGAR, 1997, *The Machine at Work. Technology, Work and Organization*, Cambridge, MA, Polity.
- HOLSCHER, Harry H., 1984, "The Processing of Bottles and Other Hollow Ware Articles", F. V. TOOLEY (org.), *The Handbook of Glass Manufacture*, Nova Iorque, Ashlee Publishing, 581-682.
- INGOLD, Tim, 1996, "Against the Motion (1)", T. INGOLD (ed.), *Key Debates in Anthropology*, Londres, Routledge, 112-118.
- JAMARD, Jean-Luc (org.), e outros, 1999, *Dans le Sillage des Techniques: Hommage à Robert Cresswell*, Paris, L'Harmattan.
- LATOUR, Bruno, e Pierre LEMONNIER (orgs.), 1994, *De la Pré-histoire aux Missiles Balistiques. L'Intelligence Sociale des Techniques*, Paris, La Découverte.
- LATOUR, Bruno, 1992, *Aramis ou l'Amour des Techniques*, Paris, La Découverte.
- LEFEBVRE, Bruno, 2000, "Les Réseaux Socio-techniques: Recherches Menées en France", *Arquivos da Memória. Revista do CEEP*, 8/9, Lisboa: 43-61
- LEMONNIER, Pierre, 1991, "Technique (Système)", P. BONTÉ, e M. Izard (orgs.), *Dictionnaire de l'Ethnologie et de l'Anthropologie*, Paris, PUF, 697-98.
- , 1992, *Elements for an Anthropology of Technology*, Ann Arbor, Museum of Anthropology, University of Michigan.
- LEROI-GOURHAN, André, s.d. [1943-45], *Evolução e Técnicas*, Lisboa, Edições 70.
- , s.d. [1964-65], *O Gesto e a Palavra*, Lisboa, Edições 70.
- MACKENZIE, Donald, e Judy WAJCMAN (orgs.), 1999, *The Social Shaping of Technology*, Buckingham, Open University Press.
- MARQUES, Emília M. (recolha de entrevistas: A. M. Ventura), 2000a, "Resultados Parcelares: Vidreiros", AA.VV., *Memória e Identidades Profissionais: Reprodução de Sistemas Sócio-técnicos* (relatório final do projecto PRAXIS/PCSH/P/ANT/44/96, coord. J. Crespo), Lisboa, CEEP, 211-68.
- , 2000b, "Etnotecnologia do Fabrico Vidreiro: Para Quê?", *Arquivos da Memória. Revista do CEEP*, 8/9, 203-215.
- , 2003, *Conduzir a Máquina, Construir o Trabalho: Sobre Usos Sociais da Matéria*: tese de doutoramento em antropologia, Lisboa, FCSH-UNL.
- MAUSS, Marcel, 1974 [1934], "As Técnicas Corporais", *Sociologia e Antropologia*, vol. II, S. Paulo, EPU/EDUSP, 211-233.
- NOBLE, David, 1984, *Forces of Production. A Social History of Industrial Automation*, Nova Iorque, Knopf.
- PFAFFENBERGER, Bryan, 1988, "Fetishised Objects and Humanised Nature: Towards an Anthropology of Technology", *Man*, 23, 236-252.
- , 1992, "Social Anthropology of Technology", *Annual Review of Anthropology*, 491-516.
- SCHLANGER, Nathan, 1991, "Le Fait Technique Total. La Raison Pratique et les Raisons de la Pratique dans l'Oeuvre de Marcel Mauss", *Terrain*, 16, 114-30.

- SIGAUT, François, 1987, "Haudricourt et la Technologie", prefácio a A.-G. HAUDRICOURT, *La Technologie, Science Humaine: Recherches d'Histoire et d'Ethnologie des Techniques*, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 9-34.
- SMITH, Merrit R., e Leo MARX (orgs.), *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*, Cambridge, MA, MIT Press.
- VAN MAANEN, John, 2001, "Afterword: Natives 'R' Us: Some Notes on the Ethnography of Organizations", D. N. GELLNER, e E. HIRSCH (org.), *Inside Organizations: Anthropologists at Work*, Oxford, Berg, 231-261.
- WRIGHT, Susan, 1994, "Culture in Anthropology and Organizational Studies", S. WRIGHT (org.), *Anthropology of Organizations*, Nova Iorque, Routledge, 1-31.

Emília Margarida Marques

WORKERS IN THE AUTOMATED GLASS
INDUSTRY: MACHINES, SOCIAL RELATIONS
AND MEANINGS IN INDUSTRIAL WORK

This paper suggests an approach to industrial work organizations through a focus on technological practices, which occupy a core place in everyday organizational life and which are also central to the multiple and contradictory meanings and interpretations built by the different actors interacting within the plant's dense social web. While at first sight the technological apparatus may appear neutral or external to any social and cultural dynamics, the research revealed a deep relation to such dynamics: first, technology is actually socially shaped; second, it is taken by individuals and groups as a plastic and powerful resource available for use in social interaction and conflict. The ethnographic construct and most of the theoretical considerations in this paper are drawn from recent research for a PhD in Anthropology.

Centro de Estudos de Etnologia Portuguesa (FCSH-UNL)
em.marques@fcsh.unl.pt