

A SOCIOLOGIA E A CONCEPÇÃO INTERDISCIPLINAR DO TRABALHO¹

Tom Dwyer
Universidade Estadual de Campinas

RESUMO

Neste artigo, o autor desenvolve a proposição segundo a qual é necessário haver uma interdisciplinaridade entre as diferentes ciências que se ocuparam da questão do trabalho na sociedade capitalista, tendo em vista um conhecimento mais amplo e adequado sobre o tema. O objetivo aqui é elaborar um quadro de análise a partir do qual seja possível estabelecer uma base sociológica para a interdisciplinaridade proposta pelo autor.

PALAVRAS-CHAVE: *interdisciplinaridade; trabalho; sociologia do trabalho; sociedade industrial; trabalhadores; fenomenologia.*

“Os aspectos das coisas que são mais importantes para nós ficam escondidos por sua simplicidade e familiaridade. (Não se observa algo porque é sempre visível). As fundações reais de seu inquérito nunca impressionam o homem, senão em condições em que aquele fato o impressiona em um momento determinado. Isto significa: não somos impressionados por aquilo que, uma vez visto, é mais impressionante e mais poderoso” (WITTGENSTEIN, 1963: 129).

I. AS DISCIPLINAS ANALISAM A SOCIEDADE

Durante muito tempo a engenharia, embevecida pelo seu poder de construir obras civis e uma sociedade industrial, imaginava que poderia construir também toda a sociedade. Trabalhos como o de Barbosa (1993), sobre os engenheiros mineiros, e Nobel (1977), acerca da engenharia de produção nos Estados Unidos, demonstraram esse aspecto particular do projeto ambicionado pelos engenheiros.

Analisando o projeto dos engenheiros mineiros, Maria Lígia Barbosa escreve: “O traço essencial do projeto dos engenheiros é tentar mostrá-los como portadores do espírito científico que seria responsável pelo progresso do mundo. O desenvolvimento do país, mais especialmente de Minas Gerais, repousaria sobre a técnica que permitiria aos engenheiros construir um mundo novo”

(BARBOSA, 1993: 66).

A medicina, acompanhando os passos da engenharia, também alimentava visões acerca da construção de uma sociedade nova. Exemplo disso pode ser observado na palestra de Magalhães na Escola Superior de Guerra, no final da década de cinquenta, sobre a medicina do trabalho e a segurança social. “Será principalmente através das empresas que a medicina do trabalho há de se exercer, procurando eliminar as causas provocadoras de atritos e fricções sociais, seja pela educação de empregadores e empregados, particularmente empregadores, seja combatendo e anulando a ação nefasta dos agentes revolucionários, a serviço de ideologias extremistas e interesses escusos [...]. Uma empresa bem administrada, no conceito moderno, verdadeiramente democrática, humana e cristã é aquela cujo funcionamento conduz a uma convergência de esforços de todos os seus componentes no sentido da *produtividade* e onde produtividade não é o fim, mas o meio de alcançar o bem-estar social. Por *segurança social* entendemos as medidas asseguradoras de *harmonia entre as classes* — garantidora do *equilíbrio do bem-estar social*. Assim

¹ *Paper* apresentado no Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal do Paraná em 15 de setembro de 1995.

compreendida, a *segurança social* será fator indispensável à *coesão nacional*” (MAGALHÃES, 1958: 27; grifado no original).

Assim, podemos notar que tanto a medicina quanto a engenharia extrapolam os limites inerentes a seus conhecimentos disciplinares sobre o mundo natural para criar uma imagem e um projeto de transformação do mundo social. Ao invés de buscar a interdisciplinaridade, os projetos buscam a hegemonia disciplinar.

Este texto não proporrá uma inversão do processo, fazendo com que a sociologia passe a ser “a rainha das ciências” e esmague os conhecimentos sobre o mundo natural produzidos pela medicina e pela engenharia.

A busca da interdisciplinaridade pressupõe que haja um respeito mútuo entre as disciplinas e que haja um reconhecimento da especificidade de cada uma. Pode parecer paradoxal mas, para evitar a dominação de outras disciplinas, o sociólogo tem que respeitá-las e ser capaz de construir um diálogo com certos conhecimentos validados nelas. Apenas nesta base a sociologia terá condições de exigir que membros de outras disciplinas respeitem os conhecimentos sociológicos.

O esforço para construir um campo de conhecimento interdisciplinar ancorado na sociologia visa, de imediato, dois alvos: 1º) fortalecer a sociologia como disciplina; 2º) levar outras disciplinas a compreenderem as limitações de suas ações e assim substituir suas pretensões demasiado abrangentes por pretensões limitadas pelos campos científicos nos quais suas competências técnicas são ancoradas. A manutenção da integridade de conhecimentos disciplinares validados é a base de qualquer interdisciplinaridade. Assim, a interdisciplinaridade constitui um ato de trabalho teórico e empírico que revela seu sentido através da busca de novos arranjos entre as disciplinas².

² As dificuldades encontradas de maneira rotineira em qualquer exercício interdisciplinar são bem conhecidas: isolamento de sua própria disciplina de origem, dificuldades em tratar material produzido por mais de uma disciplina de maneira competente, defesa por parte de disciplinas especializadas contra estranhos, falta de canais de financiamento de pesquisa por causa das perspectivas disciplinares estreitas de comissões de fomento à pesquisa, entre outras (DELATTRE, 1984: 59-63).

II. O MOSAICO TRABALHO

As disciplinas que estudam o trabalho podem ser classificadas em três tipos básicos: 1) as que estudam o trabalho humano motivadas pela busca da verdade³ sem se preocupar com os locais de trabalho (por exemplo, a sociologia do desenvolvimento, a economia do trabalho e os estudos sindicais); 2) as que estudam o trabalho humano motivadas pela busca da verdade tendo como seu objeto locais de trabalho (por exemplo, a sociologia, a medicina e a psicologia do trabalho, a ergonomia e a engenharia de produção); 3) as que estudam o trabalho humano motivadas pela busca de poder⁴ (por exemplo, a administração de empresas e os estudos sobre recursos humanos).

Ao longo dos anos, os estudos sobre o trabalho no Brasil têm se alimentado de maneira sistemática de conhecimentos do tipo 1 e muito menos de conhecimentos do tipo 3 (CASTRO, 1996, GRÜN, DONADONE e YOKAHAMA, 1994). A incorporação de conhecimentos da engenharia de produção e, num grau menor, da medicina, revela o esforço de sociólogos para integrar conhecimentos do tipo 2.

Neste texto pretendo concentrar-me na análise de conhecimentos do tipo 2. Numa conversa recente, Rui Quadros referiu-se a tais conhecimentos como sendo “uma anatomia do trabalho”. É uma caracterização que me parece feliz — membros de diferentes disciplinas dissecam o trabalho. Quando eles chegam a examinar o mesmo fenômeno podem interpretá-lo de diferentes maneiras e assim fornecer diagnósticos diferentes sobre suas causas e sobre as ações necessárias para alterá-lo. *O desafio de um esforço para criar um campo de entendimento interdisciplinar, ancorado na sociologia, é fornecer uma matriz teórica capaz de integrar conhecimentos oriundos de diversas disciplinas de uma maneira que tenha sentido para os membros das mesmas, para sociólogos e para a própria sociologia.*

A recente reestruturação produtiva observada

³ A busca da verdade é a motivação que guia as atividades de cientistas na formulação de Alfred Schutz (1967).

⁴ Os membros destas disciplinas buscam aumentar o poder de líderes organizacionais através de suas pesquisas. Estas pesquisas seguem os métodos das disciplinas científicas.

em suas múltiplas formas e variedades está provocando uma desordem nas disciplinas clássicas de “anatomia do trabalho”, como testemunham as revistas especializadas e as constantes mudanças em estruturas curriculares de cursos superiores. Assim, os campos de pesquisa empírica e de reflexão teórica das disciplinas se transformam.

A premissa principal, que apóia este esforço de construção teórica, refere-se ao isolamento entre as disciplinas que está impedindo o amplo entendimento do mundo do trabalho. Essa premissa, porém, apresenta um grave problema: o objeto de estudos pode explodir levando o pesquisador para um pântano onde todos os seus referenciais habituais se perdem e onde ele passa a perder também sua identidade, por se submeter aos ‘quadros de relevância’ das outras disciplinas ou por passar a examinar o material de cada disciplina de maneira desconexa (SCHUTZ e LUCKMAN, 1973: cap. 3). Explicações de natureza sociológica acabam sendo substituídas por explicações embasadas nos pressupostos de disciplinas como a engenharia de produção ou a economia.

Desta maneira, o problema central é o seguinte: como manter um “referencial sociológico” ao mesmo tempo em que se tenta tratar, com seriedade e de maneira crítica, os conhecimentos científicos validados em outras disciplinas? Minha resposta é que o sociólogo tem de manter uma postura científica onde sua atividade seja guiada pela busca da verdade e que esta busca seja fiel a um dos cânones centrais de Durkheim: fenômenos sociais têm causas sociais. Assim, o sociólogo evita se submeter à dominação de outros modelos tais como os da biologia (fato observável entre sociólogos que trabalham em faculdades de medicina), ou os da economia (fato observável no marxismo que se diz “sociológico”, mas com frequência produz explicações anti-sociológicas).

III. INTRODUÇÃO TEÓRICA

Antes do nascimento da sociologia do trabalho, fenômenos produzidos em locais de trabalho foram observados e estudados por membros de diversas disciplinas.

A sociologia do trabalho tem pelo menos quatro paradigmas e cada um tem sua maneira de analisar processos de transformação (ver ATTEWELL, 1990, BURRELL e MORGAN, 1979 e GERHARDT, 1989). Pretendo construir aqui uma sociologia da interdisciplinaridade dentro do para-

digma fenomenológico. A fenomenologia parte do pressuposto de que a fundação de todo o conhecimento humano é estabelecida através do exame de sua constituição em atos subjetivos da consciência. Ou seja, uma sociologia fenomenológica parte da análise da percepção que os atores têm de seu mundo e o papel desta percepção na construção de suas motivações, de seus conhecimentos e na definição de suas capacidades, as quais levam à ação social.

Transformações em técnicas, em sistemas de gestão e em locais de trabalho são associadas ao aparecimento de lutas sociais, reações individuais, descobertas científicas e à emergência de campos de ação profissional, dentre outros fenômenos. Numa publicação de 1993, sugeri que o desenvolvimento de uma parte dessas ações possa ser analisada através das ferramentas do acionalismo histórico de Alain Touraine (DWYER, 1993). Recentes trabalhos de sociologia histórica e da história do trabalho permitem entender elementos empíricos deste processo ao longo da construção daquilo que hoje chamamos de “sociedade industrial”. Hoje, o advento de uma sociedade, cujo perfil é incerto mas que por muitos é nomeada “pós-industrial”, é acompanhado pela emergência de novas lutas, pela formação de sub-disciplinas, pelas reações individuais e pelas descobertas científicas. Os processos de reestruturação produtiva podem ser vistos como elementos concretos desta transformação estrutural.

Uma leitura cuidadosa de pesquisas históricas deixa perceber numerosas analogias com o presente. Os historiadores analisam a maneira pela qual ações produzidas a nível micro passam, no decorrer do tempo, a transformar os quadros de relevância (ou seja, o que vai aparecer mais tarde como “macro-social”), a partir dos quais profissionais, gerentes e trabalhadores partem para a construção de suas ações. Esses quadros dão o contexto em que se elaboram *motivações, conhecimentos e idéias sobre as capacidades* dos indivíduos. O sentido sociológico das ações é dado pelo fato de que indivíduos agem de maneira típica em situações típicas. Assim, eles se juntam para construir grupos, organizações, instituições e também greves, taxas de absenteísmo, bens e serviços. A soma desses micro-processos, ao longo do tempo, constrói sociedades, Estados e revoluções. O fato de que indivíduos agem de maneira típica em situações típicas permite a formulação de hipóteses a

respeito das ações de diferentes categorias de atores sociais, sejam elas profissionais, gerentes ou trabalhadores.

Uma parte importante da sociologia clássica do trabalho ensina que as ações de trabalhadores no seu dia-a-dia acontecem dentro de três grandes sistemas de relevância: recompensa, comando e organização (ver, por exemplo, ETZIONI, 1961: 59-76, DWYER, 1991: cap. 3 e DWYER, 1993). Para que bens e serviços sejam gerados num sistema de produção tipicamente capitalista, empregadores e trabalhadores, com seus respectivos sistemas de relevância, têm de relacionar-se. Dentro desse relacionamento, um tenta moldar as ações do outro e, através deste processo de interação social, cada ator passa a contribuir (de maneira interdependente e desigual) à realização de diversos objetivos, dentre os quais a produção de bens e serviços, lucros e salários.

O conceito chave da sociologia do trabalho é, portanto, a relação social do trabalho. É a maneira pela qual o relacionamento entre o trabalhador e seu trabalho é gerenciado. A maneira de gerenciar independe do estado físico do local de trabalho, de diferenças entre a organização formal ou informal e do tipo empírico de trabalho a ser executado. De um local de trabalho para outro, de um posto de trabalho para outro, os conhecimentos, capacidades e motivações relevantes para a execução das tarefas variam⁵. Em cada posto de trabalho, em cada tarefa a ser executada, o trabalhador age dentro de um sistema de relevâncias cujo fluxo é contínuo. O trabalho é produzido através da unificação de conhecimentos, capacidades e motivações fragmentadas em indivíduos, que passam a trabalhar em sistemas que exigem cooperação e criam interdependência e que se identificam e são identificados como “operários”, “profissionais”, “empregadores” etc.

Os tão comentados processos de reestruturação produtiva são associados a profundas mudanças nas concepções do que é relevante ou irrelevante em processos produtivos. A transformação de uma empresa, cujo objetivo imediato era a produtividade num mercado protegido, em empresa que busca qualidade num mercado aberto é um processo complexo. O êxito desse processo depen-

de da introdução de novos parâmetros e de mudanças nos conhecimentos, motivações e capacidades de gerentes e profissionais e, além disso, nos relacionamentos entre os trabalhadores e o seu trabalho. Diversos estudos demonstram que a “reestruturação produtiva” ocorre por diversos motivos e tem diversas formas. O movimento ambientalista e as leis de proteção do meio ambiente, por exemplo, levam empresas a empregar uma nova categoria de engenheiro. Trabalhadores também são treinados para garantir, por exemplo, que, em situações de quebra de processos, toda a atividade ocorra no sentido de conter os produtos poluentes dentro dos muros da empresa, substituindo, assim, a antiga estratégia de liberá-los no meio ambiente.

Reestruturações, como nos casos citados, implicam em transformações nas relações sociais de trabalho: em redefinições das qualificações necessárias para assegurar que o trabalho seja realizado, em novas direções e objetivos de sistemas de incentivos e em mudanças nos relacionamentos entre profissionais e gerentes, e entre gerentes e seus subordinados.

Assim, a interdisciplinaridade se constrói a partir da análise das ações típicas de atores sociais, representantes das disciplinas em situações típicas nas quais profissionais interagem entre si, com trabalhadores e com membros de outras disciplinas. A análise a nível micro é baseada na conceitualização de que o relacionamento entre pessoas e seu trabalho é gerenciado através de relações sociais que podem ser situadas em três níveis: recompensa, comando e organização (DWYER, 1993). A sociologia tem três sub-disciplinas que podem elucidar as atividades das cinco disciplinas que estudam o relacionamento entre pessoas e seu trabalho em locais de trabalho: as sociologias da ciência, das profissões e do trabalho.

IV. HISTÓRIA DA MUDANÇA TÉCNICA E SOCIAL

O livro *Deadly Dust* de Rosner e Markowitz ilustra, de maneira clara, a história sociopolítica e científica da silicose nos Estados Unidos. “A descoberta feita por Hoffman do relacionamento estreito entre a tuberculose e a silicose ilustra bem a interação de movimentos sociais e análise profissional” (ROSNER e MARKOWITZ, 1991: 38). Durante as duas primeiras décadas do século vinte, equipamentos movidos a vapor substituíram furadeiras manuais e instrumentos para quebrar pedras nas pedreiras de granito, levando a aumentos de

⁵ Quando são parecidas, sociólogos, num tipo de taquigrafia intelectual, falam de “indústria” ou “setor”.

produção, de ritmos, de poeira, de doenças e, eventualmente, de distúrbios trabalhistas (ROSNER e MARKOWITZ, 1991: 38).

Outras categorias de trabalhadores passaram a sofrer os efeitos de inovações da engenharia que produziram grandes aumentos da quantidade de poeira no ar, sobretudo nas fundições. Lutas de trabalhadores para controlar suas condições de trabalho nesta indústria em mutação rápida, levaram a silicose a ser definida como um problema político. A crise dos anos 30 levou muitas vítimas a pedir indenizações na justiça para poderem assegurar o sustento que o mercado de trabalho tinha deixado de garantir. A doença passou a ser tratada pela literatura e pelo cinema e analisada pela imprensa, o que indica uma transformação de noções de interesse e uma mudança cultural.

Para Rosner e Markowitz, “as seguradoras [ameaçadas pelo aumento nos valores de indenizações a serem pagas], os governos estaduais, os sindicatos [com medo de aumentos das taxas de desemprego] e a comunidade profissional enxergaram a crise social da silicose como uma ameaça. Tirar o debate do olhar público para permitir seu retorno aos cuidados dos profissionais passou a ser imperativo. Dessa maneira, os debates ficariam confinados às revistas profissionais ao invés dos meios de comunicação e da Justiça” (ROSNER e MARKOWITZ, 1991: 82).

Em 1935, uma fundação, a Air Hygiene Foundation, composta por líderes industriais, financiou pesquisas universitárias que contribuíram de maneira decisiva para o esvaziamento do conteúdo científico e político da questão. Durante mais de vinte anos os debates e análises sobre silicose foram dominados pelos trabalhos dessa Fundação. Um efeito desta dominação foi a redução de publicações em revistas científicas americanas sobre o tema, tanto em termos absolutos, quanto em termos relativos⁶.

Uma tal mudança no plano científico modificou a relevância dada à silicose no processo de diagnóstico médico. Foi verificada uma queda nos números tanto de diagnósticos quanto de condena-

ções de empresas. “Os especialistas concordaram [nos anos quarenta] que a silicose era uma doença do passado (ROSNER e MARKOWITZ, 1991: 194). Para os sindicatos do setor de mineração, o resultado era outro. Nos anos cinquenta, eles levantaram uma acusação séria, afirmando que havia “uma ‘conspiração de silêncio’ sobre o verdadeiro estado da doença” (ROSNER e MARKOWITZ, 1991: 201).

Embora a sociologia das profissões não forneça estudos adequados a respeito de médicos do trabalho, um estudo da obra de Gauley Bridge, que atesta a morte por silicose de mais de setecentos trabalhadores, contém outras observações relevantes. A empresa recusou-se a empregar um profissional qualificado em pneumoconiose, preferindo outros médicos que não sabiam “nada sobre a silicose ou outras doenças ocupacionais”. Faltando-lhes qualificação, esses médicos inventaram um novo nome para a doença, chamando-a de “tunelite”, com o objetivo de esvaziar o medo dos trabalhadores (CHERNIACK, 1986: 36).

Ou seja, o processo de diagnóstico foi dominado pela falta de qualificação dos médicos, relação social que passou a ser construída de maneira sistemática no país. Os representantes da indústria pressionaram para que se adotasse um sistema de diagnóstico que valorizasse apenas a opinião do médico sobre a capacidade do trabalhador, substituindo, assim, diagnósticos baseados no julgamento do próprio trabalhador a respeito de suas capacidades. A referência aos conhecimentos do trabalhador acerca de suas próprias dores foi eliminada. A partir daí “líderes de indústria e das seguradoras passaram a ter confiança em que seus interesses seriam bem servidos através da construção de um sistema baseado na profissão médica que reduziria as ações de indenização” (ROSNER e MARKOWITZ, 1991: 88).

O esvaziamento do conteúdo científico da doença, resultante do trabalho da Air Hygiene Foundation, teve como principal efeito, em locais de trabalho, a redução da relevância atribuída por profissionais a poeiras, transformando, desta maneira, o processo de diagnóstico médico. É importante destacar que, enquanto a silicose passou a ser ignorada nos Estados Unidos, na Alemanha e na Inglaterra diferentes constelações de forças sociais estabeleceram um sistema diferente de relevâncias. No campo científico, a doença foi considerada um legítimo assunto de investigação e médicos

⁶ Em 1933-1936, os americanos publicaram uma média anual de 50,5 artigos, que foi 37,3% da produção mundial de artigos sobre silicose e pneumoconiose. Em 1961-1964, a média anual foi de 45,75, apenas 13,2% da produção mundial (ROSNER e MARKOWITZ, 1991: 195).

trataram casos de silicose como doença de trabalho.

Rosner e Markowitz descrevem o papel que teve o nível de comando sobre o gerenciamento do relacionamento entre os trabalhadores e a *declaração* da doença quando, por medo de perderem o emprego, os empregados não declararam a doença aos médicos do trabalho (ROSNER E MARKOWITZ, 1991: 90-91).

O caso da silicose ilustra que as mudanças a nível macro transformaram locais de trabalho de tal maneira que uma série de problemas se revelaram. Estes problemas resultaram em diversas ações corretivas. Novos quadros de relevância se formam e é a partir deles que o problema original é redefinido. A redução das qualificações dos médicos americanos em relação à silicose e o papel do autoritarismo na redução da motivação de procurar médicos, são duas relações de trabalho que contribuíram para reduzir taxas de silicose — sem, no entanto, reduzir sua incidência.

V. LER: UMA SILICOSE MODERNA

Se dermos um pulo, no tempo e no espaço, poderemos ver certos paralelos da silicose no caso de uma doença moderna — a LER (as Lesões por Esforço Repetitivo). Seu surgimento está intimamente ligado ao desenvolvimento da informática em processos de trabalho repetitivos de processamento de dados. Em março de 1995, um médico-administrador do INSS afirmou de maneira categórica: “Esta coisa [a LER] não existe!”⁷. A silicose foi declarada inexistente nos Estados Unidos nos anos trinta, e a LER no Brasil nos anos noventa! A opinião do administrador do INSS é fato ou ficção? Ela resulta de um desconhecimento da literatura científica ou é produto de uma opinião, movida pela defesa dos interesses do instituto segurador frente a um aumento de mais de 100% no número de casos registrados de um ano para o outro?

Dentro de uma organização burocrática tal opinião deve ter efeitos sobre o quadro de relevâncias que governa os diagnósticos de médicos e peritos. A eventual subestimação da LER poderá ter diversos efeitos, dentre os quais o social, isto é, a manutenção de trabalhadores doentes em tarefas que deterioram ainda mais seu estado de saúde, e o econômico, ou seja, o desestímulo aos investi-

mentos concebidos para combater “danos ergonômicos”.

Os médicos debatem em demasia as questões referentes a diagnósticos da LER e outras doenças associadas com o trabalho repetitivo. Schleifer e Okogbaa (1990) demonstraram que sistemas de pagamento por produção, no processamento de dados, “podem produzir reações fisiológicas relacionadas a estresse entre trabalhadores saudáveis” (SCHLEIFER e OKOGBAA, 1990: 1495). A sociologia da ciência pode analisar os debates em torno da questão e a influência de forças econômicas e políticas na fixação de agendas de pesquisa (por exemplo, porquê a LER é mais pesquisada do que o estresse) e na divulgação de resultados. A sociologia das profissões poderia investigar como os conhecimentos científicos são absorvidos pelos profissionais e em seguida usados para aumentar seu raio de ação. O sociólogo do trabalho pode investigar o conhecimento que os trabalhadores têm dos riscos médicos e ergonômicos da LER. Poderia examinar também o êxito de processos de treinamento, a reconceitualização e rotação de tarefas na percepção de riscos. Uma vez que os trabalhadores têm conhecimentos adequados, é necessário descobrir quais motivações os levam a trabalhar na presença de riscos: sistemas de pagamento por produção, necessidade financeira, medo de perder o emprego ou outros fenômenos que formam os quadros de relevância e assim se constroem relações sociais a nível de comando ou recompensa. As motivações que levam trabalhadores a cumprir duplas jornadas, ou as que os levam a recusar pagamentos por produção, são fatores que se inserem em relações sociais, contribuindo, assim, para aumentar ou diminuir a incidência da doença. A análise de elementos das tarefas, tais como o grau de repetição de movimentos, ritmos, gênero e idade na formação da lesão, deve ser conduzida por membros das disciplinas capacitadas e a sociologia pode estudar o processo de produção e validação de suas análises (BAMMER, 1987).

A consulta médica constitui o primeiro passo para a definição de uma condição como caso de LER. O sociólogo pode examinar o papel do conhecimento da doença pelo trabalhador, o estímulo dado à consulta médica pelas chefias ou o grupo social, e o papel do sistema de recompensa na definição das motivações para a visita. O conhecimento sobre o serviço médico e a sua reputação são importantes para a decisão de se fazer uma

⁷ Entrevista concedida ao autor no INSS.

consulta. A formulação do diagnóstico é o momento onde o trabalho médico produz (ou não) o caso de LER. As pesquisas de Nicolas Dodier (1991) revelam dois procedimentos de diagnóstico médico: no primeiro, busca-se uma interpretação objetiva das capacidades do trabalhador através de uma análise clínica; no segundo, o médico escuta as reclamações do trabalhador, sobretudo aquelas relacionadas às dores sentidas e delega a ele o julgamento de sua capacidade de exercer tarefas (DODIER, 1991: 79-121). Enquanto Dodier classifica a orientação do médico como um fator, *grasso modo*, organizacional, outros autores, entre os quais Thébaud-Mony (1991: 110) e Targowla (1976) chegam a atribuir motivações, em termos de comando ou recompensa, a diagnósticos que são sistematicamente desfavoráveis aos trabalhadores.

VI. DIGRESSÃO: A SOCIOLOGIA DAS PROFISSÕES

Será que existe algum entendimento um pouco mais amplo que permita compreender as dinâmicas dos julgamentos profissionais? A sociologia das profissões fornece algumas hipóteses mais precisas.

Comum às críticas é a hipótese geral de que profissionais na área de trabalho não agem de maneira compatível com a confiança neles depositada.

Profissionais, como todos os outros tipos de trabalhadores, atuam dentro de sistemas de relações sociais. Profissionais são separados de outros tipos de trabalhadores por causa de seu longo período de treinamento, suas habilidades especializadas e a referência que fazem à sua própria autonomia. Na referência feita à autonomia, eles se consideram livres de relações sociais, o que os distingue de outros tipos de trabalhadores. A sociologia das profissões tem feito grandes esforços para analisar a ação profissional e a autonomia. Entre as suas descobertas, está o fato de que a situação de emprego afeta a autonomia do julgamento profissional. O profissional liberal, cuja recompensa é uma função dos resultados, pode — sobretudo onde as recompensas individuais são consideradas baixas — exercer julgamentos técnicos de menor qualidade que um profissional empregado por uma grande organização e sujeito ao seu controle político. Eliot Freidson (1994) desenvolve certas generalizações quando discute as limitações da ação entre profissionais em grandes empresas. Ele indica que os médicos dessas empresas normalmente têm menos autonomia para formar diagnósticos

de maneira profissional que médicos liberais. Aqueles que trabalham em grandes organizações, por sua vez, parecem ter maior autonomia a nível de comando do que aqueles que atuam em organizações menores (FREIDSON, 1994).

VII. A EMERGÊNCIA DA ERGONOMIA MODERNA

Rabinbach (1990) explica a emergência da ergonomia moderna na França, no final do século passado e no começo deste, através de uma conjunção de fatores: organizacionais (por exemplo, o desenvolvimento da cronofotografia permitiu o estudo sistemático e detalhado de movimentos humanos e a produção de novos conhecimentos); políticos (o conflito de classes levou reformistas a investigar questões tais como fadiga, normas de trabalho e os efeitos de horários de trabalho); e econômico-culturais (o Estado investiu em investigações que buscavam a produtividade nacional através da eliminação da fadiga humana) (RABINBACH, 1990). Esses e outros fatores levaram à formação de novos campos científicos que, por sua vez, transformaram-se em campos de ação profissional portadores do futuro.

De maneira análoga a Rosner e Markowitz, De Montmollin (1981) explica as diferenças entre a ergonomia francesa e a americana através de uma análise sócio-histórica (DE MONTMOLLIN, 1981). Ele observa que os modelos de investigação das duas ergonomias são diferentes e que existem importantes diferenças na estrutura de relevâncias de cada uma delas.

Hoje a ergonomia é uma disciplina em nítida expansão em quase todos os pontos do globo. Os temas de que ela trata e estuda mudaram muito desde suas origens. Uma hipótese genérica é que esta expansão é resultado de uma tentativa de superar uma série de obstáculos estruturais ao desenvolvimento no mundo do trabalho, obstáculos que só em tempos recentes têm sido vistos como merecedores da aplicação de recursos de pesquisa e do emprego de profissionais.

No Brasil a ergonomia conseguiu uma posição especial em relação à prevenção da LER. Não cabe aqui examinar a história da Norma Regulamentadora (NR 17) do capítulo 5º da CLT, que criou esta posição. Um interessante tema de pesquisa da sociologia da ciência seria examinar o desenvolvimento do limite legal que restringe a digitação a nove mil toques por hora (qual é a base científica do limite?). A sociologia do trabalho pode estudar

os efeitos deste limite (dentre os quais o de que ele desfavorece qualquer investimento concebido para reduzir a LER quando isto é acompanhado por um aumento do ritmo além do limite legal) e os efeitos do limite do horário de trabalho para seis horas diárias sobre a formação da dupla jornada e sobre a terceirização de serviços de digitação. É importante destacar que a ergonomia é uma disciplina de origem recente, cujo crescimento acelerou bastante nos últimos anos em função da irrupção de novos tipos de problemas, fruto de decisões de concepção e de transformações e mudanças nas relações sociais de trabalho.

VIII. EM DIREÇÃO A UMA SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL. UMA DISCIPLINA EXAMINA AS FALHAS DE OUTRA — RUMO À INTER-DISCIPLINARIDADE NO CONTEXTO DA REESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

Até agora tratamos de questões relacionadas à interdisciplinaridade usando as matrizes de um paradigma da sociologia para entender aspectos dos relacionamentos entre a sociologia, a medicina e a ergonomia. Agora vamos passar a examinar alguns elementos da psicologia e da engenharia.

No seu artigo “As ironias da automação”, a psicóloga Lianne Bainbridge (1987) demonstra que, na medida em que aumenta a automatização de um processo produtivo, o trabalho humano passa a ter uma importância maior. Isso deve-se a dois fatores: primeiro, aos erros de concepção que resultam em freqüentes problemas operacionais; e, segundo, à automação que elimina trabalhos repetitivos, embora todas as tarefas que os engenheiros não conseguem automatizar sobrem para os seres humanos. Esses dois fatores combinam-se para estruturar uma série de tarefas não-integradas. A engenharia, quando vê limitado seu poder de transformar o mundo do trabalho, passa a se interessar cada vez mais por outras disciplinas, com destaque para a ergonomia. Dois planos de pesquisa são de grande interesse: as habilidades de controle manual e as habilidades cognitivas.

Esta concepção “automatizante” do nível de organização leva o local de trabalho a ficar repleto de trabalhos esvaziados de seu conteúdo e que requerem vigilância constante. Um problema importante, como ensina a psicologia, é a impossibilidade de um operador manter atenção visual numa fonte de informação onde quase nada acontece. Ou seja, uma das ironias da automação é que se constrói

tarefas impossíveis de serem executadas. Trabalhadores podem decidir contornar esta impossibilidade substituindo processos automáticos por manuais. Bainbridge relata o caso de uma fábrica onde, para evitar esse tipo de ação, gerentes trabalhavam no turno noturno. Para tentar limitar ações de trabalhadores, os gerentes recorreram ao nível de comando. Como consequência disso, pode-se levantar a hipótese de que certas patologias associadas ao trabalho monótono irão se manifestar.

As pesquisas de Karasek e Theorell (1990) são relevantes a esse respeito. Demonstram que um trabalho concebido com baixa autonomia e altas demandas produz maiores níveis de estresse do que outros tipos⁸. Ou seja, os esforços dos trabalhadores para controlar a execução das tarefas serve para combater a monotonia e também o estresse.

IX. A CIÊNCIA BUSCA ALTERAR OS QUADROS DE RELEVÂNCIA DOS ATORES SOCIAIS

Há muito se postula a existência de um relacionamento entre um trabalho monótono e sem autonomia e a produção de erros, absenteísmo, problemas de saúde e insatisfação. Karasek e Theorell fizeram uma descoberta importante sobre o tema. Ao associar a situação de trabalho ao estresse, numa ampla e sistemática pesquisa comparativa, eles forneceram uma base científica para decidir prioridades no combate ao estresse. Um dos objetivos dos autores era convencer empresários, sindicalistas e autoridades de saúde pública da necessidade de mudanças na divisão de trabalho e nas responsabilidades. Porém, o relacionamento que eles estabeleceram não foi reconhecido nem aceito por muitos dos membros das profissões que decidiam sobre a estruturação de locais de trabalho. Os autores desejavam alterar a estrutura de relevâncias das profissões para que o estresse fosse reconhecido em suas “verdadeiras” dimensões e assim fosse atribuída importância ao assunto, tanto na concepção quanto na reforma do trabalho.

⁸ Os autores constroem um *continuum* em dois eixos: de altas a baixas demandas e de alta a baixa autonomia, os níveis de estresse foram medidos com diversos instrumentos e descobriu-se os mais altos níveis de estresse entre trabalhadores sujeitos a altas demandas e com baixa autonomia de ação.

X. A HUMILDADE: AS DISCIPLINAS BUSCAM OS QUADROS DE RELEVÂNCIA DOS TRABALHADORES

Alguns autores, como Rabinbach ou Gorz, podem lançar hipóteses a respeito da redução da importância de trabalho como prática fundamental na vida humana, argumentando que os países ricos estão se aproximando de uma sociedade de lazer (ou de desemprego). O que me preocupa neste texto é outro tema: a busca de novos conhecimentos para conduzir a uma reformulação dos relacionamentos entre as disciplinas, que é importante não apenas para melhor entender o trabalho, mas também, a nível paradigmático, na construção de ligações mais gerais entre as ciências naturais e as ciências sociais.

Hoje estamos distantes da época, vista no começo deste texto, de arrogância suprema das disciplinas. A característica central do sistema econômico na sociedade pós-industrial é de que o conhecimento vira força de produção. Não é à toa que a falta de conhecimento de profissionais sobre o mundo que eles imaginavam dominar é um dos principais desafios das disciplinas e profissões hoje em dia. Os exemplos da LER, da silicose e do estresse indicam que novos processos produtivos são associados à emergência de novos problemas e que, muitas vezes, o reconhecimento dos mesmos ocorre depois de eles terem produzido danos irreversíveis. Atualmente os fracassos de uma disciplina forçam uma busca frenética de conhecimentos das outras e levam à busca da interdisciplinaridade.

A bibliografia demonstra que muitos temas ignorados no passado, hoje ocupam posições importantes em agendas de pesquisa. A sociologia da ciência mostraria, sem dúvida, a importância de fatores econômicos na fixação de agendas de pesquisa e a influência da perplexidade cultural diante de desafios inéditos (como no caso do Japão) na formulação de novos modelos.

Kenyon de Greene (1991) enxerga a necessidade de uma “mudança paradigmática” nos procedimentos de análise de grandes sistemas tecnológicos. “Avanços recentes na teoria sistêmica sugerem que as abordagens existentes” de gerenciamento da complexidade usando a informática podem constranger e canalizar a cognição humana e, por esta razão, “são inadequadas [...]”; é preciso [portanto] uma mudança paradigmática” (GREENE, 1991: 349-362). Ele sugere uma busca

no campo da “ergonomia evolucionária”.

Quando confrontados com os mesmos problemas, os ergonomistas buscaram dois caminhos, o da psicologia ou o da sociologia. Sheridan (1989) fala de responsabilidades nos seguintes termos: “a tecnologia baseada em computadores impõe novas demandas para pessoas que participam de sistemas tecnológicos de grande escala e para os *designers* dos sistemas a serem mais explícitos sobre os objetivos, para garantir que a nova tecnologia seja introduzida sem alienar pessoas, para estimular adesão e objetividade, e para tratar de maneira honesta e construtiva o erro humano” (SHERIDAN, 1989: 96-97). O engenheiro Sheridan se refere a uma variedade de temas próprios à tradição sociológica sem, no entanto, reconhecer a possível contribuição da disciplina. O artigo de Greene, retomando as mesmas idéias, exige referência à ergonomia.

A desorganização disciplinar e as formas e os conteúdos dos apelos feitos a outras disciplinas merecem ser analisados pela sociologia da ciência. Dentro da bibliografia de ergonomia e psicologia, dois temas se destacam: o conhecimento e a participação. Ambos os casos vinculam à idéia de que uma remodelação fundamental está ocorrendo em processos de trabalho. Remodelação a nível de organização e de comando. As repercussões na sociologia do trabalho podem ser identificadas em diversas análises e tratarei de duas aqui.

A ergonomia britânica se vê sem ferramentas analíticas adequadas, o que leva à busca de uma “ergonomia participativa”. John Wilson (1991) postula que ela seja uma possível fundação e quadro de referência para a disciplina. Num primeiro momento, Wilson destaca a confusão existente em torno da participação e os perigos da falsa participação (aqui a tradição sociológica e a ciência política têm algo a dizer). Muitas vezes trabalhadores detêm percepções de problemas que escapam aos profissionais e, por esta razão, a disciplina deve refletir sobre o papel da participação. Uma variedade de estudos é citada e a complexidade do gerenciamento do processo participativo é salientada (WILSON, 1991). Wilson desenvolve uma prescrição para uma abordagem participativa: “o processo deve ser voluntário, colaborativo, subjetivo e objetivo, descontraído, não diretivo (mas tem que ter direção e finalidades), dinâmico, flexível, deve permitir acordos e facilitar a criatividade, [...] [para ajudar a participação] o ergonomista deve ter os papéis de ‘facilitador’,”

consultor de grupo, conselheiro técnico, assistente na resolução de problemas, ao mesmo tempo que é educador, advogado e ponto de apoio” (WILSON, 1991: 75). O que desperta a atenção é que Wilson propõe a ergonomia participativa como fundação da disciplina sem, no entanto, ter uma idéia clara sobre os requerimentos do processo participativo.

Wilson destaca o desenvolvimento de soluções inovadoras através de métodos “que fornecem ferramentas, conhecimento e confiança aos trabalhadores na análise de seus próprios problemas no trabalho e no desenvolvimento de alternativas realistas” (WILSON, 1991: 70). A citação marca a ruptura com as tradições de tratamento dispensado pelas ciências naturais ao local de trabalho. A ergonomia francesa caracteriza este movimento como sendo a ruptura com o taylorismo e Alain Wisner fala da introdução da “inteligência no trabalho” (WISNER, 1993a).

Através dessa janela, construída pelas limitações das práticas disciplinares, observamos uma busca em duas direções: numa, para elementos não-descobertos de dinâmicas organizacionais dentro de locais de trabalho; noutra, para o conhecimento de outras disciplinas. Os ergonomistas franceses vão procurar dentro da psicopatologia e da antropologia cognitiva de Lave e Rogoff e outros (ver WISNER, 1993b). É interessante notar que em tempos recentes, tanto o ergonomista Wisner quanto o psicopatologista Dejours começam a trabalhar a sociologia de origem fenomenológica de Erving Goffman na tentativa de avançar nas suas análises de problemas emergentes (GOFFMAN, 1986).

O conceito de “representações para a ação” reúne a psicologia e a ergonomia francesa na “análise de funções e instrumentos cognitivos que o sujeito possui ou desenvolverá para poder agir no seu meio e na análise das modalidades de uso e de organização do meio sobre o qual as atividades se executam” (WEILL-FASSINA, RABARDEL e DUBOIS, 1993: 13). Pesquisas bastante específicas são reunidas para decompor e recompor todo o campo de conhecimento sobre as qualificações.

A situação é semelhante àquela em que emergiram os conhecimentos precursores da ergonomia moderna. Porém, a fadiga não é mais o objeto central de investigação. No seu lugar surge a questão do conhecimento. Num mundo em que o co-

nhecimento tornou-se força de produção, a fragmentação e a complexidade fazem parte de todas as disciplinas ao mesmo tempo que se buscam novas conceitualizações. Hoje as disciplinas têm pretensões muito limitadas em comparação aos anos cinquenta e perderam seus referenciais mais gerais. A situação é de desagregação. Os autores de “Representações para ação” concluem que o estado da arte não permite “grandes sínteses teóricas ou metodológicas” (WEILL-FASSINA, RABARDEL e DUBOIS, 1993: 13).

Cabe à sociologia interpretar os estudos, reflexões e movimentos das diversas disciplinas. Dentro delas há muitos indícios do futuro que se produz, futuro sobre o qual os membros de nossa disciplina são chamados a opinar.

XI. CONCLUSÃO

Abordagens não-sociológicas da anatomia do trabalho ainda fazem pouca referência aos significados que os atores atribuem às suas ações. Qual é o papel de critérios de explicação sociológica para a análise das explicações desenvolvidas por estas disciplinas? Para Alfred Schütz “é de nenhuma importância se os eventos investigados somam uma ação humana ou se eles são apenas ocorrências no mundo da natureza” (SCHUTZ, 1967: 231). Conhecimentos produzidos por essas disciplinas devem — onde se estabelecem associações causais válidas — ser incorporados aos quadros construídos por uma abordagem sociológica.

A tradução entre disciplinas é algo muito complexo por razões epistemológicas. Por esta razão, apenas uma parte do conhecimento validado numa disciplina pode ser retrabalhada e incorporada dentro das perspectivas de uma outra. Uma vez incorporado, o conhecimento pode ajudar atores a entender melhor as relações causais existentes mas, do ponto de vista da sociologia fenomenológica schütziana, não se desenvolvem explicações válidas isoladas dos contextos de significado dos atores. A conexão causal estabelecida por engenheiros entre um certo tipo de programa de controle estatístico e a redução da má qualidade do produto só tem validade do ponto de vista sociológico se os trabalhadores verificarem que o sistema de controle altera o relacionamento entre eles e seu trabalho de maneira relevante. Por outro lado, explicações de atores que não correspondem a critérios de adequação causal devem ser consideradas inválidas. As descobertas válidas em outras disciplinas têm que ser incorporadas quando possível

a uma teoria de relações sociais e transformadas em hipóteses capazes de serem testadas dentro de um quadro de análise que seja sociológico.

Vimos que práticas disciplinares têm historicamente exigido o contrário: que a sociologia se submeta às suas conceitualizações. Este tempo acabou! A abertura de novos temas de investigação nessas disciplinas fornece novos materiais empíricos a serem analisados por sociólogos. A perda dos referenciais gerais das mesmas disciplinas e a incorporação, por algumas, de elementos teóricos novos tais como a participação e a cognição impõem à teoria em sociologia do trabalho a responsabilidade de produzir concepções adequadas a uma época, no qual o conhecimento se transformou em força de produção.

Espero neste texto ter demonstrado que a sociologia do trabalho é capaz de fornecer uma matriz suficientemente geral para analisar, entre outros fenômenos, o trabalho de diversos tipos de profissionais e, ao mesmo tempo, analisar as ações dos

trabalhadores em relação aos profissionais. Acredito que o quadro de análise proposto é capaz de produzir hipóteses causais testáveis que têm sentido, tanto para os membros dessas disciplinas, quanto para os sociólogos e para a sociologia. Assim, penso que o quadro elaborado fornece uma base sociológica à interdisciplinaridade.

Vivemos num mundo sujeito a rápidas mudanças, onde o conhecimento virou força de produção e as disciplinas tradicionais de estudos do trabalho perdem seus referenciais. No esforço de responder às novas demandas, a utilidade de algumas categorias ou formas de explicação sociológica já está sendo reconhecida em uns poucos — mas importantes — pólos dessas disciplinas. O desafio é re-interpretar os novos conhecimentos, através de teorizações sociológicas e, assim, construir uma base para a interdisciplinaridade que seja adequada aos novos tempos.

Recebido para publicação em setembro de 1995.

Tom Dwyer (tom@turing.unicamp.br) é Professor do Departamento de Ciência Política da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATTEWELL**, P. (1990). "What Is Skill?" *Work and Occupations*, 17 (4).
- BAINBRIDGE**, L. (1987). "Ironies of Automation". In: RASMUSSEN, J. (1987). *New Technology and Human Error*. New York, Wiley.
- BAMMER**, G. (1987). "How Technologic Change Can Increase the Risk of Repetitive Motions Injuries". *Seminars in Occupational Medicine*, 2 (2).
- BARBOSA**, M. L. (1993). *Reconstruindo as minas e planejando as gerais: os engenheiros e a constituição dos grupos sociais*. Tese de Doutorado. Campinas, IFCH/UNICAMP.
- BURRELL**, G. e **MORGAN**, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organisational Analysis*. London, Heinemann.
- CASTRO**, N. A. (1996). "Reestruturação produtiva e relações industriais: Desafios e interpretações à luz do debate norte-americano atual". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 31.
- CHERNIACK**, M. (1986). *The Hawk's Nest Incident: America's Worst Industrial Disaster*. New Haven/Londres, Yale University Press.
- DELATTRE**, P. (1984). "L'interdisciplinarité aujourd'hui?". *Cahiers S. T. S.*, 1.
- DE MONTMOLLIN**, M. (1981). "L'analyse du travail, l'ergonomie la 'qualité de vie de travail' les américains et nous". *Le Travail Humain*, 45 (1).
- DODIER**, N. (1991). "Expérience privé des personnes et expertises médico-administratives. Une enquête dans la médecine du travail". *Sciences Sociales et Santé*, 9 (2).
- DWYER**, T. (1991). *Life and Death at Work*. New York/London, Plenum.
- DWYER**, T. (1993). "A sociologia do trabalho — por uma redefinição através do acionismo histórico e do acionismo fenomenológico". *CADERNOS DO IFCH*, Campinas, IFCH/UNICAMP.
- ETZIONI**, A. (1961). *A Sociological Reader on Complex Organizations*. 2ª ed., New York, Holt,

Reinehart and Winston.

FREIDSON, E. (1994). *Professionalism Reborn: Theory, Prophecy and Policy*. Cambridge, Polity.

GERHARDT, U. (1989). *Ideas About Illness*. New York, New York University Press.

GOFFMAN, E. (1986). *Frame Analysis: An Essay on the Organisation of Experience*. Boston, Northwestern University Press.

GREENE, K. de. (1991). "Large Techno-logy-Based Systems and the Need for Paradigm Shift". *Technological Forecasting and Social Change*, 39 (4).

GRÜN, R., **DONADONE**, J. C. e **YOKAHAMA**, N. (1994). "Difusão de tecnologia organizacional e dinâmica social". Texto apresentado no XVIII Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu - MG.

KARASEK, R. e **THEORREL**, T. (1990). *Healthy Work*. New York, Basic Books.

MAGALHÃES, J. M. (1958). *Problemas da segurança social no Brasil*. Rio de Janeiro, Escola Superior de Guerra.

NOBEL, D. (1977). *American by Design*. Oxford, Oxford University Press.

RABINBACH, A. (1990). *The Human Motor: Energy, Fatigue and the Origins of Modernity*. New York, Basic Books.

ROSNER, D. e **MARKOWITZ**, G. (1991). *Deadly Dust: Silicosis and the Politics of Occupational Disease in Twentieth-Century America*. Princeton, Princeton University Press.

SCHLEIFER, L. M. e **OKOGBAA**, O. G. (1990). "System Response Time and Method of

Pay: Cardiovascular Stress Effects in Computer Based Tasks". *Ergonomics*, 33 (12).

SCHUTZ, A. (1967). *The Phenomenology of the Social World*. Evanston, Northwestern University Press.

SCHUTZ, A. e **LUCKMAN**, T. (1973). *The Structures of the Life-World*. Evanston, Northwestern University Press.

SHERIDAN, T. B. (1989). "Designing Complex Technology: Understanding It as of, by, and for People Some Dilemmas and What to Do About Them". *Technological Forecasting and Social Change*, 37.

TARGOWLA, O. (1976). *Médecins aux mains sales*. Paris, Belfond.

THÉBAUD-MONY, A. (1991). *La reconnaissance des maladies professionnelles*. Paris, La Documentation Française.

WEILL-FASSINA, A., **RABARDEL**, P. e **DUBOIS**, D. (1993). *Représentations pour l'action*. Toulouse, Octaires.

WILSON, J. R. (1991). "Participation — A Framework and a Foundation for Ergonomics?" *Journal of Occupational Psychology*, 64.

WISNER, A. (1993a). *A inteligência no trabalho*. São Paulo, Fundacentro/Editora da UNESP.

WISNER, A. (1993b). *Penser et agir en situation*. 2 vols., Paris, Centre National des Arts et Métiers, mimeo.

WITTGENSTEIN, L. (1963). *Philosophical Investigations*. Oxford, Basil Blackwell.