

## Apresentação de Obras

### A abordagem socioantropológica de Sophie Poirot-Delpech

Sara Ramos

sara.ramos@iscte.pt

ISCTE – Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

Avenida das Forças Armadas

1649 – 026 Lisboa

Portugal

#### Resumen

El objetivo de este artículo es presentar el trabajo de Sophie Poirot-Delpech.

En sus investigaciones, la autora ha contribuido para el desarrollo de una tradición específica en el ámbito de la sociología – la socio-antropología de la técnica. En este planteamiento, que ha beneficiado de la aportación de otros autores (donde se destacan Alain Gras, Gérard Dubey, Caroline Moricot, Victor Scardigli), intentaremos identificar puntos de convergencia y de enriquecimiento con la práctica de los psicólogos del trabajo, designadamente, el anclaje en lo real, la démarche participativa y la primacía del terreno.

Pretendemos también dar particular atención a los conceptos y métodos adoptados, en el sentido de enfatizar las aportaciones que esta tradición científica representa para la investigación en psicología del trabajo. Se enfatiza particularmente el ejercicio de contextualización de la actividad humana, de su historicidad y de la importancia de su (re)construcción continua como imperativos a su comprensión.

#### Palabras-clave

Técnica; antropología; método; aeronáutica

### 1. A sócio-antropologia da técnica

“Dans le théâtre du monde, le temps est-il acteur ou spectateur.”

Alain Gras (cit in. Poirot-Delpech, 1995, p.278, tradução livre)

Ao pretendermos reflectir acerca do trabalho de outros investigadores, coloca-se uma meta-questão fundamental: qual o método para o fazer? Em alternativa à pesquisa acerca das suas metodologias, abre-se uma possibilidade tão interessante como ambiciosa – a análise da sua actividade, tal como preconizada pelos psicólogos do trabalho. Tal análise implicaria o acesso ao seu contexto real de trabalho, aos instrumentos e métodos utilizados, às opções tomadas no longo e não menos fácil percurso que caracteriza o desenrolar da sua intervenção, bem como aos constrangimentos internos e externos que se lhe colocam. Era, de facto, uma hipótese demasiado audaz para caber nos

limites deste trabalho, já que isso implicaria ir para lá, não só do prescrito, mas também do escrito, isto é, dos registos produzidos, *a posteriori*, acerca do trabalho efectuado.

O distanciamento temporal e conceptual que caracteriza os produtos escritos da investigação dificultam a consideração da dimensão afectiva, dos momentos de impasse, dos retrocessos, dos aspectos relacionais e emotivos que, de uma forma mais ou menos inconsciente, acabam por orientar as opções do investigador. Seria, por isso, essencial estar no trabalho, isto é, acompanhar o decurso do processo, os actores envolvidos, as dificuldades sentidas e os valores partilhados.

Perante esta dificuldade, é necessário procurar uma situação que traduza o compromisso entre o ideal e o possível. É neste sentido que se pretende aqui discutir exemplos concretos de investigações realizadas em sociologia e, a partir deles, dar a conhecer o trabalho de Sophie Poirot-Delpech, explorando os conceitos e métodos desenvolvidos no âmbito desta tradição e procurando realçar os contributos que este tipo de estudos podem trazer para a psicologia do trabalho.

### 2. A dimensão cultural da técnica

#### 2.1. A técnica como elemento construtor da relação com o mundo

Uma das primeiras considerações a fazer é que a análise sócio-antropológica incide, não no trabalho, mas na técnica, na relação do Homem com a técnica, no contexto histórico, social e cultural que a envolve, no modo específico da técnica estar presente no mundo contemporâneo. Nesta perspectiva, a técnica é considerada, à semelhança de outras realidades, uma questão humana que, para ser compreendida, deverá ser, necessariamente, remetida ao seu contexto, ou seja, ao Homem. As técnicas (objectos ou práticas) não são simples instrumentos intermediários entre a sociedade e a natureza, elas antecedem os próprios instrumentos e são consideradas “marcadores simbólicos” (Poirot-Delpech, 1995, p.261), elementos constituintes da cultura, construtores da relação entre a sociedade humana e a natureza, ou antes, “sócio-natureza” (Poirot-Delpech, 1995, p.263), já que se trata de uma “natureza culturalmente condicio-

nada” (Gras et al., 1994, p.4).

Para compreendermos o mundo ou uma qualquer actividade do Homem, é necessário compreender o seu significado, a sua dimensão cultural e simbólica. Os objectos, ainda que construídos pelo Homem, acabam por fazer parte da sua natureza mais profunda, na medida em que são construtores do seu universo e da sua relação com o mundo.

Segundo Marcel Mauss, um dos fundadores da antropologia francesa, as técnicas definem-se enquanto “actos eficazes e orientados para uma finalidade, actos estandardizados, actos tradicionais e que se transmitem, actos que se difundem, actos que são sentidos pelo seu actor como actos de ordem mecânica, física ou físico-química” (Mauss, 1950, p.372, tradução livre).

Nesta definição é clara a referência à relação entre técnica e cultura, já que a ligação do Homem com o mundo e com os outros é da ordem do sentido, do subjectivo e mesmo os actos corporais e fisiológicos, que parecem naturais, são também fenómenos sociais (a forma de andar, comer, beber ou procriar). A técnica é, por isso, apreendida desde a origem do Homem, não tanto como um facto tecnicamente puro e integrado mas, antes, cultural e intrincado (Poirot-Delpech, 1995; Gras et al., 1994).

## 2.2. O simbolismo e a funcionalidade da técnica

Dada a estreita ligação da técnica com a cultura, coloca-se a questão da funcionalidade dos objectos técnicos, a qual não se esgota na sua função manifesta, desempenhando também uma função latente, já que estes alteram o ambiente e o colectivo nos quais emergem e se situam. A técnica, enquanto mediadora e construtora da nossa relação com o mundo e enquanto quadro da nossa acção e compreensão do mesmo, caracteriza-se não só pelos recursos mas também pela comunicação que ela possibilita através da participação dos sistemas técnicos nas mudanças sociais em curso.

Para sermos mais concretos, não será difícil aceitar a evidente transformação da noção de distância, de tempo e de espaço que as evoluções tecnológicas acabaram por arrastar (Gras et al., 1994). E, neste contexto, é possível incluir não só o avião e o macro-sistema aeronáutico<sup>[1]</sup> mas também o telefone, a electricidade, o comboio, o computador ou a internet. O facto de o mundo se assumir como “aldeia global”, de ser possível ouvir a voz de alguém a milhares de quilómetros, de tomar decisões *online* dentro ou fora do país ou de efectuar negócios em diferentes continentes no mesmo dia é algo que, indubitavelmente, desorganiza a nossa concepção do mundo, tal como a electricidade, a água canalizada, os correios ou o automóvel desorganizaram o mundo dos nossos antepassados. Mas “desorganiza” no sentido de a organizar de uma outra forma, de o próprio Homem adoptar uma nova postura face ao mundo que o rodeia e nas relações que estabelece com os outros.

Não há dúvida de que a técnica é mais do que um instrumento ou objecto do trabalho, a técnica transforma o trabalho, a forma de fazer e de pensar, coloca novos desafios e cria novos conflitos à humanidade (ex.: decisões terapêuticas, falhas informáti-

cas, acidentes, aspectos éticos nas descobertas científicas, etc.), novas possibilidades e limitações, novas formas de conceber e organizar a nossa actividade e a nossa forma de ver o mundo. Isto porque a técnica sofre um processo de naturalização, no qual as pessoas se apropriam dela, dão-lhe sentido e atribuem-lhe significado, passando a fazer parte do trabalho, donde, “a técnica está presente, sobretudo, quando está ausente” (Poirot-Delpech, 1995, p.10). Na técnica estão incorporados elementos políticos, afectivos, morais, históricos que se naturalizam e têm tendência a tornarem-se invisíveis (Poirot-Delpech, 1995). É esta “presença ausente” que traduz o carácter ambivalente da técnica, pela simultânea invisibilidade ou transparência (que permitem a incorporação) e dependência (o poder da técnica na estruturação do nosso mundo).

Neste sentido, o estudo das questões técnicas exige, à semelhança de um acidente, um enquadramento numa estrutura institucional específica, no contexto particular em que se insere. Daí que a dimensão institucional seja reflectida e reconstruída pelo investigador tal como a história pelo historiador. Mas esta dimensão institucional não se esgota no organigrama, já que este é insuficiente para compreender a dinâmica interna da organização, a estrutura de poder, as relações entre o colectivo, etc.

## 2.3. Uma história jamais terminada

Esta necessidade de reflectir institucional e historicamente a técnica impõe-se perante a impossibilidade de compreender a sua introdução no mundo independentemente da sociedade. Um objecto, quando é introduzido e quando funciona, estabiliza a sociedade, na medida em que perpetua, durante um certo tempo, os compromissos sócio-técnicos que permitiram a sua existência e que ele concretiza (Poirot-Delpech, 1995). No mundo, as relações entre os indivíduos, os colectivos, as coisas e os objectos estão inextricavelmente ligadas.

A configuração actual de um objecto técnico ou de uma forma de fazer não é casual, no novo objecto está presente a sua história, a qual deve, por isso, ser reflectida. Mas a história não é um processo linear e numa instituição ela é feita de sedimentações (Poirot-Delpech, 1995; Gras et al., 1994). A história da técnica é marcada por momentos de incerteza (quer devidas ao Homem quer devidas à máquina) porque tudo está em constante transformação e a história nunca está acabada.

Ao longo da história, os problemas encontrados não são somente técnicos mas de outra natureza (organizacional, psicológica, etc.), são aspectos sociológicos que “desmancham” a aparente perfeição lógica envolvida na construção de uma máquina. Todas as dimensões abordadas (política, económica, institucional, afectiva, social) são parte integrante do objecto, controlam e conduzem a sua existência. Assim, as controvérsias ou divergências não se reduzem a questões puramente técnicas acerca do funcionamento e eficácia de um objecto, já que o objectivo dos objectos não é apenas funcionar mas transformar o mundo (Poirot-Delpech, 1995).

Desta forma, o estudo da técnica e da sua relação com o Homem e com a cultura não poderá concretizar-se se nos limitar-

mos a uma abordagem laboratorial. Uma vez que um objecto técnico quase nunca é utilizado da maneira prevista pelos seus conceptores (conceito de apropriação), a técnica deverá ser estudada do ponto de vista do seu uso, no sentido de compreender o papel social e simbólico dos automatismos (quer seja na condução de um avião, no trabalho do controlador aéreo ou numa outra actividade).

## 2.4. Um outro ponto de vista...

A evidência de que há muito mais dimensões (para além da dimensão técnica) envolvidas na concepção dos automatismos são as frequentes e quase inevitáveis incoerências entre máquinas, conceitos, a singularidade dos seres humanos, funções, constrangimentos económicos, convicções políticas, movimentos sociais e afectos e que são reveladoras de “zonas de incompatibilidade” (Gras et al., 1994, p.13). Daí que o mais comum seja fragmentar o objecto ou a realidade, já que não é fácil fazê-los funcionar como um todo homogéneo, é difícil sair dos esquemas de análise clássicos (macro vs micro). É, efectivamente, aqui que reside a dificuldade da interdisciplinaridade que, ainda que frequentemente aconselhada, raramente é realizada porque altera a ordem estabelecida das ciências.

Neste plano, a abordagem da inteligência artificial é alvo de duras críticas, na medida em que fornece uma visão redutora do Homem, sendo necessária a articulação com outras disciplinas, como a filosofia, a psicologia, a linguística ou a sociologia. Isto porque não se pode ignorar o que há de humano nos dispositivos técnicos, o que há de técnico nos Homens e o que há de incerteza nas fronteiras entre um e outro (Poirot-Delpech, 1995). A abordagem do problema será sempre reducionista se se esgotar na dimensão cognitiva do Homem. O desempenho humano é influenciado pelo estado de espírito do momento, pelo estado de saúde, pelo estado psicológico e também pelo ambiente, pela natureza e pelos problemas aos quais deve fazer face. Sem cair num “humanismo primário”, é bom recordar que a máquina deve ser concebida e feita *para* o Homem e não o contrário. Como tal, o Homem não deve ser considerado apenas na sua dimensão cognitiva, mas também em todas as suas outras dimensões – psicológica, fisiológica, sociológica e social.

Por outro lado, o valor ou significado de uma actividade não é um facto objectivo mas um traço de cultura e de história. Esta questão filosófica, histórica e sociológica leva-nos a questionar algumas visões “ergonómicas” que tendem a tratar o Homem e a máquina como dados atemporais e fora do seu contexto. Pelas funções delegadas aos instrumentos “*in certo loco in certo tempore*” (Poirot-Delpech, 1995), podemos ler o estilo ou a filosofia de uma cultura, decifrar o seu sistema de valores, a definição do Homem que produz e que valoriza.

Cada época produz uma realidade e uma concepção própria do Homem e das coisas (Gras et al., 1994) e cada sociedade, tal como demonstrou Michel Foucault, caracteriza-se pelo seu modo de exclusão e dispositivos sociais que tornam impossível separar o que é de ordem exclusivamente técnica e humana. O Homem contemporâneo é um ser híbrido (Gras et al., 1994), cuja identidade é já marcada pela técnica.

Mas um sistema não existe por si só, depende dos Homens que o concebem, que o utilizam, que o mantêm, que o financiam, etc. O sistema é produto de uma história, de uma aventura humana simultaneamente local e global porque modifica a actividade e as relações entre os Homens e a própria estrutura organizacional e social.

Ainda que o objectivo da sociologia seja compreender o presente e agir sobre ele, o passado assume também um certo valor. É, por isso, importante estudar a origem dos fenómenos e a sua história porque o presente não é uma mera passagem transitória mas, antes, portador de tendências, daí resultando o corolário frequentemente defendido por historiadores e sociólogos: “é do presente que emerge o sentido, enquanto reconstrução do passado e projecção do futuro” (Poirot-Delpech, 1995, p.21, tradução livre).

## 3. Uma démarche sociológica

### 3.1. O método compreensivo no estudo da técnica – um suporte ao processo evolutivo

#### 3.1.1. A metáfora da biografia

A especificidade da abordagem sociológica reside na tentativa de compreender os fenómenos (o Homem, a máquina, a técnica, ...) sem os descontextualizar, o que explica a importância atribuída à análise histórica e biográfica. A “metáfora da biografia” (Poirot-Delpech, 1995, p.18) remete para um método largamente praticado em sociologia e que, epistemologicamente, marca o retorno à multiplicidade e à heterogeneidade original que existe em todo o ser, ao defender o conceito de sistema e ao assumir-se como alternativa face à sociologia fragmentada. É neste paradigma que instrumentos como a observação participante e as histórias de vida se revelam centrais na estratégia metodológica global. Desta forma, os métodos de investigação aproximam-se dos da etnologia, da antropologia e da sociologia de Durkheim, colocando o acento no colectivo (Corcuff, 1995), no sentido de aceder à cultura própria dos fenómenos que estão para lá dos processos cognitivos, considerando o Homem na sua globalidade e não como um sistema de processamento e tratamento de informação.

Neste âmbito, a abordagem sociológica aproxima-se do paradigma construtivista onde também se enquadra a *démarche* preconizada pela psicologia do trabalho e que se caracteriza pela primazia do terreno, privilegiando o trabalho em contexto real. Procura-se trabalhar o terreno no terreno, o real no real, sem perder as referências contextuais, organizacionais, históricas e sociais.

Um dos instrumentos que assume particular relevância é, de facto, a observação participante, enquanto meio para a compreensão do interior do grupo ou sociedade, do seu sistema de normas e valores e, por exemplo, da sua visão da técnica. No entanto, esta “imersão total” (Gras et al., 1994, p.3) é um ideal nem sempre possível mas cujo desvio acaba por ser funcional, na medida em que amortece o confronto com a realidade e nos

permite o distanciamento necessário à compreensão.

A observação participante constitui, por isso, um instrumento privilegiado mesmo em relação à simulação. As vantagens da simulação (nomeadamente no contexto da formação quer de pilotos quer de controladores aéreos) prendem-se com a possibilidade de esta poder ser analisada numa perspectiva laboratorial e de, assim, possibilitar o controlo de determinadas variáveis. Todavia, a realidade do laboratório não corresponde à realidade do contexto e não se pode esperar que o Homem reaja da mesma forma. As situações de perigo são dificilmente simuláveis e, no caso concreto do controlo aéreo, o risco ou o conflito real adquire, sem qualquer dúvida, uma dimensão cognitiva e, fundamentalmente, emocional incomparáveis ao risco simulado.

É a pressão exercida pela irreversibilidade temporal do voo que lhe dá sentido e consiste na principal diferença sentida pelos pilotos entre o voo simulado e o voo real (Dubey, 1996; 1997a; 1997b; 1999). Ao contrário do voo real, o voo simulado não tem uma história própria e singular, inscrevendo-se num tempo sem passado nem futuro e num espaço sem exterior.

### 3.1.2. Uma história da automatização

É de referir que também o método biográfico é amplamente utilizado nos estudos sociológicos, tendo como exemplo a *Biographie du CAUTRA*[2] (Poirot-Delpech, 1995), em que se procede ao estudo do processo de automatização do controlo aéreo e da história do macro-sistema aeronáutico.

A técnica transformou um elemento pleno de mistérios e de perigos para o Homem num espaço o mais racional e previsível possível. O céu deixou de ser uma representação privilegiada do mistério e do desconhecido. Mas não é fácil estudar a história da evolução técnica nas salas de controlo até porque, apesar da evolução, o controlo aéreo não é automatizado. A técnica não é senão o apoio à comunicação, ao diálogo contínuo entre céu e terra, entre controlador e piloto. É o Homem controlador que permanece o principal agente da segurança aérea e a sua função é evitar os conflitos, as colisões, assegurando a fluidez do tráfego. E qual a história possível de uma não-automatização? A automatização, mesmo que parcial, mesmo de tarefas anexas, produziu em cada uma das suas etapas uma nova definição da actividade do controlo aéreo.

O processo de automatização do controlo aéreo foi particularmente importante nos anos 50/60 com a crença na automatização e com o desenvolvimento da inteligência artificial e dos computadores. No entanto, dada a sua complexidade, o “mistério” da actividade dos controladores manteve-se. O controlo aéreo é um mundo muito específico e quase virtual porque nada é real, as rotas, as posições dos aviões, as trajectórias, a altitude, nada é real. Tudo está no ecrã, que não é mais do que uma abstracção da realidade.

O controlador aéreo gere informação mas ele não interfere directamente nas rotas. Para o controlador o risco pode vir de falhas, quer humanas quer técnicas, não tendo qualquer controlo sobre a realidade do voo, já que apenas manipula informação.

### 3.1.3. O contrato com o céu: o solo do colectivo

A relação entre o controlo e o céu e os pilotos é uma espécie de contrato social. O piloto pode não executar a instrução ou a máquina pode não obedecer ao comando do piloto e, se o contrato não é respeitado, as consequências podem ser dramáticas.

Estas eventualidades são extremamente raras do ponto de vista estatístico mas muito presentes no imaginário do controlador aéreo, contribuindo para o *stress* mas também para a manutenção da vigilância e de um forte sentimento de responsabilidade. Uma das particularidades do trabalho do controlador é que a segurança, ao contrário da maioria das actividades profissionais, não é uma dimensão do trabalho, a segurança é o próprio trabalho e o risco está presente a todo o instante. As colisões são raras mas o risco de acidente é frequente. No entanto, o medo não releva do risco da colisão porque esse está sempre lá, o medo releva do facto de se verem sós, sem ninguém a quem recorrer. O risco cimenta o colectivo e a solidariedade (Poirot-Delpech, 1995; Gras et al., 1994).

Apesar da dimensão colectiva, o trabalho permanece individual porque, quando o controlador toma decisões está sozinho e a responsabilidade por eventuais acidentes recai inteiramente sobre si. Ainda que partilhada pelo colectivo, a realidade do controlador permanece exógena, exterior a si.

A sala de controlo é caracterizada pela presença de uma memória colectiva que existe por transmissão. É em sala que se aprende verdadeiramente a controlar com os mais velhos. No seio da equipa de controlo, aprende-se não só a actividade do controlador mas incorpora-se todo um saber que os instrutores receberam também dos mais velhos.

Por exemplo, no que respeita às “regras do ar” definidas internacionalmente, encontram-se exemplos típicos e frequentes de transgressão, nomeadamente no que se refere às normas de espaçamento entre os aviões. Esta prática permite aos controladores conciliar dois imperativos por vezes contraditórios: a segurança e a fluidez do tráfego[3]. Mas as regras do ar não esgotam a dimensão regulamentar da actividade do controlador, há que considerar também as regras sociais e as regras auto-instituídas (Poirot-Delpech, 1996) no seio do próprio grupo.

### 3.1.4. Situar a técnica no seu espaço simbólico

Para além dos procedimentos institucional e internacionalmente definidos, há um sistema de regras não formalizado que se elabora no quadro da instituição ou do grupo de controladores – os rituais. Cada elemento, quando integrado numa equipa, faz uma aprendizagem não só técnica mas também social. Assim, qualquer análise deverá ser contextualizada no espaço social e simbólico da sala de controlo para além da abordagem técnica, geralmente efectuada pelos engenheiros.

A presença dos objectos é uma constante no trabalho empírico e o objectivo do investigador é também escapar ao “esquecimento” dos componentes não-técnicos, ou seja, ver para além

deles. Mas esta passagem contém um risco para os investigadores em ciências humanas que consiste em passar para a outra face do espelho e não ser capaz de reflectir para além do mundo das ideologias tecnicistas.

Quem conta a história tem que dominar a técnica, os objectos e o seu funcionamento. Mas será que toda a sociologia da técnica passa, necessariamente, por uma formação técnica em engenharia? Daqui emerge a vantagem da pluridisciplinaridade e dos “investigadores híbridos” (Poirot-Delpech, 1995, p.20).

Dar uma presença concreta à técnica (e não apenas comentá-la) é dar-lhe um lugar na investigação em ciências humanas, não considerá-la apenas um epifenómeno mas antes interrogar e questionar ao nível dos problemas e do sentido que lhe é dado. Esta reflexão é uma etapa necessária mas “comummente”[4] considerada como acessória à *démarche* da investigação.

Autores como Leplat e Bisseret têm conduzido estudos[5] sobre o trabalho do controlador aéreo, onde realçam a dimensão cognitiva (envolvendo conceitos de memória operacional, árvores de decisão, resolução de problemas), apoiando-se nas teorias do tratamento da informação de Herbert Simon[6] para tentarem chegar a um modelo cognitivo do controlador. No entanto, o mais importante ao nível dos resultados da intervenção é a mudança cultural, ou seja, a transformação do “mundo” dos controladores. Porque esta transformação do mundo dos controladores é um preliminar indispensável à inserção dos autómatos nesse mundo, facilitando o processo de automatização. O erro das utopias cibernéticas é acreditar na autonomia da técnica e reduzir os seres e as coisas a informação (Poirot-Delpech, 1995). Apesar de as técnicas serem construídas numa linguagem universal e global de racionalidade, em que o mundo improvável das ciências físicas e naturais parece impor-se como tradução unívoca do real, colocando, através de objectos reais ou virtuais, a sua marca, a sua lógica e a sua regularidade, o real continua a escapar à racionalidade e previsibilidade. As indecisões, as indeterminações, os incidentes e os erros são constitutivos quer do ser humano quer dos sistemas por ele elaborados.

O processo de automatização caracteriza-se por avanços, paragens e retrocessos mais do que por uma progressão linear e neste processo é indispensável a apropriação individual e social dos utilizadores, pelo que esta deve ser pensada desde a concepção dos novos instrumentos. É no sentido de melhor compreender estes processos e de facilitar a integração da técnica que se exprime a utilidade da sócio-antropologia da técnica.

## 3.2. O método compreensivo no estudo das representações

### 3.2.1. A revolução paradigmática na história da automatização

Compreender a história da técnica e da automatização é também abandonar a linearidade e aceitar os impasses, os avanços e os recuos que marcam o progresso, bem como a necessidade de uma apropriação individual e social para a introdução da inovação.

Uma revolução tecnológica traz consigo, à semelhança do con-

ceito de revolução científica de Thomas Kuhn, uma mudança ao nível do paradigma tecnológico que, progressivamente, se vai incrustando no contexto natural, institucional, jurídico, político, económico, social e ecológico. Neste processo é possível identificar três níveis pelos quais passa a apropriação da realidade social: nível individual, nível do grupo de pertença e nível cultural (Gras et al., 1994). O utilizador começa por agir de forma a integrar a inovação na sua personalidade, nos seus esquemas perceptivos e motores, nos seus hábitos de trabalho e na sua experiência anterior. O sujeito organiza o seu conjunto de objectos técnicos quotidianos para lhes dar um significado pessoal. Mas é no colectivo que se põe à prova a inovação, que se negoceia a sua introdução, onde se interage e se forma opiniões a partir do vivido. Finalmente, a aceitação da apropriação como facto cultural constitui o corolário do processo que marca a introdução da inovação na cultura.

A apropriação revela-se, assim, essencial para a utilização dos instrumentos e procedimentos técnicos, pelo que deve ser pensada no momento da concepção dos mesmos. Este “pensar” implica aceder às representações dos diferentes actores, desde conceptores a utilizadores, constituindo mais um domínio de intervenção das abordagens sociológicas.

### 3.2.2. Como chegar às representações?

Cada vez que o sociólogo está na presença de um grupo social real, ele pode constatar que o funcionamento colectivo leva todos os membros do grupo a partilhar pelo menos certos valores de base, certas finalidades da vida desse grupo, certas posições em relação à sociedade global. A metáfora que se impõe é a do “holograma” (Gras et al., 1994, p.208): um elemento suficiente para reconstruir a quase-totalidade da imagem, já que a mentalidade colectiva do grupo social revê-se largamente em cada um dos seus membros

Neste sentido, foi adoptada uma metodologia qualitativa (a qual engloba observações, entrevistas semi-directivas e questionários elaborados a partir da análise das entrevistas) que procura aceder a uma compreensão em profundidade de cada individualidade, compreensão impossível de obter num simples questionário. A análise das entrevistas incide não apenas no conteúdo explícito do discurso do sujeito mas também na dimensão latente do mesmo. O que o sujeito diz comporta informações factuais das quais é possível depreender as normas sociais que dominam no meio mas é igualmente importante compreender o significado do vivido quotidiano do trabalho, chegar à individualidade de cada um, descobrir a visão do mundo que sustenta a sua actividade.

A análise apoia-se em métodos inspirados na semiologia, estuda-se o domínio conceptual ou cultural ao qual reenvia o vocabulário utilizado, analisa-se o conteúdo latente das sequências verbais e, através das constantes, das contradições, das insistências e dos silêncios, procura-se libertar a coerência interna de toda a entrevista. À semelhança da psicologia analítica, procura-se o fio que conduz o pensamento da pessoa e que põe em evidência a sua lógica de acção, da qual nem mesmo o actor é consciente.

### 3.2.3. As representações como delineadores de identidades

Será o avião sentido pelos passageiros tal como é sentido pelo piloto? Será o risco encarado da mesma forma por pilotos e engenheiros? Será o medo dos controladores semelhante ao medo dos pilotos?

O estudo das representações dos diferentes profissionais envolvidos no sistema aeronáutico é revelador de particularidades que vêm demonstrar, para lá da singularidade que caracteriza cada indivíduo, algumas proximidades entre profissionais do mesmo domínio (Gras et al., 1994). Neste caso, trata-se de ir mais além da reconstrução histórica, trata-se de “entrar” no grupo e nos indivíduos até chegar aos conceitos e relações que orientam as suas atitudes, as suas práticas, as crenças e os medos, no fundo, chegar às representações mentais da realidade quotidiana e observável. Este processo apoia-se na análise dos discursos dos actores, colocando as palavras em contexto e tentando aceder às diferenças que estão na base da contro- vérsia necessária e constituinte da uma técnica em construção. É importante questionar a complexidade da relação entre con- ceptor e utilizador de um objecto ou processo técnico. Ambos projectam na máquina as suas representações do voo, o seu imaginário da técnica e do progresso mas cada um funciona segundo os seus próprios critérios e com referência a uma cul- tura própria ou do grupo. Cada um possui os seus desejos e expectativas que poderão ser contraditórias mas que é impor- tante conjugar.

No caso do sistema aeronáutico, o objecto concretiza elementos heterogéneos (como a necessidade de substituir material ultra- passado, o espaço da UE, a relação com os EUA, os problemas institucionais, a história específica de uma técnica ou de um grupo e os imperativos industriais), daí que a inovação não seja estável e seja possível “ler” estes elementos na sua heteroge- neidade. O objecto técnico pode, então, ser descrito como a expressão ou tradução de um compromisso entre os interesses e as práticas específicas de todos os actores mas também das suas representações.

### 3.2.4. A dimensão ritual da vida no *cockpit*

Para analisar esta dimensão é necessário recorrer a métodos de observação mais próximos da etnologia. O *cockpit* é um espaço pequeno, íntimo, globalmente funcional e ergonomicamente es- tudado onde trabalham (e vivem) os pilotos. É lá que tudo se passa e daí a curiosidade dos passageiros em “ver o *cockpit*”. Este espaço extremamente tecnicizado impõe ao piloto uma mestria no seu fazer e até mesmo no vocabulário, no comporta- mento e nas múltiplas interacções humanas e técnicas, princi- palmente nos momentos de descolagem e aterragem, os cha- mados “momentos fortes do voo” (Gras et al., 1994, p.81).

O conceito de rito implica uma dimensão sagrada e simbólica que, sem dúvida, está também presente no voo. A elevação em relação à vida terrestre é simbolicamente carregada de signifi- cado, representa a aproximação do sol e do divino, pelo que, “aquele que voa ficará para sempre diferente do que permane-

em terra” (Gras et al., 1994, p.81). A dimensão ritualizada define- se pela existência de aspectos repetitivos, convencionais e sim- bólicos, como as *check-lists*, a linguagem, as formalidades na preparação para a descolagem, o vestuário, etc. É o ritual que legitima os diferentes actores no seu estatuto e é por isso que é grave falhar o ritual.

De facto, os pilotos comunicam através de termos técnicos in- compreensíveis para o leigo e o diálogo é sistemática e total- mente normalizado e disciplinado; o comportamento do piloto é também condicionado, este deve manter o “sangue-frio” em qualquer circunstância, deve limitar as suas reacções emocio- nais e reproduzir os gestos aprendidos sem reflectir; o papel do uniforme é um elemento visível que dá à pessoa um estatuto, um poder, um reconhecimento, uma autoridade, uma legitimida- de incontestável para agir num dado domínio; a hierarquia está, geralmente, bem definida e mesmo a relação Homem-máquina é dominada por uma certa “obsessão pelo controlo” e standar- dização visíveis nas inúmeras *check-lists* e sucessivas confirma- ções para que nada seja esquecido. Tudo isto contribui para uma ordem social e técnica que tranquiliza os sujeitos. A auto- matização de certas condutas e procedimentos, que podem pa- recer uma “maquinização” do Homem, são também uma ajuda psicológica em situação de emergência, uma vez que a forma de agir extremamente ritualizada leva o piloto a sentir-se seguro e protegido.

Aliás, em situação de simulação, tudo é muito menos ritualiza- do que na realidade, uma vez que não há qualquer perigo ou risco a circunscrever técnica ou simbolicamente (Dubey, 1997a). Os automatismos adquiridos e reproduzidos, porque são algo de conhecido e em que se acredita que funcionam, protegem o piloto do perigo permanentemente invisível e imprevisível.

No entanto, e apesar dos rituais e do colectivo, o piloto conti- nua a aparecer como um indivíduo relativamente solitário e isto é particularmente sentido nas fases de descolagem e aterragem em que o avião é pilotado manualmente e em que sentimos que o piloto dirige sozinho o comando do avião.

Na noção de equipa, de interdependência e de cumplicidade, são as ligações institucionais que ligam os elementos da equipa mas é sobretudo a partilha de emoções que os une (Gras et al., 1994). O piloto é, ao mesmo tempo, um indivíduo solitário e um dos membros da equipa. A equipa é, geralmente, composta por dois elementos, tendo-se acrescentado um terceiro – o autóma- to, o qual deve ser considerado e que aparece como elemento, também ele, produtor de ritos e normas.

O automático é sentido como uma presença, um *inter-face* entre o piloto e o avião, entre o Homem e a máquina. Mas esta pre- sença vem obstaculizar o contacto do piloto com a realidade, donde emerge uma espécie de “esquizofrenia do real” ou uma “verdadeira-falsa realidade” (Gras et al., 1994, p.108;110). À se- melhança do controlador, também o trabalho do piloto consiste em passar permanentemente da realidade à representação des- sa realidade, tal como ela surge nos ecrãs.

A lógica do diálogo com o automático é descontínua e, como toda a lógica digital, exprime-se por uma sucessão de estados. Todavia, a realidade exterior do voo não é descontínua e só o piloto é capaz de articular a realidade digital e a analógica. A

aquisição de uma linguagem específica permite-lhe comunicar numa lógica digital com o autómato, sendo também capaz de comunicar no modo analógico, através de informações ricas que passam pela via do significado e das emoções. Esta *décalage* entre as lógicas digital e analógica torna-se mais evidente nas “falsas falhas”, isto é, nas falhas transitórias assinaladas pelo sistema e que colocam ao piloto o problema da tradução e da interpretação na passagem de uma linguagem a outra, já que não é linear a correspondência entre um estado de emergência detectado pelo sistema e o perigo real que este representa.

É, assim, possível concluir que a introdução da informática impõe uma redefinição da relação Homem-máquina e esta situação não é específica da aviação. A utilização de sistemas complexos pressupõe que Homem e máquina funcionem em conjunto numa relação de interdependência. O sucesso do voo depende da harmonia que emana desta dupla indissociável e da fusão das competências de ambos mas também da comunicação entre estes numa relação de parceria construtiva. Este misto Homem-máquina constitui, como todo o acto técnico, o resultado de um compromisso, já que a competência não é apenas técnica, tem também uma dimensão social: “o bom piloto é aquele que faz corpo com o seu avião, o que demonstra a existência de uma relação física com a máquina” (Gras et al., 1994, p.64, tradução livre).

### 3.2.5. O céu: espaço de risco, medo e prazer...

É possível conceber o espaço do piloto como constituído por três componentes: céu, terra e *cockpit*. O céu é um território de prazer e de perigo, um espaço sem limites. Ao sobrevoar o mar, o solo e as nuvens o piloto experimenta uma sensação de liberdade e de infinito que é central na dimensão do prazer profissional. Por outro lado, trata-se de um espaço algo irreal porque o piloto se encontra isolado no *cockpit*, não sente o ar e necessita do suporte dos intermediários técnicos para conhecer a temperatura ou o vento, perdendo o sentido da distância e dos movimentos. Pelo contrário, a terra tem, para o piloto, uma conotação negativa, na medida em que se encontra associada ao risco (descolagem e aterragem) e aos constrangimentos institucionais, pelo que o piloto tende a não investir neste espaço uma grande carga afectiva. O *cockpit* é o ponto nodal onde se reúnem ar e solo. Contrastando com o infinito do céu e a imensidão da terra, é o *cockpit* que constitui o micro-espaço da vida do piloto.

Apesar de se tratar de uma actividade de risco, pilotar é também uma actividade de prazer. O prazer de voar e de descolar é uma referência constante no discurso dos pilotos que não pode ser ignorada ao analisar o seu trabalho. Mas o céu, o risco e o prazer não são vividos da mesma forma pelos diferentes actores envolvidos. Para o piloto, o risco está presente a cada instante e em tempo e espaço real. Para o controlador, o risco é também uma presença constante e experimentada em tempo real, ainda que diferida no espaço. Contudo, para o engenheiro, a máquina é um elemento de segurança que compensa a falha humana e o risco de acidente, embora presente na concepção, traduz-se sob a forma estatística e é diferida quer no tempo

quer no espaço (Gras et al., 1994).

Enquanto, para controlador e piloto, o risco emerge na comunicação Homem-máquina, para o engenheiro, o risco provém de eventuais falhas técnicas na concepção ou, mais frequentemente, do factor humano na inadequada utilização da máquina. O acidente mortal é improvável do ponto de vista estatístico mas é uma constante no quotidiano do piloto, permitindo-lhe sentir-se parte de uma “elite” e fazendo deste um “herói”. Para o engenheiro, o risco engloba outras questões (económicas, industriais, burocráticas, concorrência, etc.) menos emotivas e não sentidas no curto-prazo. Desta forma, também a noção de tempo difere entre os actores, já que o controlador e o piloto, ao contrário do engenheiro, vivem *no* instante e *para* o instante (Gras et al., 1994).

Na “lógica do ar” e na “lógica do solo” (Gras et al., 1994, p.253), o conceito de temporalidade é diferente, os constrangimentos também, a cultura técnica dos actores não é a mesma, são diferentes lógicas produzidas em meios diferentes, por vezes divergentes e conflituosas que é importante compreender para melhorar a comunicação entre os diferentes elementos. São diferentes pontos de vista, diferentes verdades que “animam” (Gras et al., 1994, p.15) cada um dos actores e que permitem o desenvolvimento de diferentes conceitos.

Quanto à noção de espaço, são também de referir algumas diferenças, particularmente entre o controlador e o piloto, já que entre estes e o engenheiro a diferença é mais óbvia, na medida em que este último não chega sequer a interagir com ele. Um exemplo evidente desta diferença surge quando o controlador comunica ao piloto uma situação de “saturação do espaço aéreo” que, aos olhos do piloto, se apresenta como incompreensível perante a imensidão do céu e do facto de não conseguir ver os aviões (Gras et al., 1994).

Para além da concepção de risco, de tempo e de espaço, é também importante reflectir a concepção de Homem, onde nos confrontamos novamente com a abordagem limitada e reducionista que caracteriza a perspectiva cognitivista do ser humano. Esta é, aliás, a visão mais tradicionalmente aceite pelos engenheiros (Gras et al., 1994), ao sobrevalorizarem a dimensão cognitiva e ao considerarem o Homem um ser falível devido às suas paixões, à afectividade, às reacções emotivas e passionais e à procura do prazer, factores que acabam por constituir entraves à sua capacidade intelectual, induzindo-o ao erro.

Evidentemente, é mais fácil considerar o Homem responsável e insistir no factor humano do que pôr em evidência outros factores de risco, já que esses factores, ao serem postos em causa, podem conduzir a um questionamento profundo, não só da arquitectura dos sistemas mas, mais globalmente, da nossa visão do mundo moderno.

O ponto de vista do engenheiro pode ser enquadrado, em termos filosóficos, no paradigma cartesiano, na medida em que divide o Homem em emoção e razão e acredita na existência de leis subjacentes ao funcionamento do mundo e na matemática enquanto instrumento natural para agir sobre o mesmo. Para os engenheiros, a matemática é mais do que um método, é uma teoria unificadora da realidade que é passível de ser decomposta em elementos simples para compreender e agir. Neste senti-

do, é possível que o engenheiro acredite possuir uma certa superioridade em relação à generalidade da espécie humana, já que, graças à matemática, ele tem o privilégio de poder compreender e agir ao mesmo tempo, enquanto o comum mortal (como o piloto ou o controlador) apenas pode agir (Gras et al., 1994). No entanto, é bom relembra que esta “essência do espírito engenheiro” (Gras et al., 1994, p.244) é ela mesma uma abstracção do sociólogo, já que não é mais do que uma generalização que se desmonta e se desvanece progressivamente em função da diversidade da experiência dos indivíduos, das funções que desempenham, das formações que possuem, do colectivo ao qual pertencem e, finalmente, da idiosincrasia inerente à estrutura da personalidade de cada um e à individualidade que cada um representa.

#### 4. O método: um caminho percorrido

A sociologia do uso e da apropriação evidencia o carácter activo do meio social das novas tecnologias e interessa-se particularmente pelos desvios entre usos prescritos e usos reais. Esta distinção entre *prescrito e real* é, sem dúvida, um aspecto essencial para a psicologia do trabalho e reside aqui uma das convergências importantes entre ambas as disciplinas. Efectivamente, em sistemas sócio-técnicos como os da aeronáutica os comportamentos desviantes à norma e ao prescrito são facilmente associados à falta de segurança. Mas esses comportamentos existem (discretos no *cockpit*, centrais no controlo) e não devem ser encarados apenas como factores de insegurança (dada a grande responsabilidade dos actores) mas como elementos necessários à apropriação dos novos instrumentos.

Apesar dos imensos progressos ao nível da segurança, o avião é, ao mesmo tempo, um dos meios de transporte mais seguros e com maior potencial de catástrofe. Isto porque, apesar da reduzida probabilidade de acidente, um acidente de avião é sempre uma catástrofe, quer pelo número de vítimas envolvidas quer pelo significado da queda de um dos mais belos “objectos-desafio” (Gras et al., 1994) que o Homem construiu. O acidente coloca em questão o imaginário que assegura a posse total da racionalidade técnica, mostra a falha e a fragilidade do sistema, lembrando que o risco existe e que a segurança nunca é total.

Neste cenário de evolução, será o fim dos pilotos? Haverá um autómato supervisionado por equipas de engenheiros que resolvam os problemas a partir do solo? A evolução profissional implica a aquisição de uma capacidade de passar de um paradigma a outro. Estamos em época de mudança e a adesão à modernidade técnica é unânime. Os trabalhadores menos qualificados são obrigados a sujeitar-se a mutações profissionais impostas pela evolução técnica. Toda a sociedade está a transformar-se numa sociedade da informação, levando-nos a considerar a produção e o tratamento da informação como a actividade central da nossa vida profissional e pessoal.

É necessário fazer os actores participarem no processo de concepção e na apropriação social do progresso científico e técnico, para que a sua introdução seja facilitada e compreendida no

seio da actividade dos profissionais. Esta *démarche* participativa constitui outro aspecto partilhado com a psicologia do trabalho, no sentido de aceitar e valorizar as diferentes perspectivas dos diferentes actores envolvidos, estabelecendo uma metodologia colaborativa que permanece essencial para ambas as disciplinas.

Os trabalhos desenvolvidos no domínio das sócio-antropologia da técnica vêm demonstrar como cada elemento do sistema contribui para o todo e como cada actor ou grupo, com a sua história, as suas representações e o seu contexto institucional desenvolve uma lógica própria que procura impor à globalidade do sistema. As lógicas não são somente técnicas, nem representações, são lógicas sociais no seio de instituições e de uma história. O diálogo Homem-máquina inclui muitos participantes e não só os do sistema sócio-técnico. Trata-se mais de um diálogo entre Homens do que um diálogo entre Homens e máquinas (Gras et al., 1994).

A questão do autómato insere-se numa perspectiva mais vasta de interrogação acerca da hierarquia de valores que caracteriza cada cultura. Os autómatos, companheiros cada vez mais numerosos e familiares da nossa vida quotidiana, são como que os representantes concretos do projecto das sociedades ocidentais. As novas tecnologias são elementos essenciais do discurso contemporâneo sobre o mundo e participam, como sempre o fez a técnica mas com uma força jamais igualada, na construção da sociedade e na transformação da natureza.

Numa perspectiva construtivista, as realidades sociais são entendidas enquanto construções históricas e quotidianas de actores individuais e colectivos e o mundo social vai-se construindo a partir de pré-construções passadas (Corcuff, 1995). As realidades sociais não são mais do que representações emergentes da dimensão subjectiva e da interacção do indivíduo com o mundo. Os Homens fazem a sua própria história e fazem-no dentro das condições existentes e herdadas do passado, reproduzindo, apropriando, inventando e transformando os factos sociais e fazendo do quotidiano o advento de um campo de possíveis futuros.

Para o sociólogo, o social constitui uma identidade específica que está no centro da sua actividade. Em termos metodológicos, e tal como em outras disciplinas como a psicologia, existe, no seio da sociologia, uma certa controvérsia acerca da utilização de métodos quantitativos ou qualitativos (Gras et al., 1994). Na realidade, e dada a importância atribuída ao terreno, os métodos mais qualitativos acabam por ser privilegiados, por vezes, enquanto primeira abordagem antes de se partir para uma análise mais sistemática. Contudo, ambas as orientações não deixam de ser complementares, na medida em que as vantagens de umas revelam as fragilidades das outras (a representatividade e a verificação vs a subjectividade e a riqueza do detalhe). Uma “*démarche* multidimensional” (Morin, 1984, p.165) em sociologia procura aceder ao terreno, servindo-se de diferentes meios de investigação (observação participante, observação fenomenológica, entrevistas, questionários). No que respeita ao papel assumido pelo “terreno”, a sua importância e a sua centralidade são mais um aspecto comum com a psicologia do trabalho. Este princípio de primazia do terreno assume-

se, para ambas as disciplinas, como meio privilegiado de acesso ao real, desempenhando um papel insubstituível na compreensão da realidade.

Para concluir, é importante salientar que a principal contribuição desta tradição de investigação para a psicologia do trabalho situa-se ao nível da promoção da participação dos utilizadores e da sociedade nas escolhas técnicas e científicas, levando os actores a contextualizar as suas actividades no presente e no futuro, já que, em sociologia, “historicizar é desnaturalizar o que parece natural, é desfatalizar a realidade” (Bourdieu cit in. Corcuff, 1995, p.117).

A própria história tem uma história e mesmo as ciências (como a sociologia) também surgiram num determinado contexto e sofreram alterações ao longo do tempo. Edgar Morin propõe uma “sociologia da sociologia” (1984, p.27), ou seja, uma reflexão da sociologia sobre ela mesma. Trata-se de compreender a própria sociologia, de uma forma de auto-conhecimento, já que esta faz parte da sociedade, produz-se e intervém na sociedade e é, por isso, também ela, um facto social.

Também na compreensão das situações de trabalho é importante reflectir a história dos fenómenos em análise e ir, progressivamente, construindo o caminho dos factos e o método para os compreender. Não existe uma metodologia universal para as ciências, nem mesmo para uma qualquer ciência porque “o método é o caminho depois de percorrido” (Granet cit in. Poirot-Delpech, 1995, p.285). Esta afirmação reenvia-nos para o carácter mais indutivo que dedutivo desta démarche, o qual constitui o grande factor comum com a abordagem da psicologia do trabalho.

[1] Os exemplos de trabalhos da autora aqui referidos foram desenvolvidos no mesmo contexto – o mundo aeronáutico. Aliás, este tem sido um terreno fértil para diversas abordagens nos domínios da sociologia e da psicologia, dada a extraordinária importância da técnica, por um lado, e constante presença do risco, por outro.

[2] *Coordinateur Automatique du Trafic Aérien*

[3] Esta prática permitiu também o fenómeno da “greve de zelo” no período em que os controladores não tinham direito à greve (nomeadamente entre 1964 e 1982, em França).

[4] A expressão adquire aqui um duplo significado ao designar, por um lado, a frequência e, por outro, a origem. Ou seja, é comum porque é frequente e porque provém da própria comunidade científica.

[5] Leplat, J., Browaeys, R. et Mikolajczak, G. (1962). *Rapport sur l'étude du travail du contrôle du trafic aérien*. Rapport du CERP.

Leplat, J. et Bisseret, A. (1965). Analyse des processus de traitement de l'information chez le contrôleur de navigation aérienne. *Bulletin du CERP*, 14, 1-2, 51-68.

Bisseret, A. et Girard, Y. (1973). *Le traitement des informations par le contrôleur du trafic aérien. Une description globale des raisonnements*. Rapport IRIA, número COR37.

Bisseret, A. (1995). *Représentation et décision experte : psychologie cognitive de la décision chez les aiguilleurs du ciel*. Toulouse : Octares.

[6] Simon, H. (1969). *The Science of the Artificial*. Cambridge: MIT Press.

Newell, A. and Simon, H. (1956). The logic theory machine: a complex

information-processing system. *IRE Transaction of Information Theory*, vol. IT-2, nº 3, 61-79.

## Bibliografia

- Corcuff, P. (1995). *Les Nouvelles Sociologies*. Paris: Éditions Nathan.
- Dubey, G. (1996). “Faire comme si” n’est pas faire. *Une approche sociologique et comparée des pédagogies de l'accident par simulateur dans l'aéronautique et les transports terrestres*. Rapport final DRAST/CETCOPRA, Université de Paris 1.
- Dubey, G. (1997a). Faire « comme si » n’est pas faire. In Béguine et Weill-Fassina (Coord.) *La Simulation en Ergonomie : connaître, agir et interagir* (pp.39-53). Toulouse : Octares Éditions.
- Dubey, G. (1997b). Technologies Virtuelles : entre dogme et croyance la formation par simulateur dans l'aéronautique civile. *Cahiers Internationaux de Sociologie*, vol. CIII, 373-398.
- Dubey, G. (1999). *Les enjeux humains de la simulation informatique dans l'aéronautique civile*. Rapport de synthèse, CETCOPRA, Université de Paris 1.
- Gras, A., Moricot, C., Poirot-Delpach, S. et Scardigli, V. (1994). *Face à l'automate : le pilote, le contrôleur et l'ingénieur*. Paris : Publications de la Sorbonne.
- Mauss, M. (1950). *Les Techniques du Corps*. Paris : PUF.
- Morin, E. (1984). *SOCIOLOGIE*. Paris : Fayard.
- Poirot-Delpech, S. (1995). *Biographie du CAUTRA. Naissance et développement d'un système d'informations pour la circulation aérienne*. Thèse de Doctorat de Sociologie, Université de Paris 1.
- Poirot-Delpech, S. (1996). Règles prescrites et règles auto-instituées dans le contrôle du trafic aérien. In Girin et Grosjean (Dir.) *La Transgression des Règles au Travail* (pp.39-50). Paris : L'Harmattan.

## El planteamiento socio-antropológico de Sophie Poirot-Delpech

### Resumo

O objectivo deste artigo é apresentar o trabalho de Sophie Poirot-Delpech. Nas suas investigações, a autora tem contribuído para o desenvolvimento de uma tradição específica no âmbito da sociologia – a sócio-antropologia da técnica. Nesta abordagem, que tem beneficiado do contributo de outros autores (onde se destacam Alain Gras, Gérard Dubey, Caroline Moricot, Victor Scardigli), iremos procurar identificar pontos de convergência e de enriquecimento para a prática dos psicólogos do trabalho, nomeadamente, a ancoragem no real, a démarche participativa e a primazia do terreno. Pretendemos, assim, reflectir acerca da prática específica destes sociólogos, sobretudo a de Sophie Poirot-Delpech, dando particular atenção aos conceitos e métodos adoptados, no sentido de enfatizar as contribuições que estes representam para a investigação em psicologia do trabalho. Como principal contribuição salientamos o exercício de contextualização da actividade humana, da sua historicidade e da importância da sua (re)construção contínua como imperativos à sua compreensão.

## Palavras-chave

Técnica; antropologia; método; aeronáutica

## L'approche socioanthropologique de Sophie Poirot-Delpech

### Résumé

L'objectif de cet article est de présenter le travail de Sophie Poirot-Delpech. Dans ses recherches, l'auteur a contribué au développement d'une tradition particulière en sociologie - la socio-anthropologie de la technique. On cherche à mettre en évidence ce qui, dans cette approche (qui a bénéficié des contributions d'autres auteurs, particulièrement Alain Gras, Gérard Dubey, Caroline Moricot, Victor Scardigli), présente des points de convergence avec la pratique des psychologues du travail, notamment pour ce qui concerne la centralité du réel, la démarche participative et l'importance du terrain. On accorde également une attention particulière aux contributions que les concepts et les méthodes utilisés au sein de cette tradition scientifique représentent pour la recherche en psychologie du travail. On met particulièrement en exergue l'exercice de la mise en contexte de l'activité humaine, de son historicité et de l'importance de sa (re)construction permanente, car ils sont des impératifs pour sa compréhension.

### Mots-clé

technique; anthropologie; méthode; aéronautique

## The socio-anthropological approach of Sophie Poirot-Delpech

### Abstract

The aim of this paper is to present the work of Sophie Poirot-Delpech. Through her research, the author has contributed to the development of a specific tradition in the sociological domain – the social-anthropology of technique. In this approach (that has benefited from the contributions of other authors, particularly Alain Gras, Gérard Dubey, Caroline Moricot, Victor Scardigli) we try to identify convergence points with organizational psychologists' practice, namely, the centrality of the real; participative action; and the importance of context. Particular attention is paid to the concepts and methods adopted, in order to emphasize the contributions that this tradition brings to the research on organizational psychology. Also accentuated is the exercise of contextualizing human activity, its historical character and the relevance of its continuous (re)construction as imperatives to the understanding of it.

### Key-words

Technique; anthropology; method; aeronautic

## Como referenciar este artigo?

Ramos, S. (2007). A abordagem socioantropológica de Sophie Poirot Delpech. *Laboreal*, 3, (2), 44-53.  
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234227393393672>

Manuscrito recebido em: Novembro/2007

Aceite após peritagem em: Dezembro/2007