

# DO DISCURSO À AÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DA TÉCNICA DE ENTREVISTA EM AUTOCONFRONTAÇÃO PARA A PSICOLOGIA DO TRABALHO

*From speech to action: the effectiveness of the self-confrontation interview technique to psychology of work*

ANTIPOFF, Renata Bastos Ferreira<sup>1</sup>  
LEAL, Rosangela Maria de Almeida Camarano<sup>2</sup>  
LIMA, Francisco de Paula Antunes<sup>3</sup>

## RESUMO

Com base nos subsídios teóricos e metodológicos da Ergonomia da Atividade e, em especial da técnica de entrevista em autoconfrontação, procura-se mostrar como os princípios da autoconfrontação permitem que se recorra à linguagem verbal do trabalhador, sem tratá-la como simples opinião, ou seja, sem incorrer em subjetivismo. O quadro teórico utilizado é a discussão sobre o saber tácito da ergonomia e sua dificuldade de explicitação, uma vez que tal saber está localizado no corpo em ação. O debate entre cognitivistas e adeptos da Ação Situada possibilita contextualizar esta discussão sobre a natureza da ação e como diferentes enquadramentos teóricos discorrem sobre sua possibilidade de explicitação. Trata-se de uma revisão da literatura cujos resultados apontam para a necessidade de métodos alternativos aos tradicionais na análise da atividade e sua importância para se alcançar a complexidade da atividade de trabalho, tanto para os estudos em psicologia do trabalho como para a ergonomia.

**Palavras chaves:** Ergonomia da Atividade. Entrevista em autoconfrontação. Psicologia do trabalho.

## ABSTRACT

On the basis of the theoretical and methodological subsidies of the Ergonomics of Activity and, in particular, we seek to show how the principles of self-confrontation interview technique, allows to recourse to the worker speech, not treating it as a mere opinion, in the other words, not incurring to the subjectivism and, besides, clarifying certain tacit dimensions of knowledge and subjects' behavior that exceed the explanations of common sense. The theoretical framework used is the discussion about the tacit knowledge of ergonomics and its difficulty of making explicit, once this knowledge is located in the body in action. The debate between cognitivists and adherents of the Situation Action makes it possible to contextualize this discussion about the nature of the action and how different theoretical frameworks discuss its possibility of making it explicit. It is a literature review which results point to the need for alternative methods to the traditional ones in the analysis of the activity and its importance to reach the complexity of the work activity, both for studies in work psychology and for ergonomics.

**Keywords:** Ergonomics of Activity. Self-confrontation interview. Information system.

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação pela UFMG. Formada em psicologia pela UFMG, mestrado em Engenharia de Produção na UFMG. E-mail: <bastosrenatafe@gmail.com>.

<sup>2</sup> Doutora Ciência da Informação pela UFMG. Formada em psicologia pela UFMG, mestrado em Engenharia de Produção na UFMG. Professora de Psicologia da Universidade Federal de São João Del Rei. E-mail: <rocam@ufsj.edu.br>.

<sup>3</sup> Doutor em Ergonomia pelo CNAM/Paris. Professor Titular de Engenharia da Produção da UFMG. E-mail: <frapalima@gmail.com>.

## INTRODUÇÃO

Uma das dificuldades para o entendimento da atividade de trabalho decorre do fato de que várias das habilidades desenvolvidas pelos trabalhadores tornaram-se automatismos, ou seja, hábitos de comportamento que são eficazes, mas colocados em prática de forma subconsciente. Em função disso, “não basta perguntar aos trabalhadores quais são as dificuldades de sua tarefa, porque grande parte dos problemas já se tornaram ‘naturais’, isto é, não são mais percebidos como problemáticos”. A experiência que está na base da atividade é a caixa preta que deve ser aberta pela análise da atividade (ASSUNÇÃO; LIMA, 2003, p. 1781).

Neste artigo, portanto, pretende-se mostrar como os subsídios teóricos e metodológicos da Ergonomia da Atividade, sobretudo, da entrevista em autoconfrontação possibilita recorrer às verbalizações do trabalhador, sem tratá-lo como simples opinião, ou seja, sem incorrer em subjetivismo e, além disso, explicitar certas dimensões tácitas do conhecimento e do comportamento dos sujeitos que superam as explicações do senso comum. Pretende-se assim trazer para o campo de estudos da psicologia do trabalho, os instrumentos teóricos e metodológicos, como propõe a ergonomia da atividade, por meio da entrevista de autoconfrontação, que têm sido úteis para a explicitar certas dimensões tácitas do conhecimento e do comportamento dos sujeitos que superam as explicações do senso comum, aumentando seu alcance na compreensão da atividade humana em situações reais de trabalho. Nesse sentido, pode-se dizer, sem risco de generalizações indevidas, que um critério de cientificidade das técnicas de entrevistas, praticadas em diferentes disciplinas, é ir além da consciência imediata.

Comumente as entrevistas utilizadas nas análises do trabalho pelos psicólogos do trabalho costumam se pautar no saber representado e consciente do trabalho, aquele que é facilmente obtido mediante entrevistas descontextualizadas. O diferencial da entrevista em autoconfrontação realizada pela Ergonomia da Atividade, tal como mostraremos a seguir, é justamente superar os limites das verbalizações conscientes para acessar um saber constitutivo da ação competente, dos erros e das decisões, localizado no corpo, de forma incorporada e tácita. Esse saber, subconsciente e situado, somente pode ser acessado através de um método rigoroso que recoloca o sujeito em situação convidando-o a descrever sua atividade através de verbalizações e gestos.

Assumindo esse critério, os métodos de pesquisa tradicionais são colocados em xeque ao se evidenciar o viés inerente aos procedimentos classificatórios das estatísticas e questionários e a arbitrariedade das perguntas formuladas pelos investigadores, que refletem mais as preocupações destes do que os reais interesses dos entrevistados, que aparecem apenas como fonte de informações. Sendo assim, o emprego de entrevistas dirigidas ou o uso de questionários é questionável por imporem uma problemática ao sujeito, tendo como consequência a pobreza da resposta, a indução da resposta pela formulação da pergunta e o desconhecimento de seus quadros de referência (THIOLLENT, 1985). Ou seja, o trabalhador é visto como detentor de uma informação já acumulada em sua memória e transmissível oralmente sempre que lhe for solicitada, independentemente da situação.

Antes de retomar a discussão sobre a especificidade da entrevista em autoconfrontação praticada na ergonomia da atividade, situamos o referencial teórico que embasa sua utilização pela ergonomia da atividade e sua contribuição para a psicologia do trabalho e o que a caracteriza como técnica distintiva da AET.

#### **EXPLORANDO DIMENSÕES SUBCONSCIENTES DA ATIVIDADE**

É usual atribuir as dificuldades encontradas pelos trabalhadores na realização de sua tarefa a fatores unicamente de natureza psicológica, ou seja, aos traços de personalidade ou atitudes pessoais, como “resistência”, “preguiça”, “esquecimento”, “falta de vontade”, ou a fatores culturais (“brasileiro é assim mesmo...”). Uma vez naturalizados, esses fatores não podem ser mudados, apenas controlados do exterior pela força da recompensa ou da punição, o que acaba também por naturalizar os problemas e impedir que sejam objeto de uma investigação mais aprofundada das causas e razões subjacentes desses comportamentos, o que poderia levar a outras possibilidades de transformações, como o reprojeto das situações de trabalho em vários aspectos. Essas explicações, que ressoam preconceitos do senso comum, são reforçadas pelas limitações dos métodos de entrevista usuais, que têm privilegiado unicamente o discurso do trabalhador, o que ele fala de imediato ou o que ele pensa espontaneamente sobre os problemas e das dificuldades que enfrenta para realizar a sua tarefa.

Diferentemente das formas tradicionais de entrevista em que os entrevistadores recolhem apenas representações imediatas do cotidiano, as verbalizações em autoconfrontação estão diretamente relacionadas à dinâmica do curso da ação, o que lhe possibilita acessar aspectos tácitos, subconscientes, da atividade. No entanto, embora essa característica da

autoconfrontação possa ser reconhecida como a diferença técnica específica da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), não é raro que análises ergonômicas se limitem a entrevistas convencionais, sem ir além da consciência imediata ou reflexiva. Mas, afinal, qual o problema das análises que se alcançam apenas a consciência imediata? Qual a diferença deste tipo de análise daqueles que vão além buscando acessar saberes subconscientes? É o que veremos a seguir.

## **A NATUREZA SUBCONSCIENTE DO SABER**

A atividade está fundada na experiência dos trabalhadores, que se desenvolve ao longo da vida profissional. Quando perguntamos sobre como realizam uma tarefa, os trabalhadores sempre dizem que é no “olhômetro”, no “sentimento”, forma como traduzem a sua experiência acumulada. Esta experiência se manifesta num “simples” toque de dedo para ajustar uma peça; num golpe de vista para avaliar um empeno, na escuta atenta para perceber se a máquina está bem regulada etc. (ASSUNÇÃO; LIMA, 2003).

Uma das características fundamentais da atividade está, portanto, no seu caráter incorporado e tácito. Como a atividade ocorre sempre em contextos específicos, que mudam a todo instante conforme as variabilidades da situação (um colega que falta, uma peça que veio diferente, um cliente mais grosseiro) e do trabalhador (idade, humor, cansaço, experiência, emoções), ela se funda em constantes e permanentes regulações contextualizadas sentidas pelo corpo. O corpo nesse processo, através da percepção e das sensações emocionais, age de forma não-consciente, ou seja, não passa pela consciência ou pela razão decidir o que fazer a cada segundo da atividade. O corpo já aprendeu a discriminar sutis variações do momento, a sentir a máquina com os dedos, o frio na barriga diante de tal situação, o que o faz saber e fazer sem precisar analisar racionalmente todas as possibilidades. Dessa forma, o corpo age de forma natural e espontânea, fruto de anos de experiência acumulada naquela situação (DREYFUS; DREYFUS, 1986).

O caráter situado e incorporado da atividade é um princípio chave para diferenciar a atividade de trabalho da tarefa, esta última sempre abstrata e descontextualizada, pois esta não conta com a sabedoria do corpo, que percebe o que fazer, onde fazer e quando fazer, através de finas discriminações corporais. Por isso, a tarefa, os procedimentos e as prescrições são sempre mais pobres e limitados em relação à atividade de trabalho, pois

contam apenas com um tipo de informação, aquele que é analisada mentalmente, refletida, e não aquela sentida pelo corpo.<sup>4</sup>

A discussão sobre o papel da mente (da razão, da reflexão, da análise e da tomada de decisão consciente e calculada) e do corpo (sensações, percepções, emoções) sobre a ação humana tem produzido controvérsias sobre a ação inteligente. Duas correntes principais polarizam esse debate: cognitivistas e adeptos da perspectiva da ação situada.

A corrente cognitivista (VERA; SIMON, 1993; NEWELL; SIMON, 1972), muito presente na psicologia e na inteligência artificial, defende que a ação eficaz segue um plano preestabelecido sobre como fazer a cada instante da ação, e é isso que garante sua eficácia. O sujeito pensa para fazer, ou seja, ele planeja sua ação e segue representações para agir. O sucesso da ação está na capacidade do sujeito de criar representações mais fiéis da realidade, o que lhe permite saber o que fazer a cada passo em direção ao objetivo. Desse modo, são as representações mentais, manipuladas na mente, o lócus primário da ação competente. O corpo, nessa perspectiva, nada mais é do que um instrumento de execução de processos mentais, ou seja, uma máquina que responde aos comandos da mente. O atleta do salto com vara é um exemplo (VERGNAUD, 1996, p. 279):

A organização e o desenrolar de seus gestos é uma pura maravilha: durante a corrida e com a vara, no momento onde ele planta a vara e onde ele se eleva em direção à barra a atravessar, no momento onde ele deve se elevar ainda para um movimento de todo o corpo que vai lhe permitir de atravessar a barra em torno do obstáculo, e enfim durante a queda de maneira a não se machucar. Esta organização é um esquema. Em seguida, a conduta de Bubka é destacadamente regrada e consiste em um conjunto bem planejado de tomadas de informação, de ações, de controles. Este conjunto não é, portanto, um puro automatismo, e um certo ajustamento intervém a cada fase: há então um cálculo em pensamento no curso do desenrolar do salto: um esquema comporta inferências. Enfim nada será possível sem uma representação operatória das distâncias, das forças, da elasticidade da vara, do decurso temporal dos movimentos, da repartição das massas dos corpos.

Como se pode ver, “há então um cálculo em pensamento no curso do desenrolar do salto: um esquema comporta inferências” e “nada será possível se uma representação operatória das distâncias, das forças, da elasticidade da

---

<sup>4</sup> Os estudos com pilotos de avião (JOAUNNAUX,1999) mostram como a presença do piloto na cabine do avião é fundamental para tomar as decisões mais eficazes e seguras na sua condução. O corpo processa informações sensoriais possibilitando a emergência da decisão correta a ser dada em fração de segundos. Sem essas informações corporais, dificilmente os pilotos tomariam a melhor decisão em situações limites onde não há tempo para analisar a situação nem calcular diferentes estratégias.

vara, do decurso temporal dos movimentos, da repartição das massas dos corpos”, ou seja, sem representações sendo manipuladas e calculadas na mente, não é possível o gesto competente. Para os cognitivistas, só se é competente porque a mente manipula informações adquiridas pela análise racional da situação. Primeiro, a mente, depois o corpo, como duas instâncias separadas. Esta concepção da ação inteligente é oposta à concepção da ação situada, que aposta no uso do corpo, com suas dimensões perceptuais, sensoriais, afetivas e gestuais para agir de forma competente.

Para a Ação Situada, defendida por Suchman (1987), o sujeito, ao contrário do cognitivismo, não segue planos preestabelecidos, mas segue seu saber incorporado em situação. É somente em situação que ele saberá o que fazer, já que suas habilidades incorporadas emergem sem que seja preciso pensar nelas. Tudo acontece num fluxo dinâmico e integrado à situação, e é exatamente isso que torna a ação eficaz, porque o plano, se existia, foi abandonado deixando o corpo se guiar pela situação. Nas palavras de Suchman (1990, p. 158):

Os planos param onde começa o trabalho de descer as correntezas. Quando se procura verdadeiramente as ações detalhadas que devem ser realizadas in situ, não se consulta os planos, mas as habilidades incorporadas que dispomos: saber manejar uma canoa, responder as correntezas e assim por diante.

Assim, da mesma forma que não refletimos o tempo todo sobre o que fazer, ao contrário, vamos agindo de acordo com as percepções e sensações em situações deixando emergir a ideia e as ações do nosso corpo, também não recorreremos apenas às representações (informações obtidas pela razão como planos, conhecimentos formalizados, regras explícitas) como representantes únicos do nosso saber. A fenomenologia (Merleau-Ponty) coloca a primazia da ação inteligente no corpo, nos esquemas sensório-motores, mostrando que sabemos fazer sem precisar usar representações para agir com eficácia. O exemplo dos jogadores de tênis de Merleau-Ponty (1968, p.266) exemplifica bem esta competência corporal:

Trata-se do jogo de tênis ou de qualquer outro esporte, é preciso levar em consideração uma quantidade de dados: vento, velocidade da bola, posição do adversário, natureza do campo, momento da partida. O corpo faz prova de inteligência diante das situações inteiramente novas, o gesto resolve um problema que não foi colocado pela inteligência e cujos elementos são infinitamente numerosos.

Em outras palavras, o corpo sabe. Se esse jogador habilidoso de tênis tivesse que calcular na mente o vento, a distância, a velocidade da bola, a posição do adversário, e refletir racionalmente no que fazer para ser bem-sucedido, com

certeza ele perderia o time do jogo, o momento certo, a destreza e a rapidez do gesto. Ele age sem pensar nestas variáveis deixando seu corpo responder habilmente às “solicitações” da partida. Assim, o corpo, como conjunto de saberes encarnados e tácitos, ganha uma importância destacada nesta concepção. Percepção, ação, fluxo da ação, situação torna-se o ponto chave para a compreensão da atividade. Por exemplo, alguns autores (COLLINS, 1992; DREYFUS; DREYFUS, 1986; BISSERET, 1995) vão mostrar que a transferência da habilidade cognitiva para a habilidade perceptual aumenta consideravelmente a competência. O jogador de xadrez (DREYFUS; DREYFUS, 1986) que não consegue fazer a passagem entre um pensamento baseado em cálculos para um pensamento perceptual das possibilidades de jogadas não consegue se tornar um mestre do xadrez. O mesmo ocorre com os controladores de vôo (Bisseret, 1995). Os mais competentes e eficientes são aqueles que conseguem se guiar pelo radar no painel de controle através de um controle perceptual das imagens dos aviões no espaço aéreo, ao passo que aqueles que realizam cálculos matemáticos baseados em algoritmos são mais precisos nas previsões de distância mas perdem em prudência sendo, portanto, menos competentes.

Concluindo, o corpo deixa de ser um instrumento de execução de processos mentais e passa a ser o epicentro da inteligência prática, que se manifesta no senso de oportunidade, na preparação para a ação, na força de vontade necessária para decidir-se em situações de incerteza, na síntese entre todos os sentidos que atualizam a experiência anterior direcionada para um futuro imediato, em suma, em uma forma de inteligência que é mais eficaz praticamente e mais econômica cognitivamente. Este saber incorporado, presente na percepção e na ação, só pode ser conhecido em movimento, ou seja, no curso da ação em situação real de trabalho, pois depende da situação o que será objeto da percepção, da atenção consciente e do esquema corporal do sujeito. Cada situação “convoca” o corpo de determinada maneira, e por isso é somente na dinâmica do curso da ação que é possível conhecer como se entrelaçam em situação percepção, ação, pensamento e afetos, ou seja, a dimensão tácita, consciente e afetiva. Ora, se a atividade é fundamentalmente tácita, dinâmica e situada, quais as consequências disso para o estudo da atividade de trabalho empreendido pela psicologia do trabalho?

## **REFLEXOS NA PSICOLOGIA**

As metodologias tradicionais da psicologia se pautam quase que exclusivamente em entrevistas fora do contexto da ação e sem a mediação de traços objetivos do comportamento, acessando apenas as representações,

como regras, conceitos e conhecimentos formalizados, e não o que de fato o sujeito percebeu, sentiu, antecipou, avaliou, considerou, hesitou e fez em situação. Isto reduz e limita o alcance da psicologia na compreensão da subjetividade do trabalhador, o que dá margem para análises psicologizantes sobre as dificuldades e problemas que este enfrenta no seu trabalho como resistência à mudança, negligência, imprudência, preguiça, etc. Como dito anteriormente, o mais comum é atribuir os problemas às características de personalidade dos indivíduos, sem entender esta íntima e intrincada relação que há entre a subjetividade e a atividade de trabalho em situações reais de trabalho, muito além das representações.

O uso frequente e disseminado das entrevistas psicológicas que se limitam às representações tem impacto em diferentes áreas da psicologia. A área de Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas (T&D) é uma delas. A crença na eficácia da transmissão de representações no processo de ensino-aprendizagem no trabalho se verifica na Didática Profissional (PASTRÉ, 2011), e nas práticas de treinamento nas organizações. Acredita-se que a explicitação de regras práticas e depois sua aprendizagem via linguagem seja um método eficaz de aprendizagem de novas competências. A prática não deixa de ser considerada nestas metodologias de ensino-aprendizagem, mas funciona mais como um meio ambiente na qual as representações serão aplicadas do que efetivamente uma aprendizagem do corpo, uma educação da atenção, como aponta Ingold (2010). Mais do que aprender conceitos, regras e fórmulas, é preciso educar a percepção e o gesto num fluxo de ação, em que convergem avaliações de oportunidades e riscos, julgamentos de identidade e diferença, relevância (RIBEIRO, 2012), tudo isso de forma simultânea, momentânea e situada.

O processo de aprendizagem consiste não apenas em adquirir habilidades manuais, mas em decidir com presteza diante de situações inusitadas, ou seja, em adquirir certa agilidade no raciocínio e uma sabedoria prática. A diferença entre trabalho prescrito e trabalho real deve-se ao fato que as atividades práticas apresentam sempre um caráter 'oportunistista', no sentido de que se adaptam em permanência às circunstâncias da situação, mesmo que seja para concretizar os objetivos que se fixou ao início. Isso justifica por que o objeto da ergonomia não é o discurso do trabalhador, mas a sua atividade vivida que pode ser narrável e demonstrável para recuperar o encadeamento entre cognição e ação dentro da atividade.

Assim, sem uma análise da atividade abarcando sua dimensão corporal e tácita, o que sobra é a análise da tarefa, incapaz de abarcar toda a complexidade da atividade humana. Os efeitos disso são desastrosos e potencialmente



disfuncionais, podendo gerar mais problemas e dificuldades para os trabalhadores do que soluções. Daí a importância da Ergonomia da Atividade, especificamente da sua metodologia de análise, para avançarmos no estudo e na compreensão da atividade humana do ponto de vista subjetivo.

Além do caráter tácito e situado do saber, outro aspecto é fundamental na análise ergonômica da atividade. Trata-se de buscar o ponto de vista intrínseco da atividade através do relato, da demonstração e dos comentários do ator sobre sua própria ação.

O princípio central e original da Análise da Atividade feita pela Ergonomia da Atividade é o esforço de apreender o ponto de vista intrínseco da atividade, isto é, “a compreensão da estrutura interna da atividade que permite compreender a natureza dos problemas da forma como são tratados pelos operadores” (DANIELLOU; BÉGUIN, 2007, p. 283). São os atores que descrevem o que veem, lembram e sentem nas suas microdecisões em situação, assim como seus objetivos, motivos e razões para fazerem o que fazem e como fazem em situação. Esta análise intrínseca busca entender a perspectiva do ator, de como ele percebe, sente e lida com as situações, influenciando e intervindo no curso da sua ação. Logo, essa análise é oposta à descrição extrínseca, que é baseada em julgamentos e interpretações do observador sobre a ação do sujeito, a partir das características do meio, das exigências dos processos técnicos, dos tipos de funções a cumprir pelo operador e do lugar onde se efetua a tarefa:

Nós podemos definir a organização intrínseca do curso da ação como uma totalidade dinâmica dos julgamentos perceptivos, proprioceptivos e mnemônicos, de ações, de comunicações, de sentimentos e de interpretações de um ator. Nós qualificaremos toda descrição da organização dinâmica intrínseca do curso da ação de descrição intrínseca. Nós qualificaremos toda descrição das exigências ou efeitos extrínsecos do curso da ação de descrição extrínseca. (THEUREAU, 2004, p.57).

A descrição intrínseca é outra diferença importante em relação às metodologias que visam analisar o trabalho sem o emprego da entrevista em autoconfrontação. Estas últimas baseiam suas análises numa descrição extrínseca da atividade, inferindo saberes e motivações para a ação sem recuperar o relato mediado por traços objetivos da atividade. Essa diferença é decisiva na medida em que reconhece que o trabalhador é sujeito na análise da sua atividade, mas não apelando para a sua consciência imediata, isto é, aquilo que ele já sabe sobre a sua ação. O que ele já sabe e consegue facilmente verbalizar numa entrevista descontextualizada do momento da ação é importante, mas é apenas a ponta do iceberg da atividade de trabalho.

A base do iceberg, embora seja impossível de acessá-la completamente, é o saber tácito, subconsciente e situado. Acessar esse saber do ponto de vista intrínseco é permitir a construção do sentido pelo próprio trabalhador das ações e motivações empregadas no momento da ação, que muitas vezes não lhe era nem consciente (COULON, 1995). Aquilo que ele sabe sem o saber é um dos objetivos a ser alcançado pela análise da atividade, não com o intuito principal da tomada de consciência pelo sujeito, mas sobretudo para conhecer o que de fato é crucial em determinada situação (as análises de acidentes e a ergonomia de concepção avançam muito acessando a dimensão subconsciente do saber).

Algumas pesquisas têm mostrado o potencial inovador e funcional dessa análise para situações em que o ator não sabia o que fazia, embora o objetivo da autoconfrontação não seja apenas a tomada de consciência da ação, mas sobretudo o resgate do vivido. O que já é consciente e facilmente verbalizável é o saber representado (normas, regras, fórmulas, informações explícitas), comumente acessado por outras metodologias que pretendem analisar o trabalho. Para avançar nas análises sobre a atividade, é preciso ir além do representado, alcançar o saber situado. Uma análise sem esta visão intrínseca corre o risco de interpretar e julgar a ação do outro de fora, como as análises tayloristas, que prescrevem a ação do outro baseado em suposições e hipóteses. O risco é desestabilizar as estratégias e os mecanismos subjetivos essenciais na preservação da saúde dos trabalhadores.

## **A ENTREVISTA EM AUTOCONFRONTAÇÃO**

Em seu sentido etimológico, ergonomia é a ciência que estuda o trabalho, e que tem como foco a atividade de trabalho em movimento, cujo desenvolvimento é subjetivamente orientado, e não apenas seus aspectos objetivos: os instrumentos, o objeto de trabalho e as características ou propriedades do trabalhador. Esses aspectos dinâmicos e subjetivos (afetivos e cognitivos) não são considerados pela Ergonomia dos Fatores Humanos, desenvolvida e praticada nos países anglo-saxônicos, que se limitam aos aspectos objetivos do posto de trabalho e do trabalhador (ASSUNÇÃO; LIMA, 2003).

Por se interessar pela atividade em situações sociais reais, a Ergonomia da Atividade, originalmente francofônica, se filia a estratégias de pesquisa do tipo observação participante e observação etnográfica, com a particularidade de ter desenvolvido um método próprio caracterizado pela entrevista em autoconfrontação e também pelos seus propósitos expressos de promover mudanças nas condições de trabalho e no próprio trabalho. A entrevista em autoconfrontação é um diferencial marcante da Ergonomia no que se refere às

análises das atividades de outras disciplinas, justamente pelo seu objeto contemplar a dimensão tácita e subconsciente da atividade. Outro aspecto não menos importante desta metodologia é o acesso ao ponto de vista intrínseco do ator em ação. Não é o olhar externo que vai dizer o sentido da ação do sujeito, mas é mediante os traços objetivos da sua atividade que se é possível explicitar esse sentido dado pelo ator para o seu próprio comportamento. Isso é caro à ergonomia, uma vez que acessar a trama subconsciente por trás da sua ação é o que permite entender a atividade por dentro, sem julgamentos e interpretações externas, e com isso compreender a dimensão subjetiva da atividade (conflitos, dúvidas, hesitações, crenças, valores, regras, afetos, compromissos cognitivos, hierarquia prioridades, julgamentos de relevância/irrelevância, risco/prudência, estratégias de antecipação, de economia do esforço, motivações e razões para agir). Mas para se alcançar essa dimensão tácita e subjetiva da atividade através da entrevista em autoconfrontação, é preciso seguir com rigor o método desenvolvido pela ergonomia da atividade, que descreveremos a seguir.

## MÉTODOS DE OBSERVAÇÃO E ENTREVISTAS

Há sempre algo que não pode ser colocado em forma de regras explícitas e claras, o que exige que o trabalhador invente alguma coisa para conseguir realizar o seu trabalho. Isto é o que, em ergonomia, se denomina de diferença entre trabalho prescrito e trabalho real (DANIELLOU et al., 1989).

O acesso ao ‘saber tácito’ requer o desenvolvimento de métodos específicos que dependem da participação voluntária e cooperativa dos trabalhadores observados. Essa participação vai, assim, se diferenciar das entrevistas e formas de participação tradicionais. Dessa forma, a dinâmica da entrevista e das observações subentende um processo iterativo e interativo na medida em que os resultados de uma fase servirão para orientar as etapas das observações seguintes, como também de novas entrevistas.

De acordo com Lima (1998, p.19),

a mediação da observação direta permite evitar ou pelo menos minimizar o risco da racionalização a posteriori, que frequentemente é criticada nas entrevistas diretas. Com efeito, o comportamento real é sempre mais rico e complexo do que a representação que o próprio sujeito elabora conscientemente. Porém, não é possível explicar o sentido da ação de “fora”, sendo, portanto, necessário explicitar os motivos e razões dos indivíduos, o que não pode ser feito sem recorrer à fala dos próprios atores, em última instância, aqueles que podem validar as interpretações propostas. O discurso deve, porém, tomar por objeto o seu próprio comportamento e não diretamente motivos e razões.

Parece haver, aqui, um paradoxo: recorre-se à fala para que o trabalhador fale sobre algo que não consegue expressar de imediato. Esse paradoxo, no entanto, se resolve quando consideramos que a fala da consciência imediata ou reflexiva e a fala em autoconfrontação tomam como referentes dois objetos diferentes: a primeira focaliza-se sobre a própria consciência do sujeito, sobre o que ele sabe e conhece de forma reflexiva (as representações). A segunda incide sobre seu comportamento, colocando-o como ator e observador de seu corpo em ação, incluindo a cognição dentro da ação, não apenas a consciência reflexiva ou acessível pela introspecção.

A análise ergonômica da atividade se caracteriza por dois momentos-chaves: a observação e a entrevista em autoconfrontação<sup>5</sup>, que se divide em dois momentos. A observação da atividade visa criar os meios para a entrevista em autoconfrontação, sendo dois processos imprescindíveis<sup>6</sup>. A observação da atividade no seu curso normal, em movimento, e submetido a cobranças, pressões, conflitos e obstáculos, é uma exigência da análise ergonômica da atividade que não pode ser suprimida, pois é ela que permitirá a coleta dos traços objetivos da atividade para mediar a entrevista em autoconfrontação.

A observação detalhada da atividade permite o acesso imediato ao comportamento, modos operatórios, atos observáveis e informações utilizadas pelo trabalhador na execução do trabalho. Tal condição é base para a compreensão e explicitação dos procedimentos, dos modos operatórios e estratégias de organização da atividade. É também condição para recolocar o sujeito em situação real vivida durante a sua tarefa. Segundo Theureau (2012), é preciso fazer o sujeito “reviver” ou se (re)colocar no momento da ação realizada para ele entrar em contato com o que percebeu no instante em que agia, o que pensou, sentiu e fez enquanto agia (mesmo que isso seja limitado, isto é, não se consegue a reprodução fiel do vivido, é o que melhor se aproxima desta vivência real). O contexto e a situação real da ação é parte integrante

---

<sup>5</sup>A entrevista em autoconfrontação é uma técnica de verbalização entre dois atores, um pesquisador e outro trabalhador, onde o primeiro vai apresentar momentos filmados, registrados, gravados, anotados, rascunhos e outros traços objetivos da atividade e vai perguntar para o ator “o que” ele fez, viu, sentiu e pensou naquele momento. Perguntas “como você viu, como fez” também são muito utilizadas nesse momento. Num segundo momento, ele vai buscar as razões, motivações e o sentido da ação, fazendo perguntas “por que” e “para que” de forma também situada nos traços objetivos da atividade. O que caracteriza a entrevista em autoconfrontação é sempre a presença de traços objetivos mediando a verbalização do ator da ação.

<sup>6</sup> As pesquisas que suprimem a observação da atividade em situações reais de trabalho precisam criar outros recursos para criar os mediadores da entrevista de autoconfrontação. Um método de análise sem os mediadores concretos para acessar o vivido e recolocar o sujeito na situação vivida não pode ser chamada análise ergonômica da atividade. Acessar a subjetividade diretamente através de entrevistas abertas, sem-abertas ou fechadas sem os traços objetivos (filmagens da atividade, fotos, descrição em detalhes do que ocorreu pelo entrevistador) alcança apenas as representações. A dimensão corporal e subconsciente só é acessada indiretamente, via a entrevista em autoconfrontação.

desta, pois é ela que “invoca” no sujeito percepções, ações, pensamentos e sentimentos. Por isso é tão essencial essa fase da coleta de traços objetivos da atividade (filmagem, fotos, rascunhos, maquetes, extratos de áudio) para servir de instrumento para a “revivência” da situação vivida. Quanto mais fiel ao contexto da ação e mais próximo temporalmente, mais fácil é recolocar o sujeito na situação vivida e acessar sua experiência.

Com os traços objetivos da ação realizada em situação, inicia-se a entrevista em autoconfrontação. Na metodologia da Análise Ergonômica de Trabalho (AET), a restituição ao próprio indivíduo observado do resultado das observações da sua atividade é denominada ‘autoconfrontação’ (THEUREAU, 2004a, 2010). É por meio dessa prática que os comportamentos e verbalizações observadas durante a atividade têm o seu sentido ou sua compreensão explicitados. Busca-se, a princípio, provocar a verbalização do ator da ação do que foi percebido, sentido, pensando e feito em dado instante. Não é intencionada a tomada de consciência do sujeito daquilo que faz e nem se dá conta. Pelo contrário, é resgatar o que no instante t o chamou atenção, o que passou na sua cabeça, o que fez, para assim ser explicitado seu saber incorporado. É nesta fase da autoconfrontação que emerge as estratégias cognitivas adotadas, os compromissos entre diferentes exigências, as preocupações, os conflitos, isto é, a subjetividade imersa na atividade. A rigor, trata-se de uma consciência pré-reflexiva: “a atividade humana é acompanhada a todo instante, no ator considerado, de consciência pré-reflexiva ou experiência que inclui nela o que usualmente se entende por consciência, mas também todo um implícito da atividade a cada momento” (THEUREAU, 2004b).

É a dimensão tácita entrelaçada às representações que se busca acessar num fluxo contínuo do curso da ação. O signo tetrádico de Theureau (2004) ajuda no detalhamento desse encadeamento entre percepção, pensamento e ação em situação. O principal objetivo desse primeiro momento da autoconfrontação é acessar a experiência vivida pelo corpo e pela mente de forma imbricada.

O sujeito é convidado a descrever o que viveu como ator da ação, e não como seu observador. Por isso nesta fase é desaconselhável perguntas “por que?” que incitam a reflexão. Toda análise e interpretação feita pelo sujeito sobre sua ação deve ser controlada pelo analista da atividade para fazê-lo voltar para o que aconteceu de fato. O que menos se quer nessa fase da autoconfrontação é a tomada de consciência, pois isto modifica o relato do vivido. O importante é acessar o que ele percebeu e sabia no momento da ação. Sem esses momentos da autoconfrontação, é muito difícil o acesso ao saber incorporado mobilizado na ação.

Considerando que não se pode atribuir um sentido ao comportamento simplesmente observando-o de fora, torna-se necessário analisar os atos descritos por meio da fala dos usuários, assim como reinterpretar o que eles dizem, graças às observações diretas do comportamento e da situação de trabalho. É o ir e vir entre comportamento observável e o discurso do trabalhador sobre o seu próprio comportamento que a ergonomia propõe uma descrição objetiva da atividade em que as dimensões subjetivas não são negligenciadas, mas reinseridas na dinâmica complexa da subjetividade em ação (ASSUNÇÃO; LIMA, 2003).

Este é, portanto, a segunda fase da entrevista em autoconfrontação. Apoiando-se nos resultados obtidos nas entrevistas em autoconfrontação de primeiro nível (descrita acima), é possível explicitar os significados latentes dos comportamentos, os paradoxos e as contradições que sempre emergem do conjunto de informações obtidas por meio das entrevistas e observações. Este é o segundo nível da entrevista da autoconfrontação, buscando dessa vez o sentido intrínseco do ator. Nesta fase, o ator pode refletir e analisar sua atividade, tomar consciência e comentá-la ao se ver agindo. Não se busca mais aqui o saber incorporado e tácito, mas sim a lógica subjacente da sua ação, os motivos e as razões que o fizeram fazer, ver, pensar daquela maneira. Este momento tão importante quanto o primeiro visa a descrição intrínseca da atividade, do sentido da ação pelo próprio ator. Sem esta fase, corre-se o risco de interpretações externas dadas pelo analista da atividade.

Nesse sentido, a entrevista em autoconfrontação (ACF) é fundamental na medida em que ela nos oferece acesso ao nível mais profundo da atividade, onde se entremeiam ação, cognição e percepção, e isso do ponto de vista do ator e não do observador: “a possibilidade de uma descrição adequada da atividade prática não depende mais apenas do investigador observando e interpretando o comportamento dos atores, mas também e, sobretudo, da aplicação de métodos de explicitação da consciência pré-reflexiva dos atores que está presente a cada instante da sua atividade prática.” (THEUREAU, 2004b).

A autoconfrontação acontece em três níveis: “operatório (o que o trabalhador faz?), cognitivo (com que finalidade? Para quê?) e ético (por quê?). Não se pode analisar nenhum desses aspectos e, sobretudo, não se pode compreender a atividade, separando-os em objetos analíticos distintos” (ASSUNÇÃO; LIMA, 2003, p. 1788). O sentido fundamental desse princípio metodológico reside no fato de que não se interpela diretamente a consciência do sujeito, como se observa nas pesquisas de opinião, mas chega-se a ela pelos traços da atividade e do comportamento. Dessa forma, a Ergonomia procura explicitar os

processos subconscientes que sustentam a regulação individual e coletiva da atividade de trabalho. Lima (2001, p.139). Por esse motivo, de acordo com Guérin et al. (2004, p.165), “a atividade não pode ser reduzida ao que é manifesto e, portanto, observável. Os raciocínios, o tratamento das informações, o planejamento das ações, só podem ser realmente apreendidos por meio das explicações dos operadores.”

Além disso, a verbalização do trabalhador não é óbvia, uma vez que “o operador tende a descrever seu trabalho e suas consequências em função do que ele pensa ser os interesses e objetivos de seu interlocutor. Os ergonômicos, mesmo após explicações preliminares, podem permanecer mal compreendidos” (GUÉRIN et al. 2004, p. 165).

Duas modalidades de verbalização são distinguidas em relação à atividade: as verbalizações simultâneas, realizadas durante o decorrer do trabalho, e as verbalizações consecutivas, que acontecem após o trabalho. As primeiras procuram produzir explicações no próprio contexto da atividade, enquanto as segundas acontecem no desenvolvimento normal da atividade. O uso delas está vinculado às condições de exercício da atividade e do tipo de informações que se quer. No caso das verbalizações simultâneas, o operador está “em situação” para se expressar, o ergonômico “em situação” para compreender. Em compensação, a verbalização vai necessariamente interagir com o desenvolvimento da atividade, que será assim modificado. (GUÉRIN et al, 2004, p. 168).

Nas verbalizações consecutivas, os “indicadores estatísticos podem assim ser recolocados no quadro da variabilidade conhecida pelo operador. Relatórios detalhados da atividade observada podem servir de apoio à explicitação dos motivos das ações” (GUÉRIN et al., 2004, p. 168).

Para que as verbalizações, tanto a simultânea quanto a consecutiva, sejam eficazes, o sujeito deve apoiar-se em referências concretas, para que ele possa lembrar as circunstâncias e o encadeamento de suas ações. As referências podem ser relatos de eventos ou incidentes, retorno das observações e até registros filmados. Desse modo, a verbalização engloba dois aspectos complementares: a relação da atividade com o contexto e as modalidades de questionamento. Essa relação é possibilitada pela apresentação de referências espaciais e temporais (GUÉRIN et al., 2004).

Ao longo das verbalizações deve-se evitar perguntas do tipo “por quê?”, por apresentarem dois inconvenientes:

pode ser percebida como carregada de suspeita (“Você tinha uma boa razão para...”) e incitar o operador a buscar uma justificativa “oficial” de sua ação,

fazendo um tipo de teorização a posteriori. Além disso, “por que” introduz uma confusão entre as causas e os objetivos. O operador, por trás da pergunta “Por que você faz isso?” pode entender indiferentemente “Que evento o levou a fazer isso?” e “O que procurava obter fazendo isso?” (GUÉRIN *et al.*, 2004, p.170).

Para a obtenção de dados relevantes, as perguntas, além de estarem apoiadas em fatos significativos e específicos à situação, devem ser específicas, e não gerais e abertas, iniciadas com palavras “como”, “para quê” e “o quê” e formuladas com o próprio vocabulário do entrevistado. Nesse sentido, podem-se obter relatos verbais cuja descrição da atividade do sujeito é mais precisa (ROTH; WOODS, 1988).

#### Uma particularidade da entrevista em autoconfrontação

está em convocar o sujeito trabalhador a expressar-se não sobre as ‘profundezas de sua alma’ e de seus sentimentos, mas sim sobre a complexidade do seu comportamento atual. Não existe aqui nenhum julgamento de valor sobre a ordem de importância dessas instâncias, apenas um reconhecimento de diferença. Se adotada a abordagem psicologizante, o indivíduo é levado a mergulhar em seus próprios sentimentos e processos psíquicos, eventualmente em seus traumas psicofamiliares. Na contracorrente, o entendimento da ação em situação permite ao indivíduo revelar a trama complexa de seu comportamento diante das exigências do trabalho, resultante de diversas lógicas em jogo (às vezes, em conflito): do trabalhador, do coordenador, da chefia, do usuário, do sistema, da organização (CASTRO *et al.*, 2006, p. 85).

Vale lembrar Vermersch (1990, p.229), quando diz que o ator não é um bom teórico de sua ação: “a priori, o sujeito não é um bom teórico de sua própria atividade. Somente o conhecimento daquilo que ele faz realmente permite avaliar a pertinência do discurso que ele tem sobre suas próprias ações”. A autoconfrontação, no entanto, pode contribuir para superar esta consciência espontânea, com a condição de que os elementos autoconfrontados sejam pertinentes do ponto de vista do trabalhador.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A entrevista em autoconfrontação se revela um método eficaz para acessar a atividade de trabalho e um diferencial em relação às demais metodologias de análise do trabalho, que se restringem ao saber representação em contraposição ao saber incorporado. A ACF tem como propósito alcançar esta dimensão subconsciente da atividade que é tão pouco explorada pelas análises do trabalho. Acreditamos que somente uma análise que alcance a dimensão tácita e subconsciente torna possível conhecer em profundidade a atividade de trabalho, e com isso, empreender transformações eficazes das condições de



trabalho em prol da saúde, segurança, conforto e eficiência do trabalhador. As metodologias tradicionais de estudo do trabalho se pautam frequentemente na análise do saber representado uma vez que seus métodos de análise esbarram nos limites da dimensão consciente do saber. Apropriar-se desta metodologia da ergonomia pode representar um avanço para a compreensão da atividade humana, já que a dimensão corporal e subconsciente é condição fundamental da ação humana. Assim, se quisermos ir além do discurso para alcançar a atividade em toda a sua complexidade em situação, a análise da atividade da ergonomia se mostra um método eficaz para tal propósito.

O apoio da entrevista em autoconfrontação, praticada por ergonomistas franceses, na medida em que possibilita extrair do trabalhador aquilo que pensa em ação, no curso da ação, e não fora dela, se revela eficaz, para contornar o problema da interferência na produção de relato verbal, como os problemas de questionamento, as falhas de memória e o caráter subconsciente do saber.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, A. A.; LIMA, F. A contribuição da ergonomia para a identificação, redução e eliminação da nocividade do trabalho. In: MENDES, R. (Org.). **Patologia do trabalho**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2003. p. 1767-1789.

BISSERET, A. **Représentation et décision experte: Psychologie cognitive de la décision chez les aiguilleurs du ciel**. Toulouse: Octares éd.1995.

CASTRO, I.; ASSUNÇÃO, A. A.; LIMA, F. P. A. Diferenças interindividuais em teleatendimento de emergências: explicitação por meio da entrevista de autoconfrontação. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 31, n. 114, p. 83-96, 2006.

COLLINS, H.M. **Artificials experts**. Cambridge: MIT Press. (Trad. francesa, Seuil, 1992), 1992.

COULON, A. Etnometodologia e educação. Petrópolis:Vozes, 1995.DANIELLOU, F & BÉGUIN P., Metodologia da ação ergonômica: abordagens do trabalho real. In: FALZON, P (ed.), **Ergonomia**, São Paulo: Editora Blucher, 2007.

DANIELLOU, F., LAVILL A. & TEIGER C. Ficção e realidade do trabalho operário. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 17, n. 68, p.7-13, out./dez.1989. Disponível em: <<https://bit.ly/2EIAkot>>. Acesso em: 22 dez.2018.

DREYFUS, H. L.; DREYFUS, S. **Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the era of the computer**. New York: The Free Press, 1986.

GUÉRIN, F. *et al.* **Compreender o trabalho para transformá-lo**. São Paulo: E. Blücher, 2004.

INGOLD, T. Da transmissão de representações à educação da atenção, **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 6-25, jan./abr.2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2V73Ucm>>. Acesso em: 22 dez.2018

JOAUNNEAUX, M. **Le pilote est toujours devant: reconnaissance de l'activité du pilote de ligne**. Toulouse: Octares, 1999.

LIMA, F. P. A. Fundamentos Teóricos de Metodologia e prática de análise ergonômica do trabalho. **Curso de introdução à análise ergonômica do trabalho**. Belo Horizonte. Departamento de Engenharia de Produção, 1998. (mimeo).

LIMA, F. P. A. A formação em ergonomia: reflexões sobre algumas experiências de ensino da metodologia da análise ergonômica do trabalho. In: KIEFER, C. F. I; SAMPAIO, M. R. (Org.). **Trabalho, educação, saúde: um mosaico em múltiplos tons**. Brasília: Fundacentro, 2001.

MERLEAU-PONTY, M. The intertwining—the chiasm. The visible and the invisible, 130-155, 1968.

NEWELL, A. et al. **Human problem solving**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1972.

PASTRÉ, P. **La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes**. Paris: PUF, 2011.

RIBEIRO, R. **Knowledge transfer**. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Cardiff University, 2007.

ROTH, E. M.; WOODS, D. Cognitive task analysis: an approach to knowledge acquisition for intelligent system design in topics. In: GUIDA, G.; TASSO, E. (Ed.). **Expert systems design**. Amsterdam: North-Holland, 1988.

SUCHMAN, L.A. **Plans and situated actions. The problem of human-machine communication**. Cambridge: University Press, 1987.

THEUREAU, J. Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche "cours d'action". **Revue d'anthropologie des connaissances**, v. 4, n. 2, p. 287-322, 2010. Disponível em : <<https://bit.ly/2EKQnIO>>. Acesso em 22 dez.2018.

THEUREAU, J. **Le cours d'action. Méthode Élémentaire**. 2. ed. Toulouse: Octarès , 2004a.

THEUREAU, J. L'hypothèse de la cognition (ou action) située et la tradition d'analyse du travail de l'ergonomie de langue française, **@ctivités**, v. 1, n. 2, p. 11-25, 2004b. Disponível em : < <https://bit.ly/2EKZVwR>>. Acesso em : 22 dez.2018.

THIOLLENT, M. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 4. ed. São Paulo: Polis, 1985.

VERA, A. & SIMON, H. Situated Action: A Symbolic Interpretation. **Cognitive Science**, v. 17, p. 7-48, 1993. Disponível em: < <https://bit.ly/2LulEIV> >. Acesso em 22 dez.2018. Disponível em: <>. Acesso em 22 dez.2018

VERGNAUD, G. *Au fond de l'action, la conceptualisation*. In: BARBIER, J. M. (Ed.). **Savoirs théoriques et savoirs d'action**. Paris: Presses Universitaires de France, 1996.

VERMERSCH, P. Questionner l'action: l'entretien d'explicitation. **Psychologie Française**, Paris, v. 35, n. 3, p. 227-235, 1990.

**Data da submissão:** 11/07/2017

**Data da aprovação:** 14/07/2018