

04 *Editorial*

Marianne Lacomblez

06 *Estudios de Caso*

*Marta Santos &
Marianne Lacomblez*

15 *Instrumentos
de Investigación*

*Gabriel Fernández &
Yves Clot*

20 *Presentación de Obras*

Camilo Valverde

36 *Resúmenes de Tesis*

*Catarina Silva
Clara Araújo
Kátia Santorum
Mário Poy
Sara Ramos*

52 *El Diccionario*

*Ivar Oddone
Mateo Alaluf*

57 *Actas de Seminarios*

Régis Ouvrier-Bonnaz

Ficha Técnica

Comité Ejecutivo:

Dirección:

M. LACOMBLEZ (PT)

Comité:

C. BARROS DUARTE (PT), L. CUNHA (PT), M. SANTOS (PT), C. VALVERDE (PT), R. VASCONCELOS (PT)

Secretariado de redacción:

R. GIL MATA (PT)

Comité Editorial:

C. ARAÚJO (PT), P. AREZES (PT), J. BRITO (BR), A. CADILHE (PT), J. CAMELO (PT), C. CHATIGNY (CA), C. DE LA GARZA (FR), J. FRAGA DE OLIVEIRA (PT), L. GONZAGA (PT), R. GONZALEZ (VE), E. MARTINEZ (BE), M. MASSENA (PT), A. SEIFERT (CA), C. SILVA (PT), I. TORRES (PT), J. VILLENA (ES), S. RAMOS (PT)

Comité Científico Internacional:

M. ALALUF (BE), M. ÁLVAREZ (CL), C. APUD (CL), M. ATHAYDE (BR), J. BARCENILLA (FR), M. BARROSO (PT), D. BERTHELETTE (CA), J. BRONCKART (CH), C. CANEPA (CL), J. CASTILLO (ES), Y. CLOT (FR), E. CLOUTIER (CA), J. CORREIA (PT), D. CRU (FR), F. DANIELLOU (FR), H. DAVID (CA), E. ESTANQUE (PT), P. FALZON (FR), R. GADEA (ES), A. GARRIGOU (FR), L. HANNAKAISA (FI), M. KEMPENEERS (CA), A. KERGUEN (FR), L. LEAL FERREIRA (BR), C. LEVESQUE (CA), L. LOPES (PT), B. MAGGI (IT), J. MARQUIÉ (FR), M. MATOS (PT), S. MONTREUIL (CA), M. PERREAULT (CA), M. POY (AR), A. RE (IT), N. REBELO DOS SANTOS (PT), Y. SCHWARTZ (FR), A. SIMÕES (PT), L. SZNELWAR (BR), C. TEIGER (FR), A. THÉBAUD MONY (FR), L. VOGEL (BE), S. VOLKOFF (FR), A. WEILL-FASSINA (FR)

Design y Paginación:

I. SILVA (PT)

R. GIL MATA (PT)

-
- 4-5** Editorial
Marianne Lacomblez
-
- 6-14** ¿Qué hace el miedo de aprender en la zona de desarrollo proximal?
Marta Santos & Marianne Lacomblez
-
- 15-19** Entrevistas en auto-confrontación: un método en clínica de la actividad
Gabriel Fernández & Yves Clot
-
- 20-35** Instrumentos conceptuales y metodológicos en el análisis de riesgos y en los procesos de prevención: el abordaje de Véronique De Keyser
Camilo Valverde
-
- 36-38** Error, autonomía y gestión individual y colectiva de la producción
Catarina Silva
-
- 39-41** Sufrimiento Físico, Psíquico y Moral en el sector del calzado en Portugal. Aportaciones para una Psicodinámica del Trabajo
Clara Araújo
-
- 42-44** Por las Hendiduras del Trabajo Vivo: textos, contextos y actos en la actividad de Vigilancia en Salud del Trabajador
Kátia Santorum
-
- 45-48** Aspectos funcionales de los riesgos y desviaciones de las normas de seguridad en el trabajo. Una aportación para la comprensión de las relaciones entre actividad humana y seguridad
Mário Poy
-
- 49-51** Envejecimiento, trabajo y cognición: del laboratorio hacia el terreno en la construcción de una alternativa metodológica
Sara Ramos
-
- 52-53** Experiencia
Ivar Oddone
-
- 54-56** Formación
Mateo Alaluf
-
- 57-63** La psicología en Francia de 1870 a 1940, de una ciencia aplicada a una asignatura universitaria
Régis Ouvrier-Bonnaz

4-5	Editorial Marianne Lacomblez
6-14	O que faz o medo de aprender na zona de desenvolvimento proximal? Marta Santos & Marianne Lacomblez
15-19	Entrevistas de auto-confrontação: um método na clínica da actividade Gabriel Fernández & Yves Clot
20-35	Instrumentos conceptuais e metodológicos na análise de riscos e nos processos de prevenção: a abordagem de Véronique De Keyser Camilo Valverde
36-38	Erro, autonomia e gestão individual e colectiva da produção Catarina Silva
39-41	Sofrimento Físico, Psíquico e Moral no sector do calçado em Portugal Contributos para uma Psicodinâmica do Trabalho Clara Araújo
42-44	Pelas Fendas do Trabalho Vivo: textos, contextos e atos na atividade de Vigilância em Saúde do Trabalhador Kátia Santorum
45-48	Aspectos funcionais dos riscos e desvios das normas de segurança no trabalho Um contributo para a compreensão das relações entre actividade humana e segurança Mário Poy
49-51	Envelhecimento, trabalho e cognição: do laboratório para o terreno na construção de uma alternativa metodológica Sara Ramos
52-53	Experiência Ivar Oddone
54-56	Formação Mateo Alaluf
57-63	A psicologia em França de 1870 a 1940, de uma ciência aplicada a uma disciplina universitária Régis Ouvrier-Bonnaz

4-5 Editorial
Marianne Lacomblez

6-14 Que fait la peur d'apprendre dans la zone prochaine de développement ?
Marta Santos & Marianne Lacomblez

15-19 Entretiens en auto-confrontation: une méthode en clinique de l'activité
Gabriel Fernández & Yves Clot

20-35 Instruments conceptuels et méthodologiques dans l'analyse de risques et dans les processus de prévention : l'approche de Véronique De Keyser
Camilo Valverde

36-38 Erreur, autonomie et gestion individuelle et collective de la production
Catarina Silva

39-41 Souffrance physique, psychique et morale dans le secteur de la chaussure au Portugal. Contribution pour une psychodynamique du travail
Clara Araújo

42-44 Par les failles du travail vivant: textes, contextes et actes dans l'activité du Préventeur en Santé du Travailleur
Kátia Santorum

45-48 Aspects fonctionnels des risques et écarts par rapport aux normes de sécurité au travail. Une contribution pour la compréhension des relations entre activité humaine et sécurité
Mário Poy

49-51 Vieillesse, travail et cognition: du laboratoire au terrain dans la construction d'une alternative méthodologique
Sara Ramos

52-53 Expérience
Ivar Oddone

54-56 Formation
Mateo Alaluf

57-63 La psychologie en France de 1870 à 1940 : d'une science appliquée à une discipline universitaire
Régis Ouvrier-Bonnaz

4-5 Editorial
Marianne Lacomblez

6-14 What is the fear doing in the zone of proximal development?
Marta Santos & Marianne Lacomblez

15-19 Self-confrontation interviews: a method in activity clinic
Gabriel Fernández & Yves Clot

20-35 Conceptual and methodological instruments in risk analysis and in the prevention processes: the approach of Véronique De Keyser
Camilo Valverde

36-38 Error, autonomy and individual and collective management of production
Catarina Silva

39-41 Physical, psychological and moral suffering in the foot-wear industry in Portugal: Contributions to Work Psychodynamics
Clara Araújo

42-44 Through the gaps of Living Work: texts, contexts and acts in the activity of Workers' Health Surveillance
Kátia Santorum

45-48 Functional aspects of hazards and safety at work rules' deviations: A contribution to the understanding of the relations between human activity and safety
Mário Poy

49-51 Ageing, work and cognition: from lab to the field in the construction of a methodological alternative
Sara Ramos

52-53 Experience
Ivar Oddone

54-56 Training
Mateo Alaluf

57-63 Psychology in France from 1870 to 1940: from an applied science to a university discipline
Régis Ouvrier-Bonnaz

Editorial

Marianne Lacomblez

lacomb@fpce.up.pt

Universidade do Porto – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Rua Dr. Manuel Pereira da Silva

4200-392 Porto

Con este cuarto número de Laboreal se cumplen dos años de una revista cuya difusión ha ido creciendo, alertando a potenciales autores para una nueva oportunidad de publicación de artículos científicos.

Ahora nos es posible planear anticipadamente gran parte de las próximas ediciones, con aportaciones hispano-lusas que proseguirán nuestro proyecto de superar muchas de las fronteras con las cuales nos confrontamos, geográficas y políticas, pero también científicas.

Pero se trata, por el momento, de situar la especificidad del presente conjunto de artículos.

Dando continuidad a la práctica asumida en los números anteriores, atribuimos un lugar de destaque a los resúmenes de tesis de doctorado. Es, para decir la verdad, un espacio que permite a los investigadores la difusión para medios más alargados del fruto de una fase decisiva en su recorrido: se trata, para la mayoría de ellos, de la primera integración teórica de un conjunto de pesquisas; y la publicación de su síntesis permite apostar decididamente en los debates que puede suscitar.

Así:

- Clara Araújo relata un recorrido, enraizado en la psicodinámica del trabajo, que desveló las condiciones en las que trabajan frecuentemente los asalariados del sector del calzado;

- Mário Poy confrontó datos relativos a los accidentes de trabajo en Argentina, la postura asumida por los actores y el equipaje teórico que caracteriza hoy en día la tradición científica privilegiada por muchos científicos de la ergonomía y de la psicología del trabajo;

- Kátia Santorum analizó el Sistema Único de Salud (SUS) brasileño y particularmente la discontinuidad entre sus acciones en el campo de la salud del trabajador. Recurrió para eso a un marco teórico construido por aportaciones de varios autores ya muy conocidos por los lectores de Laboreal;

- Catarina Silva, a la luz de un debate teórico entre autores de la ergonomía y otros más próximos de la sociología del trabajo, destacó cuanto ciertas opciones de organización del trabajo

inhiben la gestión del error en tiempo real por los/las operadores/as – las reglas propias de acción acabando por constituir conquistas puntuales implícitamente negociadas, en el seno de los colectivos y con la jerarquía;

- Y Sara Ramos propuso un “Método de la reconstitución biográfica centrado en el trabajo”, como complemento frente a los planteamientos centrados en el trabajo que han dominado el estudio del envejecimiento cognitivo en el ámbito de la psicología del trabajo.

Proseguimos también en este número la serie de artículos consagrados a obras que marcaron las tradiciones científicas privilegiadas en Laboreal. Alargamos entonces el elenco de los autores ya referidos a la aportación de Véronique De Keyser, habiendo Camilo Valverde asumido esta reseña.

En cuanto a la rubrica “Estudios de casos”, para la cual hemos tenido numerosas aportaciones, es de esta vez liderada por Marta Santos en un artículo cuyo anclaje es, sin duda, histórico-cultural – por las referencias privilegiadas a la obra de Lev Vygotski, pero también por la interpretación que dio a ciertos datos recogidos en el transcurso de una acción de formación de pescadores.

Gabriel Fernandez e Yves Clot, tuvieron la excelente idea de redactar una aportación que dejará, sin duda, marcas en la rubrica “Instrumentos de investigación”: se trata con efecto de una metodología ya frecuentemente referida por varios autores que publicaron en Laboreal - caracterizada por un coanálisis del trabajo y designada de “auto-confrontación cruzada”.

Además de la satisfacción que sentimos en presentar, en cada número de la revista, textos originales, Régis Ouvrier-Bonnaz nos dio la oportunidad de innovar también en otro plano, abriendo una rubrica prevista, pero aún no concretizada. El interés desencadenado por su conferencia en la Universidad de

Oporto justificó su traducción y la publicación de un planteamiento original de la historia de la psicología en Francia, estrechamente asociada a la historia de la psicología de la orientación y del trabajo.

En fin: nuestro Diccionario. Dos palabras, dos autores, dos tradiciones científicas.

“E” de Experiencia. Ivar Oddone era obviamente ineludible para dar a entender como su experiencia de médico en el descubrimiento de la experiencia de los demás, acabó por conducirlo hacia una experiencia colectiva.

“F” de Formación, donde Matéo Alaluf era también ineludible. Pero aquí la historia es contada por un sociólogo que no deja de recordar cuanto es esencial regular en la historia.

A todos deseamos una feliz lectura.

Por el Comité Ejecutivo de la revista.

Marianne Lacomblez

Estudios de Caso

O que faz o medo de aprender na zona de desenvolvimento proximal?

Marta Santos & Marianne Lacomblez

marta@fpce.up.pt ; lacomb@fpce.up.pt

Universidade do Porto – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Rua Dr. Manuel Pereira da Silva

4200-392 Porto

Resumen

Este artículo procura reflexionar sobre una situación de aprendizaje en un cursillo de formación para pescadores. Tras presentar de forma breve algunos conceptos de Vygotski, mostraremos como en determinadas situaciones, para que el aprendizaje pueda ser efectivo, es necesario saber no sólo identificar los «verdaderos» conceptos y conocer la «zona» donde estamos interviniendo para permitir el desarrollo cognitivo y de los motivos como también lo que ocurre en la confrontación de este aprendizaje cuando se depara con lo real. En la confrontación con la «vida real», el miedo de que se pierdan los conocimientos que se poseen y que se muestran eficaces «a pesar de todo» puede ser una variable no despreciable en formación y que debe de ser debatida para que las nuevas sabidurías no asuman un estatuto absoluto y se conviertan a penas en una imposición.

Palabra Clave: Zona de desarrollo proximal; formación profesional; miedo de aprender

1. Zona de desenvolvimento proximal

O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal de Vygotski (1934/1997) é, possivelmente, um dos conceitos da sua obra que maior divulgação acabou por ter. Com efeito, são bastantes os contextos de aprendizagem que passaram a recorrer a este conceito como forma de justificar o que deveria ser aprendido e o que é que já se está em condições de aprender.

De acordo com Vygotski (1934/1997), não é suficiente determinar aquilo que a criança já é capaz de fazer sozinha, de modo autónomo – que corresponde ainda a uma forma recorrente de avaliação do seu nível de desenvolvimento. É preciso, de igual forma, conhecer aquilo que ainda está em estado de maturação e que equivale àquilo que a criança consegue realizar com a ajuda de um adulto. Ao educador/formador cabe o papel de criar situações de conflito, de contradição, tornando-se o espaço que medeia entre aquilo que a criança faz sozinha (desenvolvimento já alcançado) e o que faz com ajuda nestas condições de conflito positivo (desenvolvimento futuro) o que Vygotski decidiu designar de zona de desenvolvimento proximal (Sch-

newly, 1994). Aquilo que hoje a criança consegue realizar em colaboração com o outro nestas condições é aquilo que possivelmente ela vai ser capaz de realizar no futuro de forma autónoma.

Mas se é inegável a utilidade de um conceito como este para ajudar a definir o que se pode ensinar e o que se está em condições de aprender, não é invulgar que a sua utilização seja inserida no quadro de abordagens que não receiam misturar recursos teóricos e metodológicos e que acabam por se expor a contradições flagrantes. Assim, falar ao mesmo tempo, para justificar a mesma intervenção, de zona de desenvolvimento proximal e de estruturas de desenvolvimento inatas (na linha da obra de Piaget), significa, no mínimo, fazer coabitar posturas teóricas muito distintas.

Vale pois a pena, situar uma vez mais este conceito na abordagem de Vygotski, mesmo sem objectivos de exaustividade, já que pretendemos utilizá-lo para uma leitura de um caso prático de formação profissional.

1.1. Ferramentas e signos

O conceito de zona de desenvolvimento proximal enquadra-se no seio da teoria histórico-cultural onde, contrariamente às teorias psicológicas dominantes no início do século XX, não se pressupõe a existência de mecanismos inerentes à condição humana, não se considera a existência de uma natureza inata que, por si só, fosse capaz de conferir as características especificamente humanas. Para Vygotski, os processos psicológicos superiores (como por exemplo a abstracção, a generalização, a memória selectiva, a atenção deliberada,...), que caracterizam e diferenciam o Homem dos outros animais, só são possíveis pela utilização da linguagem em situações históricas e culturais que favoreçam/permitam o seu desenvolvimento.

A linguagem é considerada, então, como um instrumento privilegiado, na medida em que, por um lado, permite a partilha das representações vigentes numa sociedade determinada histórica e culturalmente, bem como, a conservação e passagem às gerações seguintes, dos conhecimentos adquiridos num determinado momento. É através da mediação da linguagem que se torna

possível a reorganização dos processos psicológicos para as suas formas superiores, especificamente humanas.

Assim, Vygotski para além de se referir às relações mediadas por instrumentos e ferramentas (como sendo as que permitem a acção do homem sobre a natureza), acrescenta que a acção do homem sobre si próprio e sobre os outros é mediada por sistemas de signos (linguagem, sistema de números, mapas, esquemas,...) dos quais se destacam os signos verbais. Aliás, na opinião de Rochex (1997), a originalidade de Vygotski consiste justamente no alargamento conceptual da noção de ferramenta para a de conduta semiótica.

O que distingue, em Vygotski, os instrumentos dos signos é o facto de estes últimos se situarem no campo psicológico: ambos são meios auxiliares, intermédios, mediadores na resolução de determinadas situações. No caso dos signos, são psicológicas, como ter que lembrar, comparar, relatar, escolher qualquer coisa.

Assim podemos dizer que os instrumentos estão para o trabalho como os signos estão para a actividade psicológica e ambos podem ser “incluídos dentro do conceito mais geral de actividade indirecta (mediada)” (Vygotski, 1931/1998, p. 71, tradução livre). Mas podemos ir mais longe, já que se em comum têm o facto de pertencerem à categoria de actividades mediadas, segundo Vygotski, eles correspondem justamente a linhas divergentes desta mesma actividade pela forma como orientam o comportamento humano:

A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objecto da actividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar a mudanças nos objectos.

(...) O signo, por outro lado, não modifica em nada o objecto da operação psicológica. Constitui um meio da actividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente. (Vygotski, 1931/1998, p. 72 e 73, tradução livre)

Ora, para o nosso objectivo neste trabalho, interessa reter, desde já, que é a apropriação destas ferramentas e instrumentos, enquanto “meios de contacto com o mundo exterior e consigo próprio (com a sua própria consciência)” (Bronckart, 1985, p.14, tradução livre) que, em situações de interacção comunicacional, de «cooperações assimétricas» (Rochex, 1997, p.128), possibilita o desenvolvimento.

1.2. O estatuto dos conceitos

1.2.1 A formação dos «verdadeiros» conceitos

Isto significa, então, que é necessário, numa situação de aprendizagem, que exista alguém (um adulto, um professor) que, pela mediação da linguagem e outras ferramentas, possa ensinar os conceitos que estão em condições de ser aprendidos. Duas questões portanto: uma relativa aos conceitos e outra às condições...

Debrucemo-nos sobre ambas: como, e de que forma, é que se formam os «verdadeiros» conceitos, aqueles que devem ser aprendidos numa situação formal de aprendizagem?

Através da realização de um conjunto de experiências, Vygotski,

acaba por concluir que “o desenvolvimento dos processos que finalmente resultam na formação de conceitos começa na fase mais precoce da infância, mas as funções intelectuais que, numa combinação específica, formam a base psicológica do processo da formação de conceitos amadurecem e desenvolvem-se somente na puberdade” (Vygotski, 1934/1997, p. 204 e 205, tradução livre).

De facto, para o autor, a formação de «verdadeiros» conceitos só é possível na adolescência, porque implica o desenvolvimento de funções intelectuais superiores como a atenção deliberada, memória lógica, abstracção, capacidade para comparar e diferenciar. Com efeito, os «verdadeiros» conceitos, as formas superiores, que correspondem ao pensamento conceptual, implicam não só o acto de generalização (também presente em formas menos evoluídas como nos pseudo-conceitos), “mas também a sua diferenciação, a sua abstracção e o seu isolamento e a capacidade de examinar os seus elementos de forma diferenciada, abstractos, fora da ligação concreta e empírica nos quais eles são fornecidos.” (Vygotski, 1934/1997, p. 252, tradução livre).

Para que este processo possa ocorrer, Vygotski salienta, uma vez mais, a importância da mediação da linguagem:

O processo de formação de conceitos não é redutível às associações, à atenção, à representação, ao julgamento, às tendências determinantes, se bem que todas estas funções participem inegavelmente nesta síntese complexa que representa, de facto, este processo. O elemento central é aqui, como mostra o estudo, a utilização funcional do signo ou da palavra, como o meio que permite ao adolescente de submeter ao seu poder as suas próprias operações psíquicas, de gerir o percurso dos seus próprios processos psíquicos e de orientar a sua actividade em direcção à resolução do problema com o qual é confrontado. (Vygotski, 1934/1997, p. 206 e 207, tradução livre).

No seguimento deste excerto podemos constatar também que um outro aspecto que vai potenciar a construção do pensamento conceptual é a confrontação com situações-problema: embora o pensamento conceptual não possa ser considerado como o resultado da confrontação dos adolescentes com uma situação problemática, todavia, o ingresso no mundo cultural e profissional dos adultos é, assumido pelo autor, como um factor preponderante para o seu desenvolvimento. Vygotski considera que quando o meio envolvente não proporciona novas tarefas, exigências e desafios, o raciocínio dos adolescentes não conseguirá atingir os estádios mais elevados ou só os alcançará com um grande atraso.

1.2.2. Conceitos científicos e conceitos espontâneos

Quando a preocupação é ensinar os «verdadeiros» conceitos, os que são mediados pela linguagem e que permitem resolver os problemas com que nos defrontamos, é útil atentar à distinção proposta pelo autor entre conceitos científicos e conceitos espontâneos.

Desde já podemos dizer que, de acordo com o proposto por

Vygotski, os conceitos espontâneos são aqueles que são adquiridos através da experiência pessoal enquanto que os conceitos científicos são constituídos em situações estruturadas de aprendizagem. Isto significa que os dois tipos de conceitos se desenvolvem sob condições internas e externas completamente diferentes. Isto é, os motivos que levam à sua formação não são os mesmos e a forma como a «mente» reage quando se defronta com problemas novos em situação escolar ou entregue aos seus próprios recursos, também não é a mesma.

Relativamente aos conceitos científicos, a aprendizagem escolar, ensina, muitas vezes, coisas que a criança não pode experimentar de forma directa e pessoal, pelo que acaba por induzir, de acordo com Vygotski, uma percepção generalizante que assume um papel decisivo na tomada de consciência, por parte da criança, dos seus próprios processos mentais. Por outro lado, pelo facto dos conceitos científicos aprendidos na escola, terem a relação com o objecto mediada por um outro conceito científico, a criança começa, desde logo, a estabelecer relações (hierárquicas) entre conceitos.

A aprendizagem de um conceito científico começa normalmente com a sua definição verbal, aplicando-a, posteriormente, em situações não-espontâneas. Desta forma, o desenvolvimento dos conceitos científicos é descendente (do abstracto para um nível mais concreto), enquanto que no caso dos conceitos espontâneos assiste-se ao processo inverso, ascendente: do particular, mais concreto, para a situação geral, mais abstracta. Esta questão relaciona-se, naturalmente, com a forma como os dois tipos de conceitos são adquiridos: enquanto que o conceito espontâneo está, como dissemos, mais relacionado com a vivência de uma situação concreta, o conceito científico é aprendido sempre num contexto mediado face ao seu objecto (mediado por outros conceitos e pelo próprio papel do professor). Para poder compreender de que forma os conceitos científicos são aprendidos, Vygotski conduziu novas experiências que procuravam analisar a relação entre a aprendizagem e o desenvolvimento. Entre os seus principais resultados, destacamos os seguintes:

- relativamente ao nível de desenvolvimento das funções psicológicas necessárias para a aprendizagem das matérias escolares básicas, Vygotski conclui que este desenvolvimento não precede essa aprendizagem, mas desenvolve-se numa interacção contínua com as suas contribuições; isto é, para iniciar o percurso escolar a criança não necessita de já possuir um determinado nível de desenvolvimento. Pelo contrário, serão as aprendizagens que fará na escola, conjuntamente com o seu desenvolvimento actual, que possibilitarão novos desenvolvimentos.

- aliás, no que se relaciona com a relação temporal entre os processos de aprendizagem e o desenvolvimento das funções psicológicas correspondentes, Vygotski considera que o desenvolvimento não coincide com a aprendizagem escolar, sendo que, normalmente, a aprendizagem precede o desenvolvimento.

- uma terceira série de investigações foi conduzida como objectivo de analisar o processo de transferência das aprendizagens. Vygotski considera que as disciplinas escolares básicas (leitura

e escrita, aritmética e ciências naturais) actuam como uma disciplina formal, cada uma facilitando a aprendizagem das outras, sobretudo por partilharem como base comum a tomada de consciência e o domínio deliberado.

- finalmente, a quarta série de investigações (responsável pela formulação do conceito de zona de desenvolvimento proximal) debruçou-se sobre a forma como pode ser avaliado o nível de desenvolvimento mental das crianças. Assim, tal como referimos anteriormente, Vygotski constata que a forma como normalmente se avalia a criança só tem em consideração as etapas de desenvolvimento que já foram concluídas, deixando de fora grande parte do seu processo de aprendizagem. Desenvolveu, então, uma nova abordagem que procurava abarcar as aprendizagens que as crianças também eram capazes de realizar, desde que mediados por um adulto.

Do conjunto destas investigações Vygotski concluiu que:

É por isso que é sem dúvida na escola que a aprendizagem e o desenvolvimento estão um para o outro como a zona de desenvolvimento proximal está para o nível presente de desenvolvimento. A única aprendizagem válida durante a infância é aquela que se antecipa sobre o desenvolvimento e o faz progredir. Mas só podemos ensinar à criança aquilo que ela já é capaz de aprender. (Vygotski, 1934/1997, p. 355, tradução livre).

Consequentemente, para Vygotski, a aprendizagem não só precede o desenvolvimento como é esta que o pode gerar: “[a aprendizagem] faz nascer toda uma série de funções que se encontram no estágio de maturação, que estão na zona próxima de desenvolvimento.” (Vygotski, 1934/1997, p. 358, tradução livre).

1.3. Situações formais de aprendizagem

Tanto quanto julgamos saber, Vygotski não se debruçou sobre as situações de formação profissional. Contudo, a sua perspectiva sobre as relações entre a aprendizagem e o desenvolvimento acabou por impulsionar e garantir um novo sentido à formação profissional destinada a um público adulto (Pastré, 1994). A primeira ideia a reter relaciona-se com o facto de o desenvolvimento não terminar na adolescência. Como vimos, Vygotski recusa a ideia da existência de estruturas inatas preexistentes, salientando a natureza histórico-cultural do desenvolvimento. Isso significa que o desenvolvimento de cada um corresponde à história do seu desenvolvimento (Clot, 1999). Pelo que, mesmo quando o percurso de um adulto não lhe proporcionou o conjunto de situações que lhe garantem a possibilidade de utilizar todos os recursos considerados superiores (que são os tipicamente humanos), continua a valer a pena intervir pois ainda terá hipótese de os desenvolver.

Mas o conceito de zona de desenvolvimento proximal também acaba por assumir um papel preponderante. Transpondo para uma situação de formação “trata-se de recuperar, para uma classe de tarefas, a zona crítica onde o sujeito sabe tirar partido das ajudas que lhe são propostas, das representações que lhe são fornecidas, para resolver os problemas desta classe.” (Pastré, 1994, p. 39, tradução livre).

Mais recentemente este conceito foi sujeito a um alargamento conceptual: Clot (1999) propõe a duplicação do conceito. Isto é, não existiriam uma mas duas zonas de desenvolvimento diferentes[1]. Uma primeira que retoma a ideia de desenvolvimento cognitivo mediado tal como proposto por Vygotski; uma segunda que se refere à zona de desenvolvimento proximal dos “(...) motivos da actividade que singularizam desta vez o domínio subjectivo da experiência (...)” (p.172, tradução livre). Mesmo se Vygotski desde sempre preconizou a unidade dos processos afectivos e intelectuais (Vygotski, 1994; 1934/1997), para Clot, esta nova zona justifica-se já que uma nova atribuição de sentido à actividade pode ser suficiente para uma implicação diferente na acção. Clot (1999) exemplifica esta situação recorrendo a um estudo realizado em contexto real (Kugler, 1996 in Clot, 1999) sobre um conjunto de sessões, destinadas a alunos do equivalente ao 8º ano português, que tinha como objectivo ensinar a nadar. Com efeito, estas sessões – dezoito no total – só passaram a ser frequentadas com sucesso quando, depois de um ano de experiência, deixaram de ser de frequência obrigatória para passar a ser opcional. Mantinha-se, no entanto, como exigência a realização, por todos os alunos, das provas que garantiam que eles sabiam nadar de acordo com um conjunto de critérios previamente definidos: “Os que sabem nadar e que podem satisfazer as provas previstas pelo responsável terão a possibilidade imediata de aceder aos desportos opcionais valorizados pela maioria dos alunos.” (p. 164, tradução livre). Assim, em vez de perceberem estas sessões como algo que os impedia de praticarem os seus desportos favoritos, os alunos passaram a frequentar estas sessões com o objectivo de adquirirem as competências identificadas o mais rapidamente possível para poderem passar para a prática do futebol ou basquetebol. Isto significa que a mesma actividade – aprender a nadar – foi sujeita a uma mudança de sentido e foi esta mudança que permitiu que pudesse passar a ser realizada com sucesso.

Se pretendermos que uma acção de formação profissional seja, então, uma situação de aprendizagem que possibilite o desenvolvimento dos adultos que a frequentam, para além de ter que favorecer a aprendizagem dos «verdadeiros» conceitos numa lógica de antecipação face àquilo que já é detido pelos sujeitos, tem também de garantir todo um conjunto de condições, tal como preconizado por Vygotski. Assim, como repetidamente o temos vindo a dizer, a formação tem de se constituir como uma situação formal de mediação social, sendo que, pelo uso da linguagem, se possibilita a apropriação das ferramentas e signos que permitem a acção sobre o objecto e a regulação de si próprio.

A nossa proposta neste trabalho vai no sentido de se utilizar o quadro referencial que acabámos de brevemente apresentar para a leitura de uma situação de formação profissional contínua dirigida a adultos profissionais da pesca.

Começaremos por procurar verificar se as condições para a aprendizagem propostas por Vygotski estavam reunidas e levantaremos algumas questões que resultam da confrontação com o real que uma situação destas sempre exige.

2. Uma acção de formação no mundo da pesca: da aprendizagem formal à utilização dos conceitos no dia-a-dia

Esta investigação, conduzida num centro de formação profissional certificado para o sector das pescas, dedicou-se ao estudo de um curso de formação que permitia a aquisição da categoria de “contramestre pescador” (Santos, 2004).

Destacando-se de outras actividades profissionais, iniciar ou progredir uma actividade no sector das pescas exige a frequência de cursos de formação profissional, que garantam a obtenção das respectivas cédulas profissionais. Assim, neste caso concreto, a frequência deste curso habilitava ao reconhecimento formal de uma qualificação profissional enquanto contramestre pescador. Genericamente, pode-se dizer de um contramestre pescador que se não é o que, a bordo, assume as mais importantes decisões, ele deve, pelo menos, assegurar que as decisões tomadas sejam bem executadas. Deve ser o melhor de todos os pescadores, deve coordenar todas as tarefas mas deve ter também plena consciência do que acaba por exigir aos outros pescadores.

Este curso, com a duração de 380 horas, foi frequentado por 15 formandos, do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 19 e os 49 anos, todos no activo e com uma experiência profissional na pesca.

Cinco destes formandos eram proprietários de embarcações e dois destes exerciam a bordo a função de mestre – tinham, portanto, todo o interesse em regularizar a sua situação, o que os obrigava a obter o certificado de contramestre pescador para, posteriormente, obter a carta de mestre.

Para além destes cinco proprietários, dois formandos já estavam a exercer a função de contramestre pelo que também tinham vantagem em regularizar a sua situação.

Estas informações, recolhidas em situação de entrevista individual, permitem compreender que se os principais motivos que conduziram estes trabalhadores à formação eram da ordem da progressão na carreira da pesca, em muitos casos era, também, da ordem da legalização de situações irregulares tendo em vista as normas definidas para a profissão.

Quanto ao curso propriamente dito, podemos dizer que é o próprio centro de formação que define o plano curricular onde identifica os domínios, conteúdos programáticos e distribuição de carga horária. Assim, a formação foi organizada em módulos, articulados entre momentos teóricos e práticos, sendo que os formadores eram solicitados em função da adequação da sua experiência à especificidade dos ensinamentos previstos: para as componentes práticas previstas em algumas unidades programáticas foram solicitados os formadores que possuem uma qualificação que resulta, entre outros, de uma vida de experiência no mar (em articulação com a necessária qualificação como formador); para as componentes de cariz mais teórico, optaram por formadores com uma formação escolar superior conciliando, se possível, com conhecimentos e experiência da vida no mar (muitas vezes relacionadas com a marinha comercial).

Os momentos de formação teórica eram essencialmente conduzidos segundo os princípios da transmissão, organizando-se os

conhecimentos de forma hierárquica: partia-se da definição do conceito central para explicar as redes de relações que se estabelecem com outros conceitos e forma como se organizam, numa lógica que claramente respeita a aprendizagem dos «verdadeiros» conceitos.

Nos momentos práticos, o princípio era o de aplicação dos ensinamentos teóricos a situações não-espontâneas mas próximas da actividade real, realizando-se exercícios quer do tipo papel e lápis, quer praticando em simuladores de auxílio à detecção ou à navegação. Garantiria-se assim, o processo descendente que leva a que um conceito científico, mais abstracto num primeiro momento, possa, progressivamente, se ir concretizando e aplicando em diversas situações.

É claro que também havia espaço para o confronto com a forma como habitualmente as acções eram conduzidas na vida real. Os conceitos espontâneos que detinham eram, então, traduzidos por palavras, tornados conscientes, integrados numa rede de relações e autonomizados face a outros conceitos para que também estes tivessem oportunidade de evoluir - desta vez de forma ascendente, no sentido da generalização e abstracção.

O cuidado na procura e selecção dos formadores enquanto interlocutores privilegiados de um determinado conjunto de conceitos (em função da «arte de pesca», da experiência que detém, da formação que tiveram) e uma prévia organização do conjunto de conceitos, respectivas redes de relações e hierarquias, considerados fundamentais para um futuro contramestre pescador, foram princípios observados nesta acção que parecem garantir as bases para uma aprendizagem geradora de desenvolvimento.

2.1. Aprender a trabalhar com as novas tecnologias

Para além dos motivos que os levaram à formação, os participantes esperavam também a possibilidade de melhor compreender as potencialidades oferecidas pelas novas aparelhagens – e, muito particularmente, eles procuravam adquirir a capacidade de utilização dos instrumentos que recorrem às novas tecnologias e foram concebidos de forma a os ajudar nas actividades de navegação e de detecção do pescado. Neste sentido, eles são unânimes em dizer que esta é a via da pesca do futuro, que permitirá uma outra eficácia, uma melhor produtividade e uma nova competitividade – e quando falam de competitividade, eles situam-se colectivamente face ao mercado espanhol que, efectivamente, dispõe de uma frota de pesca muito melhor equipada no plano das embarcações e dos equipamentos. Dada importância da detecção do peixe (Figura 1) na actividade de um contramestre pescador e o interesse manifestado pelos formandos no desenvolvimento dos seus conhecimentos na utilização das ferramentas informatizadas, privilegiamos os momentos formativos que se dedicaram à explicação da forma de funcionamento e utilização de uma sonda (Figura 2).

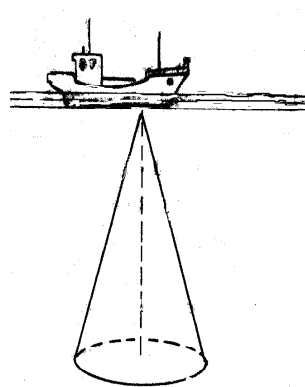


Figura 1 : Representação pictórica da utilização de uma sonda na pesca

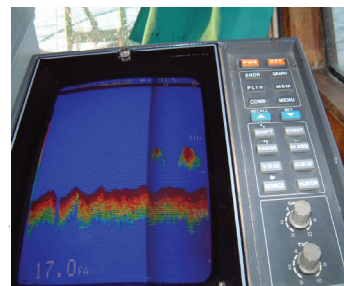


Figura 2 : Exemplo de uma sonda a cores

Com efeito, o funcionamento da sonda depende dos princípios da acústica, tem em conta a velocidade de propagação do som na água do mar e transmite, na imagem do écran, o resultado de diferentes tipos de ecos provocados assim que alcançam um determinado objecto (peixe, reverberações[2], características dos diferentes tipos de fundos).

A formação teórica consistiu, então, na apresentação e explicação do conjunto de conceitos considerados necessários afim de permitir a análise correcta dos diferentes tipos de ecos: transdutor, feixes sonoros, discriminação horizontal e vertical, eco, grandeza do eco, ruído-interferências e reverberações.

Nos momentos práticos, o formador procurou garantir a aquisição de um melhor domínio da lógica subjacente ao funcionamento da sonda: com este objectivo, apresentava e explicava num modelo relativamente recente mas similar ao que já existia em algumas das embarcações, o conjunto de comandos, o seu modo de utilização e as vantagens que oferecem para uma melhor leitura da imagem do écran. Nestes momentos, os formandos tinham a oportunidade de experimentar a utilização dos comandos através da realização de alguns exercícios que simulam situações prováveis de ocorrer numa sessão de pesca. A necessidade da articulação entre os conceitos teóricos e a utilização prática da sonda fazia todo o sentido para o formador já que alguns dos seus parâmetros podem (devem) ser ajustados em função das condições em que se pesca. Esta manipulação permite uma melhor leitura da imagem do écran da sonda, dando indicações mais precisas sobre a existência de peixe ou do tipo de fundo em que se está a navegar. Mesmo não sendo um processo completamente consciente e intencional por parte do formador, o que ele estava a favorecer era a possibilidade de um desenvolvimento dos conceitos nas duas direcções: do abstracto para o concreto e do particular para o geral.

Sublinhamos, no entanto, que a maioria dos participantes da acção de formação utilizavam regularmente uma sonda – mesmo se o equipamento de que dispunham não correspondesse necessariamente à versão utilizada no centro de formação.

Todavia, o que acabámos por constatar é que o recurso aos comandos é bastante mais complexa do que poderia parecer tanto na realização destes exercícios práticos como no conjunto de situações que podem ser reencontradas no mar: para se obter a melhor imagem no écran é preciso ir manipulando os comandos da sonda em função da profundidade das águas a

que se está a navegar, do tipo de redes que estão a ser utilizadas (associadas a um determinada «arte de pesca»), às espécies de peixe que se pretendem pescar, aos ruídos que possam existir, ao estado do mar... Ora, dada a variabilidade destas situações, isto exigiria que, em cada ida ao mar, se manipulassem os comandos por forma a que a imagem do écran fosse, de facto, a mais fiel e real possível, relativamente às condições em que se estava a pescar.

Esta complexidade foi, sobretudo, revelada no momento do exercício de avaliação.

O formador previu para este efeito a realização de um exercício que exigia a capacidade, por um lado de utilização dos comandos mais simples da sonda e, por outro lado, a identificação e análise das imagens que iam aparecendo no écran.

Apesar de o formador ter acabado por incidir numa avaliação das competências elementares, de uma forma global pode-se dizer que os quinze formandos foram capazes de identificar correctamente as situações e fazer as regulações previstas pelo exercício – apesar de, em muitos casos, terem conseguido graças à ajuda do formador que conduzia o exercício de simulação. Isto parece querer significar que os conceitos apresentados ou já estavam dominados ou se situavam na zona de desenvolvimento proximal destes formandos.

No entanto, um olhar mais preciso, permite recuperar uma situação que não foi identificada correctamente pela maioria dos formandos – a saber, os exercícios que se desenrolavam numa conjuntura de «dente de serra», tipo de registo que resulta da agitação marítima (Figura 3).

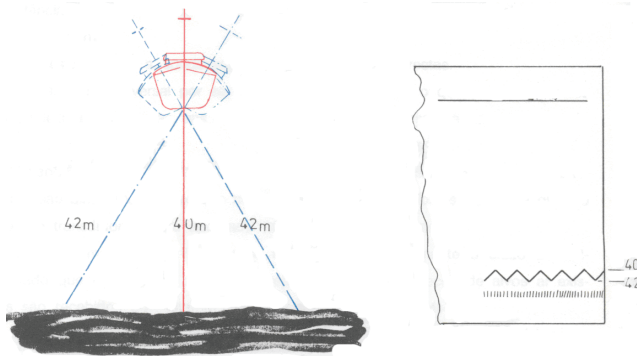


Figura 3: Exemplo de um registo tipo «dentes de serra»

Os testemunhos dos participantes revelaram não só uma ausência de familiaridade com a própria situação (pois quando a agitação marítima é forte os pescadores são impedidos de sair para o mar pelo que não se encontram familiarizados com esta imagem da sonda), mas, sobretudo, uma estranheza face ao carácter artificial do exercício apresentado (figura 4). Na vida real, com efeito, nunca se passa de uma situação em que o mar está calmo e a fazer um registo de um fundo sem irregularidades (ver na figura 4 o registo relativo ao fundo antes da linha vertical vermelha), para uma situação em que se registam diferenças de aproximadamente 3m de profundidade (ver na figura 4 o registo relativo ao fundo após a linha vertical vermelha) correspondendo a uma forte agitação marítima. No mar a situação evolui de forma progressiva, concedendo a oportunidade aos pescadores de se aperceberem que o novo tipo de registo

só poderia ser resultante da alteração do estado do mar.

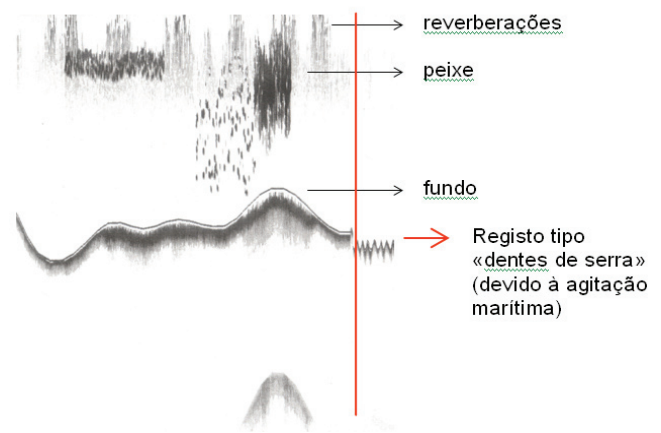


Figura 4 : Representação gráfica do exercício realizado no momento da avaliação

Mas talvez o aspecto mais interessante a propósito da realização deste exercício na sonda, tenha sido encontrar um discurso profundamente contraditório quando, após a simulação, se questionou sobre a importância dos novos conhecimentos disponibilizados. Apesar de salientarem a importância da evolução da pesca a partir do recurso a novas tecnologias (como a sonda), desvalorizavam as oportunidades criadas na formação para a aprendizagem de uma utilização «completa» da sonda porque consideravam que no real não são necessários determinados conhecimentos que foram ensinados ou então justificavam o seu interesse apenas para «artes de pesca» que não a sua. Aliás, constatámos que a importância atribuída aos equipamentos e a sua generalização no mundo de pesca não é acompanhada pela sua utilização para além de determinadas funções. Com efeito, foram várias as verbalizações que registámos em que mestres, contramestres e pescadores referem que no dia-a-dia, praticamente só se liga e desliga a sonda (Figura 5). Não haveria, portanto, necessidade de fazer regulações nos comandos porque os parâmetros foram todos previamente introduzidos e os contramestres estariam em condições de fazer uma leitura e interpretação da imagem que lhes surge.

Formando 2: "(...) e é por isso que a gente geralmente deixa sempre no mesmo ganho, está memorizada para aquilo e a gente não faz alteração. Geralmente é sempre assim."

Formando 5: "Não, não mexe muito. Não, não mexe muito, aquilo está controlado. Está posto da maneira que ele [mestre] quer regulado como ele quer,... ele praticamente mexe em 3-4 botões sempre, quase sempre, não mexe mais."

Formando 13: "(...) na minha não, na minha só ligo, ligo, a gente marca o fundo mais nada!"

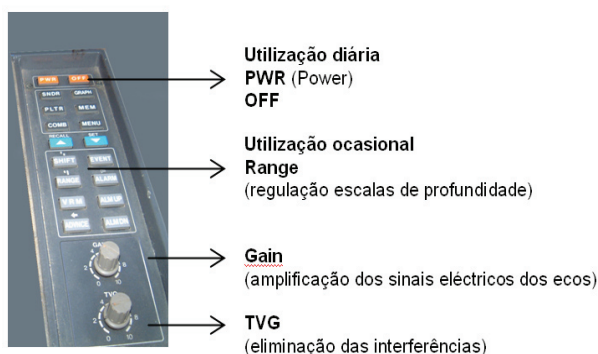


Figura 5 : Identificação dos principais comandos de uma sonda, com indicação da frequência de utilização

Poderíamos justificar esta situação pela ausência de uma análise do trabalho enquanto instrumento ao serviço da concepção desta acção de formação (Teiger, 1994), sendo a distância em relação à prática de todos os dias, a responsável pelo afastamento da formação, especialmente no que diz respeito à possibilidade de se conhecerem novas potencialidades da sonda. Poderíamos dizer, também, que ainda não houve génese instrumental [3] (Rabardel, 1995) porque ainda não tiveram oportunidade para se apropriar deste artefacto.

Contudo, mesmo se uma e outra nos parecem ser razões que contribuem, de alguma forma, para explicar a situação, não nos parecem suficientes para compreender a ambiguidade do discurso dos formandos - entre a vontade de conhecer mais para pescarem mais e o achar que o que conhecem é amplamente suficiente para a sua «arte de pesca».

Com efeito, apesar de no curso de formação se estar a trabalhar em simulação, o artefacto utilizado foi uma sonda verdadeira, pelo que a necessidade de tradução, dos esquemas de utilização, da formação para a vida profissional é, assim, facilitada; para além disso, os formandos reconhecem a utilização diária deste tipo de instrumentos a bordo das embarcações - são, portanto, pertinentes para a actividade de pesca. O que de alguma forma parece garantir, de acordo com o que Clot (1999) acaba por sugerir, a possibilidade desta acção se encontrar na zona de desenvolvimento proximal dos motivos que conduziram os pescadores à formação.

Por outro lado, a questão não parece ser a não utilização do artefacto em si (muitos dos formandos recorrem à sonda, diariamente, em contexto real e todos tiveram hipótese de a experimentar na formação e de conhecer a sua lógica de funcionamento), mas a utilização para além das funções consideradas mais básicas.

A ideia que resulta, verbalizada pelos formandos e formadores, é que não se mexe nos parâmetros introduzidos porque a sonda já está regulada, porque já sabem ler a imagem, porque os vendedores dos novos aparelhos, ainda mais sofisticados, sugerem que se evite a utilização dos comandos mais complexos para evitar avarias.

Mas, provavelmente, mais importante do que todas estas justificações, seja a que acabam por identificar quando se referem ao medo de perderem os conhecimentos que detêm - aquela imagem já aprenderam a interpretar mas não podem garantir isso se mexerem nos comandos e não souberem voltar a pôr

como estava. Os participantes alegam que entrando demasiado nos detalhes destas novas tecnologias, arriscam-se a perder o domínio das aparelhagens que utilizam no momento ou, pelo menos, de misturar os registos e, conseqüentemente, deixar de saber pescar. Isto numa conjuntura em que os seus saberes tradicionais se têm mostrados eficazes.

É preciso, também, sublinhar que este sentimento profundamente contraditório dos formandos é reforçado pelo facto de as políticas europeias para o sector das pescas delimitarem cada vez mais as quantidades e espécies de peixes que podem ser capturados: as perspectivas sobre o futuro da pesca são, assim, paradoxais, exigindo a aquisição de competências técnicas cada vez mais complexas para uma actividade cada vez mais limitada, restrita e controlado como nunca o foi antes - uma actividade para a qual as novas competências estão longe de ser indispensáveis. Se retomarmos Clot (1999) percebemos mais facilmente como esta actividade pode conter em si, em diferentes momentos, diferentes motivos - o mesmo acto de pescar pode conduzir, então, a actividades muito distintas.

3. Zona de desenvolvimento proximal e o medo de aprender em formação

3.1. Vygotski e a formação profissional

Apesar de Vygotski não se ter debruçado especificamente sobre a questão da formação contínua de adultos, podemos, a partir da sua teoria geral sobre a aprendizagem, fazer sobressair alguns aspectos que para o nosso objecto merecem particular atenção.

Desde logo, a questão já referida sobre a possibilidade de existir um desenvolvimento ao longo de toda a vida: Vygotski não considera a adolescência como o término de um processo, mas antes como um momento que se caracteriza pela forma como passamos a utilizar a linguagem. Isto porque, nesta fase, a linguagem adquire, finalmente, uma certa funcionalidade, que, em conjunto com um meio desafiador e que proporcione experiências relevantes, nos leva ao pensamento conceptual.

Contudo, convém lembrar que, mesmo em adultos, não utilizamos só o pensamento conceptual (esta forma superior, especificamente humana): continuamos a actuar sobre os objectos, muitas vezes sem termos consciência do modo como o estamos a fazer. Aliás, para Vygotski muitos dos «saberes-fazer» técnicos mobilizados na actividade de trabalho (e não só) não promovem o desenvolvimento: são passíveis de aprendizagem, mas, como são associados à «inteligência prática», correspondem a formas de pensamento menos evoluídas.

É um facto que determinados trabalhadores realizam as suas actividades de trabalho de uma forma quase automática. Aprenderam no quotidiano, a observar, a ensaiar - sabem que realizam mas não estão conscientes de todos os aspectos relativos à forma como realizam.

Uma acção de formação contínua que visasse o desenvolvimento destes trabalhadores teria, então, de possibilitar a tomada de consciência do sistema simbólico utilizado na actividade de trabalho - tornar o trabalho um objecto da consciência (Clot, 1999).

Assim, se Vygotski estudasse esta questão, provavelmente proporia uma reflexão mediada sobre a actividade de trabalho, a possibilidade de traduzir por palavras estes «saberes-fazer técnicos». Criaria uma situação onde fosse possível explicitar verbalmente um conflito gerado dentro da zona de desenvolvimento proximal esperando que o debate suscitado fosse resolvido e interiorizado pelos trabalhadores (Schneuwly, 1994).

Nestas condições, unindo uma forma de pensamento não verbal à linguagem, passaríamos para o domínio do pensamento verbal, conceptual, reflectido, consciente e, então, promotor de desenvolvimento «integral e harmonioso». E, assumindo este ponto de vista, parece que o que falta aos «saberes-fazer técnicos» e especializados não advém da sua natureza, do facto de terem de ser diferentes, mas antes a sua passagem pela esfera da linguagem.

Talvez possamos, então, sugerir que a principal consequência para a formação se situe ao nível da prioridade que deve ser concedida à linguagem e ao discurso dos formandos/trabalhadores. Se a formação não proporcionar a possibilidade de «pôr por palavras» a actividade quotidiana, a resolução dos conflitos gerados e a interiorização do resultado destes debates, então não vai permitir que haja desenvolvimento. Em contrapartida, quando há este espaço, independentemente da idade ou da forma de pensar dominante, a formação pode intervir num processo, pode interferir num percurso histórico.

Assim, uma via possível para a concepção de acções de formação que visam o desenvolvimento deveria reunir as seguintes condições: promover situações de aprendizagem em que a mediação do outro, dos instrumentos e signos próprios actuem na zona de desenvolvimento proximal, de forma a que os conflitos aí gerados sejam verbalizados e os seus resultados interiorizados. Esta seria uma via possível para que os conceitos científicos adquiridos se concretizassem e os conceitos espontâneos se elevassem, generalizassem e sistematizassem.

3.2. Medo de aprender e o estatuto dos saberes

Mas o que não questionamos até aqui foi o estatuto dos saberes que são ensinados.

No caso que apresentámos dissemos, por diversas vezes, que a escolha dos conteúdos dependia exclusivamente do centro de formação e dos respectivos formadores. Eram eles que definiam os conceitos, estabeleciam as relações, hierarquizavam-nos. Os novos saberes que eram ensinados eram considerados como os essenciais para o exercício profissional e para a preparação destes pescadores para uma pesca tecnologicamente mais evoluída e competitiva.

Todavia a reacção dos formandos no decurso do processo formativo demonstrou que mesmo quando se actua na zona de desenvolvimento proximal (cognitiva e dos motivos) e se está em condições de aprender, podem surgir outros factores que vão condicionar todo o processo. Foi isto que encontramos e que identificamos como o medo de aprender.

No discurso dos participantes era evidente o medo de perder o domínio sobre os saberes anteriores, associado ao medo de uma pesca cada vez menos frutuosa. E, este medo era mais

forte do que o desejo de aprender.

Assim, a possibilidade de dominar a linguagem destas novas tecnologias foi ponderada face ao medo de perder os conhecimentos e procedimentos que utilizavam, e que, até ao momento, se tinham mostrado adequados para a resolução dos seus problemas: se não alterarem os parâmetros da sonda é garantido que sabem interpretar a imagem e tomar as melhores decisões que anos de prática ajudaram a consolidar. Situação que é reforçada, ainda, pelos vendedores de novos aparelhos que sugerem o bloqueio de certos comandos.

Esta ponderação faz-nos questionar sobre a possibilidade de existência de uma terceira zona de desenvolvimento proximal: a que resulta de uma análise e avaliação prudentes sobre a decisão de aprender algo novo face à eficácia «apesar de tudo» que é preciso manter no confronto com o real.

Admitimos que há medida que a formação foi avançando os formandos foram-lhe atribuindo novos sentidos. Poderíamos considerar até que, em determinada altura, as aprendizagens previstas na formação já não se encontravam a actuar dentro da zona de desenvolvimento proximal dos motivos para estes formandos. No entanto, a existência de um conflito, gerado quando iniciaram o módulo que implicava a utilização das novas ferramentas informáticas [4], leva-nos antes a questionar se o medo de aprender não corresponderá à impossibilidade de resolver, no seio da formação, esta contradição – aprender algo novo versus manter os saberes que detêm - acabando por impedir a sua resolução e interiorização.

Assim, quanto a nós, estas situações comprovam o interesse de se conduzir um debate que permita aos formandos explicitarem, analisarem e confrontarem as vantagens e os limites da opção por novos instrumentos ou pelo desenvolvimento das potencialidades dos que já possuem – isto é, construir um espaço de intervenção dentro desta terceira zona de desenvolvimento. Na ausência deste debate, a transmissão dos novos conhecimentos e novos esquemas de acção pode ser vivido com medo de perderem a possibilidade de lidar com as situações para as quais os instrumentos até então utilizados se mostravam úteis face aos resultados da acção.

Não ponderar o estatuto destes saberes em formação – não intervindo dentro desta zona de desenvolvimento - significa, quanto a nós, afirmar uma concepção absoluta dos novos saberes: os novos saberes são tidos como fontes de progresso, nunca se chegando sequer a questionar a pertinência dos saberes já existentes.

[1] Aliás, Clot (1995) prefere chamá-las de «zonas de desenvolvimento potencial» para garantir um enfoque superior na potencialidade do que na proximidade - a mediação do outro permite desenvolver o que está em potencial, o que não tem que significar necessariamente que seja próximo daquilo que já está desenvolvido.

[2] Provocadas pelo movimento da hélice, bolhas de ar, plancton.

[3] Se assumirmos, com Rabardel (1995) que é necessário utilizar os artefactos e mobilizar esquemas para adquirirmos um instrumento, estamos em condições para perceber que o processo de génese instrumental se refere precisamente ao modo como os sujeitos desenvolvem os instrumentos para si próprios.

[4] Verbalizado apenas nas entrevistas que conduzimos.

Referências bibliográficas

- Bronckart, J.-P. (1985). Vygotsky, une oeuvre en devenir. In B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (Dir.). *Vygotski aujourd'hui*. (pp. 7-21). Neuchâtel: Delachaux & Niestlé.
- Clot, Y. (1995). *Le travail sans l'homme? Pour une psychologie des milieux de travail et de vie*. Paris: Éditions la Découverte.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris: PUF.
- Desforges, Y. (2001). *Postface à Du mode d'existence des objets techniques* (pp. 268-331). Mayenne: Aubier.
- Pastré, P. (1994). Variations sur le développement des adultes et leurs représentations. *Education Permanente*, n° 119, 2, 33-63.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin.
- Rochex, J.-Y. (1997). L'oeuvre de Vygotski: fondements pour une psychologie historico-culturelle. *Revue Française de Pédagogie*, 120, juillet-août-septembre, 105-147.
- Santos, M. (2004). *O projecto de uma Sociedade do Conhecimento: de Lev Vygotski a práticas efectivas de formação contínua em Portugal*. Dissertação tendo em vista a obtenção do grau de Doutor em Psicologia. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Schneuwly, B. (1994). Contradiction and development: Vygotski and Paedology. *European Journal of Psychology of Education*. Vol IX, n°4, 281-291.
- Teiger, C. (1994). La formation à l'analyse ergonomique du travail, outil de changement des représentations pour changer le travail. *Actes des Journées de Bordeaux sur la Pratique de l'Ergonomie*. Bordeaux.
- Vygotski, L. (1994). Problématique de l'arriération mentale. In K. Barisnikov et G. Petitpierre (Dir.). *Défectologie et déficience mentale_Vygotsky*. (195-236). Lausanne: Delachaux & Niestlé.
- Vygotski, L. (1997). *Pensée & langage*. (3e édition) (F. Séve, trad.). Paris: La Dispute. (Edição original, 1934).
- Vygotski, L. (1998). *A formação social da mente*. (6ª edição) (J. Neto, L. Barreto, & S. Afeche, trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Edição original, 1931).

¿Qué hace el miedo de aprender en la zona de desarrollo proximal?

Resumo

Este artigo procura reflectir sobre uma situação de aprendizagem num curso de formação para pescadores. Após apresentar de forma breve alguns conceitos de Vygotski, mostraremos como em determinadas situações, para que a aprendizagem possa ser efectiva, é preciso saber não só identificar os «verdadeiros» conceitos e conhecer a «zona» onde estamos a intervir por forma a permitir o desenvolvimento cognitivo e dos motivos mas também o que é que se passa no confronto desta aprendizagem quando se depara com o real. No confronto com a «vida real», o medo de se perder os conhecimentos que se detêm e que se mostram eficazes «apesar de tudo» pode ser uma variável não desprezível em formação e que deve ser debatida para que os novos saberes não assumam um estatuto absoluto e se tornem apenas uma imposição.

Palavras-chave: Zona de desenvolvimento proximal; formação profissional; medo de aprender

Que fait la peur d'apprendre dans la zone prochaine de développement ?

Résumé

Cet article veut réfléchir à propos d'une situation d'apprentissage intégrée dans un cours de formation de pêcheurs. Après avoir présenté de façon synthétique quelques concepts de Vygotski, nous montrerons comment, dans le cadre de certaines situations, pour que l'apprentissage puisse être effectif, il est nécessaire non seulement d'identifier les « vrais » concepts et connaître la « zone » où nous intervenons, de façon à permettre le développement cognitif et des motifs, mais également ce qui se passe dans la confrontation de cet apprentissage avec le réel. Dans cette confrontation, la peur de perdre les connaissances détenues et qui se montrent efficaces malgré tout, peut être une variable à ne pas négliger en cours de formation et qui doit être débattue pour que les nouveaux savoirs n'assument pas un statut absolu et soient imposés.

Mots-clés: Zone prochaine de développement ; formation professionnelle ; peur d'apprendre

What is the fear doing in the zone of proximal development?

Abstract

This article aims at the reflection on a learning situation in a fisherman's training course.

After briefly presenting some of Vygotski's concepts, we will show how, in some situations, in order to achieve an effective learning, we need to know: not only how to identify the "true" concepts and to know the "zone" we're intervening in (to allow the cognitive and motivational development); but also what happens in the confrontation of this learning with the real. In the confrontation with the "real life", the fear of losing the detained knowledge (that proves to be, "in spite of everything", effective), can be a variable that we shouldn't neglect in what concerns training. On the contrary, that variable should be debated in order to prevent the new knowledge to assume an absolute statute, and become a mere imposition.

Keywords: Zone of proximal development; professional training; fear of learning

Como referenciar este artículo?

Santos, M., & Lacomblez, M. (2007). O que faz o medo de aprender na zona de desenvolvimento proximal? *Laboreal*, 3, (1), 06-14.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU547112298736:462381>

Manuscrito recibido en: mayo/2007

Aceptado tras peritaje en: julio/2007

Instrumentos de Investigación

Entrevistas en auto-confrontación: un método en clínica de la actividad

Gabriel Fernández & Yves Clot

fernandez@cnam.fr ; clot@cnam.fr

Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)

41, rue Gay Lussac

75005 Paris

France

A revisão da tradução espanhola deste texto foi realizada por Mário Poy, da Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Palermo, Buenos Aires.

Resumo

Apresentamos uma metodologia de co-análise do trabalho e um método associado a que chamamos autoconfrontação cruzada. A metodologia repousa fundamentalmente sobre a distinção entre actividade realizada e o real da actividade. O nosso objectivo é identificar os desenvolvimentos possíveis da actividade para eventualmente a transformar no seu curso. O método consiste em três fases. A primeira é uma fase de construção, com o colectivo, de uma concepção da sua própria actividade. A seguinte é a fase de registo em vídeo das sequências de actividade, seguida dos comentários produzidos em autoconfrontação simples e cruzada. A terceira fase é a da apropriação pelo colectivo do este diálogos profissionais produzidos na autoconfrontação. Os resultados que obtemos com a ajuda desta metodologia própria da clínica da actividade, permitem-nos abordar a saúde enquanto poder de acção do colectivo de trabalho e de cada um dos seus membros.

Palavras-Chave:

Clínica da actividade; Análise do trabalho; Autoconfrontação cruzada.

Los actuales métodos de análisis psicológico de las actividades profesionales asocian de forma muy desigual a los protagonistas del trabajo al análisis de su propia actividad. Desde nuestra perspectiva metodológica, procuramos hacer un análisis conjunto con los colectivos de trabajadores. El objetivo que nos guía es el desarrollo del colectivo y de la situación de trabajo. Nuestra experiencia nos ha convencido que solo los trabajadores pueden imponer transformaciones duraderas al trabajo. Desde un punto de vista científico, nuestra tarea, más modesta, pero también más exigente, es apuntalar a los esfuerzos de los colectivos de trabajadores para ampliar su radio de acción. Para ello, utilizamos un método que llamamos de autoconfrontación indirecta (Faïta, 1997). En realidad, además de tratarse de un método de intervención en las situaciones de trabajo, es una metodología de co-análisis porque organiza las relaciones entre los investigadores y los colectivos, tomando como base los enfoques teóricos que a continuación exponemos.

1. Actividad realizada y actividad real

Es clásica la distinción entre tarea y actividad: la tarea es lo prescrito por la organización del trabajo, lo que los trabajadores deben hacer y la actividad es lo que realizan para lograr lo prescrito (Leplat, Hoc, 1983).

Sin embargo, nuestro trabajo (Clot, 1995; Clot, 2007; Clot, 1999a; Clot & Fernández, 2000; Clot & Faïta, 2000) nos obliga a considerar que la actividad observada no es más que la actualización de una entre muchas otras posibilidades con las que los trabajadores hubiesen podido cumplir con lo prescrito. Vygotski señala que “El comportamiento es un sistema de reacciones triunfantes” (Vygotski, 1925/1991, p. 47). Asimismo, afirmamos que la actividad realizada es la que triunfó entre otras con las cuales competía. Los conflictos entre todas las actividades posibles son los que, finalmente, determinan el desarrollo de la actividad vencedora.

Esto nos lleva a considerar que la actividad realizada solo es una parte de la actividad real. Lo que uno no hace, porque renuncia o porque no consigue hacerlo, o lo que piensa poder hacer en otro lugar o en otras circunstancias, también forma parte de la actividad. Por consiguiente, un enfoque demasiado cognitivo de la conciencia no da cuenta de lo vitales que son para el sujeto, los conflictos nacidos de su actividad real, razón por la cual integramos al análisis psicológico de la actividad las acciones suspendidas o impedidas (Clot, 1999a).

2. El género de la actividad: una memoria para actuar

Es preciso afinar la distinción entre tarea y actividad ya que la oposición entre los dos términos nos es inmediata. En nuestras intervenciones hemos comprobado que existe una continuidad entre la prescripción social y la actividad de los trabajadores. Dicho de otra manera, el colectivo profesional realiza un trabajo de organización que une la actividad de un trabajador con la organización oficial del trabajo. Es una creación *sui generis*, una transformación de la organización del trabajo que le confiere eficacia. Designamos esta creación como el género social de

una profesión, o género profesional. Es un conjunto de obligaciones que, sin proponérselo, impone el grupo profesional para poder alcanzar el objetivo, incluso en contra del *modus operandi* prescrito. Además, es un conjunto de evaluaciones de las situaciones compartidas por los profesionales, que sirven para organizar de forma implícita su actividad.

Desde el punto de vista del sujeto, es una memoria para la acción. Es una memoria transpersonal y colectiva que le da consistencia a su actividad: maneras de ser, de comportarse, de iniciar y terminar una acción, de dirigir la actividad con éxito. Estas maneras de abordar las cosas y de dirigirse a las personas forman un repertorio de actos preorganizados, admitidos o desplazados, producto de la historia del grupo profesional. Berthoz (1997) habla de memoria del futuro. Para nosotros, el género profesional es un entramado de técnicas, tanto del cuerpo como intelectuales, de palabras y de gestos profesionales. Lo consideramos como un recurso que el profesional puede adaptar al contexto de la acción, y con él que también, en la mayoría de las veces, adapta el contexto para actuar.

El género profesional tiene entonces dos caras: por un lado es un conjunto de normas compartidas y, por otro lado, un recurso para la vida profesional ya que otorga la posibilidad a cada miembro del colectivo de trabajo de adaptar la norma. Para nosotros, este es un punto determinante de la movilización subjetiva. El género es un medio para saber como actuar en la situación profesional. Su adopción, conciente o no, por parte del sujeto marca su pertenencia al grupo profesional y orienta su acción. El carácter transpersonal del género le confiere una función psicológica peculiar ya que, sobretodo, organiza las relaciones profesionales entre trabajadores y no directamente las relaciones intersubjetivas entre personas.

3. El estilo: moderar la obligación para agilizar el desarrollo

El género profesional tiene entonces un aspecto normativo que le da consistencia y perennidad. Y es por eso que cada miembro del grupo profesional puede acoplarlo a las exigencias de su acción. Esta adaptación hace del género profesional un instrumento de la actividad. Pensamos que el estilo de la acción es el proceso psicológico que le permite al sujeto ajustar el género. El profesional se deshace de ciertas obligaciones genéricas transformándolas, lo que hace posible la continuidad de su acción. Bajo este aspecto, el sujeto interpone entre él y las obligaciones genéricas una distancia psicológicamente necesaria para ajustar la regla, el gesto o la palabra, y de este modo conservar su propiedad de recurso para la acción. El estilo es, entonces, el proceso que mantiene vivo al género profesional, puesto que lo desarrolla al incluir nuevas variantes valoradas y conservadas –o no–, por el colectivo profesional.

En realidad el estilo realiza una doble liberación. La primera es una liberación con relación a la memoria transpersonal, es decir, como lo acabamos de señalar, la memoria de las obligaciones genéricas. La segunda es con relación a la historia personal. El sujeto ajusta sus propios esquemas personales – sensitivo-mo-

tores, cognitivos, emocionales–, movilizados en la acción bajo el doble impulso del sentido personal de la actividad y de la eficiencia de las operaciones de trabajo.

También vemos esta segunda liberación como un desarrollo, en este caso del sujeto, que tiene lazos estrechos con su salud. La clínica de las actividades profesionales nos ha enseñado que la estricta conservación del ser es un obstáculo para la salud. Solo el desarrollo del poder de acción sobre el entorno y sobre sí mismo es un factor favorable para la salud. Las defensas que los trabajadores construyen para salvar su “normalidad” los rebajan (Clot, 1999b), porque la normalidad no es más que la adopción de una norma única, mientras que la salud responde a la capacidad de producir nuevas normas, incluso en contra de la norma vigente (Canguilhem, 1966/1984).

4. Metodología

La metodología que utilizamos en nuestras intervenciones tiene un objetivo principal que condiciona todas nuestras acciones: ayudar al desarrollo de la experiencia profesional del colectivo de trabajadores voluntarios. Se suele pensar, con razón, que para transformar una situación es fundamental entenderla. Sin embargo, con frecuencia hemos podido comprobar que para entender una situación es preciso previamente transformarla, siempre que la intención sea ampliar el poder de acción de los colectivos. Utilizamos para nuestras intervenciones un método de autoconfrontación que responde a esta metodología. Se compone de tres fases sucesivas y su duración aproximada es de seis meses para cada una de ellas.

4.1 Constitución del grupo de análisis

Para hacernos una idea de la estructura de la actividad que exponemos a los trabajadores, comenzamos por un periodo de observación de las situaciones de trabajo. Cuidamos mucho el modo de exposición ya que la conclusión a la que llegamos no puede ser sino parcial. Nuestro objetivo en esta fase no es llegar a una concepción definitiva, sino mantener abierta la discusión entre los trabajadores de manera tal que no lleguen a considerar que han agotado todas las posibilidades de cuestionar la actividad. Lo que hemos entendido observando el trabajo puede servir de instrumento para el análisis conjunto, siempre que mantengamos un espacio para la controversia. Nuestra finalidad es subvertir el dispositivo de observación de forma tal que los trabajadores sean los observadores de su actividad, en vez de ser los observados.

La primera fase finaliza con éxito cuando los miembros del grupo sienten la necesidad de recurrir a la grabación de las huellas de su actividad para documentar las discusiones. Para ello filmando a los miembros del grupo, todos voluntarios, durante su trabajo habitual. Si bien son cuatro trabajadores, (o seis como mucho, pero siempre un número par) seleccionados por sus compañeros, todos participan en la selección de los segmentos de trabajo que filmará el equipo de intervención, ya que es una

oportunidad para volver a discutir las primeras interpretaciones de la situación de trabajo. Cada filmación dura entre 30 y 45 minutos sin interrupción. Es importante filmar dos o cuatro situaciones similares para facilitar la tarea de comparar las distintas maneras de trabajar.

4.2 Las autoconfrontaciones: compartir las experiencias

La segunda fase de la intervención moviliza a los cuatro o seis trabajadores seleccionados por sus compañeros, junto al equipo de intervención. Durante, aproximadamente, los seis meses que dura esta fase se realizan todas las grabaciones de vídeo y los montajes que se utilizarán en la fase posterior. Empezamos por la grabación de la actividad en la que será importante evitar que nadie del entorno profesional, compañeros o jefes, preparen o modifiquen las condiciones de trabajo. Asimismo, es importante que las tareas filmadas sean idénticas en un binomio para comparar las distintas formas de trabajar entre los miembros del grupo, ya que la comparación será la base para debatir acerca de estas diferentes modalidades de trabajo.

Luego de filmar la actividad, y sin dejar pasar más de ocho o diez días, invitamos al trabajador a desplazarse hasta nuestro laboratorio donde filmamos la entrevista que le hacemos. A esta la llamamos entrevista de auto-confrontación directa dado que solicitamos los comentarios directos del trabajador, sin la presencia de ninguno de sus compañeros. La entrevista dura aproximadamente una hora.

Por cuestiones de comodidad de uso, utilizamos un ordenador para proyectar las imágenes. Antes de iniciar la proyección le damos al sujeto la siguiente consigna: siempre que compruebe en las imágenes un quehacer inusual o sorprendente, ha de parar la proyección para comentar lo que ve. El comentario puede ser espontáneo o responder a una pregunta del investigador. En el curso de la entrevista prestamos mucha atención al lenguaje y a la afectación del trabajador para identificar los momentos que podemos suponer, corresponden a un desarrollo del pensamiento. Cuando ocurren, prestamos atención de no facilitar la narración ya que, en este contexto, interpretamos las dificultades discursivas como una manifestación externa de la intensidad de la elaboración mental.

Durante la autoconfrontación directa, el trabajador intenta explicar al investigador lo que en la pantalla se le ve hacer. Para conseguirlo necesita describir el contexto de sus acciones. Es decir, detallar lo que no es visible. Al principio de la entrevista, las descripciones están orientadas hacia el investigador. Sin embargo, los análisis de la conversación que hacemos sistemáticamente luego de la autoconfrontación, nos demuestran que las incomprensiones del investigador provocan nuevas orientaciones de los enunciados del trabajador hacia otros destinatarios, aunque no estén físicamente presentes. Pueden ser compañeros del grupo, de taller o de oficio. Incluso pueden ser compañeros que han dejado de ejercer, pero cuyo recuerdo vive aún en la memoria del grupo profesional. Pero además, como señala Bajtín (1982, p. 318-319) “ el autor del enunciado supone la exis-

tencia de un destinatario superior (un tercero), cuya comprensión de una respuesta absolutamente justa se sitúa ya sea en un espacio metafísico, o en un tiempo históricamente lejano. (El destinatario para una escapatoria.) ”. Hemos llegado a la conclusión de que la movilización subjetiva en el trabajo está orientada hacia un destinatario superior, o sea, siendo fieles al concepto de Bajtín, hacia algo más y no solo hacia alguien más. Ese algo al que nos referimos es la historia transpersonal del oficio.

La auto-confrontación indirecta reúne los dos trabajadores del mismo binomio y al investigador. Grabamos la totalidad de la entrevista con mucho cuidado porque, en general, son las imágenes que utilizaremos en la última fase de la intervención. Presentamos el video de la actividad del primer trabajador y solicitamos los comentarios del segundo acerca de la manera de actuar de su compañero. En la segunda parte de la entrevista presentamos la actividad del segundo y solicitamos los comentarios del primero. Si el trabajador que ve su propia actividad en la pantalla discrepa con los comentarios de su compañero acerca de su forma de trabajar, puede intervenir y entablar la discusión. Nuestra meta es hacer lo posible por provocar y/o mantener las discrepancias entre los dos trabajadores, cuidando que el objeto de la controversia no deje de ser en ningún momento el trabajo. Es difícil mantener la controversia mucho tiempo sin perder su objeto porque en situaciones tan expuestas los sujetos suelen movilizar sus defensas individuales. Sin embargo, el cuadro dialógico propio de este método nos permite intentarlo con un cierto éxito. Los participantes se dirigen al investigador, cuyo esfuerzo está totalmente orientado a mantener abierta la discrepancia apoyando alternativamente el punto de vista del trabajador que peligra ceder en la discusión. Llega el momento en que los dos dejan de dirigirse al investigador para emprender la discusión entre ambos y tomar como testigo y juez de su discrepancia profesional al colectivo de trabajo.

El análisis de los trabajadores entra así en una nueva fase que consiste en evaluar el estilo de las acciones de cada cual respecto del género profesional. El que comenta las imágenes de su compañero, para contestar las preguntas voluntariamente ingenuas del investigador, imagina lo que hubiese podido hacer en su lugar. De esta manera peligra que sus propias imágenes proyectadas más tarde, en la segunda parte, digan lo contrario de lo que imagina. Circunstancia que aprovechará el investigador para intensificar la controversia profesional entre ambos. Interpretamos la existencia de tales controversias como el desarrollo de la toma de conciencia en el sentido que Vygotski confiere a este concepto de la psicología, concibiéndola como un modo de generalización dado que percibir las cosas de otro modo es adquirir otras posibilidades de acción con relación a ellas. Generalizar un proceso es transformarlo en una nueva posibilidad para la actividad (Vygotski, 1934/1993).

4.3 Extensión del trabajo de análisis al colectivo de trabajo

Durante la última fase de la intervención presentamos al grupo

inicial un montaje de las secuencias más significativas de las distintas controversias profesionales que hemos podido grabar. Tanto el montaje como las imágenes utilizadas cuentan con el acuerdo de los trabajadores que han participado en el proceso de autoconfrontaciones. El objetivo en esta fase es que el colectivo se adueñe del trabajo de sus compañeros como una herramienta para enriquecer las discrepancias. Los desacuerdos surgidos en la fase anterior adquieren nuevas significaciones, incluso para sus autores. El esfuerzo del equipo de intervención es mantener viva las discusiones del oficio como medio de vivificar el género profesional. Es nuestra forma de ayudar a los esfuerzos de los trabajadores para ampliar su poder de acción sobre las cosas y el mundo, con el objetivo de conseguir hacer un trabajo eficiente y de calidad.

En cierto modo es la fase más importante porque organiza una percolación de la experiencia profesional gracias a la discusión de situaciones estrictamente delimitadas. Transforma la acumulación de las experiencias locales en recursos para el colectivo de trabajo y cada uno de sus miembros. Solemos describir esta percolación como un ciclo entre los que hacen los trabajadores, lo que dicen de lo que hacen, y finalmente, lo que hacen de lo que dicen. En este proceso, la actividad dirigida “en sí” pasa a ser actividad dirigida “para sí”. La clase de análisis que hacemos con los trabajadores asociados a nuestra investigación, es para ellos una posible elaboración estilística que les permite vitalizar el género profesional en todas sus variantes.

5. Conclusión

Hemos presentado una metodología orientada hacia el crecimiento del poder de acción de los colectivos de trabajo. La manifestación más clara de este poder es la creación por los trabajadores de nuevos objetivos para su actividad y de las herramientas para poder alcanzarlos. De esta manera, el trabajo se hace más eficiente y cobra un sentido más personal para su autor. Además de sostener la actividad reflexiva del colectivo, este tipo de análisis del trabajo nos permite construir el objeto de nuestra actividad científica.

Nuestro enfoque no es la mera reivindicación de la experiencia vivida. La dinámica de la vida subjetiva supone poder deshacerse de la experiencia propia para transformarla en un recurso con el fin de vivir nuevas experiencias. Tal como postula Vygotski (1934/1993), pensamos que tomar consciencia no es descubrir un objeto mental momentáneamente inasequible sino crear de nuevo el objeto, que pasa a ser conciente dentro de un contexto nuevo. Tomar conciencia equivale a desarrollar el objeto mental. Es una reconversión que lo inscribe en otra historia. Para el sujeto, el pasaje de objeto a medio para vivir otra experiencia es una migración que permite separar el objeto de la actividad anterior, confiriéndole las propiedades del nuevo contexto. Tomar conciencia es hacer vivir de nuevo el pasado en la acción presente como una posibilidad hasta entonces no realizada. Es sentir que la actividad real integra la totalidad de las opciones posibles de la acción, realizadas o no.

Por consiguiente, en los diálogos profesionales que organiza-

mos nunca tiene sentido pronunciar la última palabra, o ejecutar el último acto. Partiendo de la actividad realizada, nuestro empeño es que los profesionales descubran lo que hubiera podido ser. Es decir, volver a confrontarse al atajo de posibilidades y a los criterios de la decisión. Para ello, es necesario conceptualizar la actividad como una realidad que va más allá de lo visible y de lo inmediato, reconociendo que lo realizado no encierra más que una ínfima parte de lo real. La actividad impedida, diferida, o inhibida, sigue actuando en una unidad desarmónica con las actividades realizadas. Solo la actividad real es responsable de lo nuevo e inesperado en su desarrollo, incluido su posible estancamiento.

La metodología que presentamos no es disociable de la clínica de la actividad que practicamos. Como metodología resulta ser tanto el núcleo de la renovación que proponemos para el análisis del trabajo, como una contribución a un enfoque de la salud en tanto poder de acción sobre el mundo y sobre sí mismo (Clot, 1999b).

Referências Bibliográficas

- Bajtín, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. Madrid: Siglo xxi editores.
- Berthoz, A. (1997). *Le sens du mouvement*. Paris: Editions Odile Jacob.
- Canguilhem, G. (1966/1984). *Le normal et le pathologique*. Paris: PUF.
- Clot, Y. (1995). *Le travail sans l'homme ? Pour une psychologie des milieux de travail et de vie*. Paris: La Découverte.
- Clot, Y. (1999a). *La fonction psychologique du travail*. Paris: PUF.
- Clot, Y. (1999b). Le normal et le pathologique en psychologie du travail. *Communication au Colloque G. Canguilhem, Ecole Normale Supérieure de Cachan, Cachan, France*.
- Clot, Y., Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler, n°4*, pp. 7-42.
- Clot, Y. & Fernández, G. (2000). Mobilisation psychologique et développement du «métier», In G. Lemoine (Ed.) *Traité de psychologie et des organisations* (pp.323-342). Paris: Dunod.
- Clot, Y. (2007). *El trabajo sin el hombre? Para una psicología de los medios de trabajo y de vida*. Madrid: Modus Operandi (publicación pendiente).
- Faïta, D. (1997). La conduite du TGV : exercices de styles. *Champs Visuels, 6*, pp. 75-86.
- Leplat, J., Hoc, J.-M. (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de psychologie cognitive, 3/1*, pp. 49-63.
- Vygotski, L. (1925/1991). La conciencia como problema de la psicología del comportamiento, In *Obras Escogidas, I.* (pp. 39-60). Madrid: Vidor.
- Vygotski, L. (1930/1991). La psique, la conciencia, el inconciente, In *Obras Escogidas, I.* (pp. 95, 110). Madrid: Vidor.
- Vygotski, L. (1934/1993). Pensamiento y lenguaje, In *Obras Escogidas, II.* (pp. 9-348). Madrid: Vidor.

Entrevistas de auto-confrontação: um método na clínica da actividade

Resumen

Presentamos una metodología de co-análisis del trabajo, y un método correlativo que llamamos autoconfrontación indirecta. La metodología descansa fundamentalmente sobre la distinción entre actividad realizada y actividad real. Nuestro objetivo es identificar el desarrollo potencial de la actividad para transformarla. El método está compuesto de tres fases. La primera es una fase de co-concepción de la actividad. Durante la segunda fase, luego de filmar secuencias de la actividad de cuatro voluntarios, grabamos los diálogos profesionales que solicitamos de los trabajadores. La última fase es la de la apropiación, por parte del colectivo, de las discusiones profesionales de sus compañeros. Los resultados alcanzados con esta metodología, propia de la clínica de la actividad, nos permiten enfocar a la salud como el poder de acción del colectivo de trabajo y de cada uno de sus miembros.

Palabras-Clave:

Clínica de la actividad; Análisis del trabajo; Autoconfrontación indirecta

Entretiens en auto-confrontation: une méthode en clinique de l'activité

Résumé

Nous présentons une méthodologie de co-analyse du travail et une méthode associée que nous appelons autoconfrontation croisée. La méthodologie repose sur la distinction entre activité réalisée et le réel de l'activité. Notre but est d'identifier les développements possibles de l'activité pour éventuellement en transformer le cours. La méthode enchaîne trois phases successives. La première consiste à construire avec le collectif une conception de leur propre activité. La suivante est la phase d'enregistrement des séquences d'activité puis des commentaires produits en autoconfrontation simple puis croisée. La troisième phase est celle de l'appropriation par le collectif des dialogues professionnels produits en autoconfrontation. Les résultats que nous obtenons à l'aide de cette méthodologie propre à la clinique de l'activité nous permettent de concevoir la santé comme équivalent du pouvoir d'agir des collectifs de travail et de chacun de ses membres.

Mots clés

Clinique de l'activité ; Analyse du travail; Autoconfrontation croisée

Self-confrontation interviews: a method in activity clinic

Summary

We present a work co-analysis methodology and a correlative method that we call a crossed self-confrontation. It involves distinguishing between work done and "real" work. Our aim

is to identify the activity's potential developments, in order to eventually transform their course. The method is composed of three phases. The first involves co-design of the work environment. Is followed by a second phase of video recordings of what the operators do and what they say about it in simple and crossed self-confrontation. In the third phase the workers restart the professional controversies. The results obtained with this type of analysis, inseparable from an activity clinic, allows us to approach health as the subject's power to act on his or her environment and self.

Keywords

Activity clinic ; Work analysis ; Crossed self-confrontation

Como referenciar este artigo?

Fernández, G. & Clot, Y. (2007). Entrevistas en auto-confrontación: un método en clínica de la actividad. *Laboreal*, 2, (1), 15-19.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU547112298742:372391>

Manuscrito recibido en: junio/2007

Aceptado tras peritaje en: julio/2007

Presentación de Obras

Instrumentos conceptuais e metodológicos na análise de riscos e nos processos de prevenção: a abordagem de Véronique De Keyser

Camilo Valverde

cvalverde@porto.ucp.pt

Universidade Católica Portuguesa - Faculdade de Economia e Gestão

Rua Diogo Botelho, nº 1327

4169 - 005 Porto

Resumen

Se presenta el planteamiento conceptual y metodológica propuesta por Véronique De Keyser para gestionar la prevención y analizar riesgos profesionales. Es una perspectiva que sustenta que las concepciones y las prácticas de la prevención deben transcurrir y estructurarse partiendo siempre del estudio de los riesgos en contexto, con la participación de los diversos actores involucrados. Estos son solicitados a desempeñar papeles activos en el análisis de las actividades de trabajo efectivamente realizado y en la consecuente construcción de alternativas con la finalidad de concebir y de concretar transformaciones sostenibles y duraderas teniendo en cuenta la fiabilidad de los sistemas productivos, la garantía de la seguridad y la promoción de la salud y del bienestar de las poblaciones trabajadoras.

Estructuramos la presentación de este planteamiento [1] en tres grandes momentos. Iniciamos con el análisis de la evolución de los paradigmas utilizados en la comprensión de las ideas sobre la evaluación y prevención de riesgos. A continuación pasamos a la operatividad de los conceptos y las teorías que permiten caracterizar un planteamiento de tipo contextual en la investigación/intervención preconizada por la autora para este dominio. Concluimos con la presentación de los métodos más difundidos en el estudio y en la evaluación de los riesgos, destacando su uso como instrumentos al servicio de la transformación de las formas de concebir la prevención y las prácticas que les están asociadas.

Palabras-clave

Prevención, métodos de análisis de riesgos, contexto, análisis de la actividad, mediación instrumental

Biografia da autora

Véronique De Keyser nasceu em 23 de Março de 1945 em Bruxelas.

Fez os seus estudos em psicologia do trabalho na Université Libre de Bruxelles. A partir de 1984 passou a estar ligada à Université de Liège, na qual dirige o Département de Psychologie

du Travail et des Entreprises da Faculté de Psychologie et Sciences de L'Éducation. Ao nível de investigação tem-se dedicado às temáticas da segurança e da fiabilidade humana em sistemas de risco como a indústria nuclear, a aeronáutica e a anestesia. Especializou-se na modelação cognitiva baseada na inteligência artificial, concretamente no raciocínio temporal e no processo de decisão em situações dinâmicas.

Tem contribuído de forma relevante para a evolução da psicologia do trabalho na Europa. A sua abordagem insere-se na tradição da psicologia do trabalho francófona, que tem consolidado importantes contributos nesta área de intervenção. É uma perspectiva suportada por um paradigma de natureza contextual que privilegia a análise da actividade, realizada no seu meio natural e dinâmico, como instrumento fundamental da compreensão do trabalho na sua globalidade. Esta compreensão do trabalho visa permitir a emergência de possibilidades para a sua transformação e adaptação ao homem.

Foi presidente de várias associações científicas, nomeadamente da SELF - Société d'Ergonomie de Langue Française e da EAWOP - European Association of Work and Organizational Psychology. Sendo membro do Parlamento Europeu desde 2001, tem actualmente assento na Comissão de Negócios Estrangeiros e é membro suplente da Comissão do Mercado Interno e Protecção do Consumidor e da Comissão dos Direitos das Mulheres e da Equidade dos Géneros.

Introdução

Em Portugal persistem debilidades organizativas e operacionais na higiene, segurança e saúde ocupacionais que constituem um importante desafio aos diversos *stakeholders* [2] envolvidos na garantia da segurança, na promoção da saúde e do bem-estar dos trabalhadores. Estamos perante um domínio que claramente reclama a realização de profundas mudanças nas concepções e nas práticas da prevenção. Estas alterações solicitam a reconfiguração das representações dos actores no terreno, nomeadamente ao nível da compreensão e da transformação dos processos de trabalho que devem ser analisados na sua globalidade: desde as opções no momento da sua concepção,

passando pela forma como está organizado, até às condições, muitas vezes degradadas, em que efectivamente se realiza.

Se assumirmos este desiderato, a abordagem de Véronique De Keyser que aqui se procura sintetizar, pode constituir um contributo relevante na medida em que permite alargar, aprofundar e reconfigurar conhecimentos e, eventualmente, transformar representações sobre formas de analisar riscos, de conceber e realizar a prevenção e de sustentar mudanças nas/das práticas deste domínio. Esta possibilidade é particularmente pertinente se tivermos em conta a contínua emergência de novos problemas de segurança e saúde ocupacionais, o surgimento de novos factores de risco nas organizações e a consequente necessidade de transformação das actuais tendências nas formas de conceber e de realizar a prevenção, até aqui muito ancoradas na estrita observância de prescrições de natureza técnica, do cumprimento de normas e procedimentos legais [3].

Para ajudar a clarificar a perspectiva metodológica de Véronique De Keyser sugerimos uma reflexão organizada em torno das três seguintes questões:

1. Como têm evoluído as **formas de colocar o problema** da prevenção e da avaliação dos riscos laborais?
2. Num paradigma [4] de estudo do trabalho que se reivindica de contextual, como se pode caracterizar o **contexto**, como analisá-lo e como intervir nele?
3. Em que medida a acção dos investigadores/interventores e os métodos que utilizam na avaliação de factores de risco, se transformam em verdadeiros **instrumentos** ao serviço da prevenção?

A primeira questão pode ser enquadrada num posicionamento reflexivo mais vasto sobre as formas como as diferentes disciplinas, neste caso a psicologia do trabalho, concebem e realizam a investigação e as intervenções. É um posicionamento que salienta a importância das questões metodológicas não se circunscreverem e reduzirem a processos de análise e a escolhas de natureza eminentemente técnica. É importante tomar em linha de conta que as decisões sobre os métodos são habitualmente tributárias de outras opções mais abrangentes, nomeadamente no plano epistemológico, ou seja, as opções sobre os métodos dependem essencialmente da forma como colocamos o problema, dos paradigmas que lhe estão subjacentes. Neste enquadramento, concretizaremos no ponto 1 a proposta de Véronique De Keyser sobre as evoluções e tendências nos métodos de investigação/intervenção neste domínio, analisando os diferentes paradigmas, as formas alternativas de colocar as questões, os conceitos que vão sendo mobilizados pela psicologia do trabalho para compreender os riscos e perspectivar a prevenção. A questão que se coloca, e procurará ser respondida nos pontos seguintes, é a de saber se a investigação sobre riscos no trabalho tem efectivamente influenciado a prevenção e como se podem perspectivar essas relações.

Esta proposta de análise da evolução das visões alternativas sobre a problemática dos riscos e da prevenção é apresentada como indissociável das concepções sobre o papel do “factor humano”. As investigações realizadas no seio desta orientação científica têm demonstrado (Faverge, 1970) que as pessoas são vistas simultaneamente como factores de fragilidade e de ga-

rantia de eficácia e da fiabilidade dos sistemas. Isto é, face aos constrangimentos que têm de enfrentar, os humanos apresentam debilidades e podem cometer erros, mas nas situações críticas e de maiores dificuldades, os mesmos humanos revelam grande eficácia, garantindo a regulação e o controlo de sistemas cada vez mais complexos. Desta forma, o contributo das pessoas para a fiabilidade dos sistemas não pode ser perspectivado em abstracto: depende da sua formação e da sua experiência, dos recursos a que podem aceder, das condições de trabalho e da forma como está organizado. Não faz sentido, portanto, continuar a perspectivar a investigação e a acção no domínio da segurança e saúde no trabalho recorrendo à tradicional e generalizada imputação de responsabilidades individuais sobre as vítimas, concebidas abstractamente como o elo fraco que, em consequência, deve ser afastado dos níveis de regulação. Dito por outras palavras, a eficiência e eficácia das pessoas na pilotagem e regulação dos sistemas produtivos é entendida como devendo ser perspectivada a partir da análise do contexto específico em que o trabalho se realiza.

Assumindo esta incontornável necessidade de contextualizar as investigações e as intervenções no domínio da prevenção e da análise de riscos profissionais [5], passamos à segunda questão que desenvolvemos no ponto 2. Esta questão coloca-nos perante a pertinência de promover a operacionalidade do conceito de “contexto”, analisando as diferentes teorias habitualmente utilizadas para o caracterizar, bem como os dispositivos metodológicos destinados a conceber e executar estudos e intervenções alicerçadas no terreno.

O contexto laboral não se esgota no meio físico em que o trabalho se realiza. Existem outras facetas do contexto que influenciam e são equacionadas na finalização da produção dos trabalhadores, na sua segurança, saúde e bem-estar. É, por isso, importante analisar globalmente os processos de trabalho. Em síntese, no quadro deste paradigma de natureza contextual, a abordagem proposta fornece alternativas que nos permitem enfrentar as seguintes questões:

- Que teorias alternativas são utilizadas/veis para compreender o contexto?
- Como se pode estudar/compreender e transformar um contexto?
- Como se distingue uma investigação/intervenção de tipo contextual de uma que o não seja?

Por fim, a terceira questão configura-se como uma importante dimensão da perspectiva de Véronique De Keyser e será desenvolvida no ponto 3. Consiste em assumir como instrumentos [6], quer a acção dos investigadores/interventores, quer a abordagem metodológica que utilizam no estudo dos riscos profissionais. Tomando como referência a teoria de Vygotski, muito influente na psicologia do trabalho francófona, podemos considerar os métodos e o papel dos investigadores/interventores como ferramentas. Para que estas ferramentas deixem de ser meros artefactos e se configurem como verdadeiros instrumentos, é necessário que as pessoas, ao utilizá-las, se apropriem delas, transformem as suas práticas, alterem as suas representações e possam aceder a uma mundividência diferente (De Keyser & Nyssen, 2001). Assim, podemos dizer que é nossa in-

tenção descrever os artefactos da análise e avaliação de riscos e verificar de que forma se tornam verdadeiros instrumentos ao serviço da transformação das concepções e das práticas da prevenção.

1. Evolução dos paradigmas na análise dos riscos

Sendo o estudo de riscos uma actividade determinante para a gestão da segurança e saúde no trabalho, começemos por caracterizar as evoluções dos paradigmas, das ideias que têm sido mais influentes neste domínio, de forma a compreender as implicações que daí podem decorrer para a prevenção, nomeadamente para possibilitar a emergência de formas alternativas de a perspectivar e concretizar.

Na análise destas evoluções podemos facilmente constatar que existem muitos riscos que têm adquirido diferentes configurações e impactos em diversos locais e momentos históricos. Actualmente falamos muito dos riscos psicossociais, mas o esforço pela segurança no trabalho foi historicamente o primeiro grande desafio colocado à psicologia do trabalho, à medicina do trabalho, aos serviços de segurança, aos sindicatos e a uma série de outros actores e instituições que se colocaram no terreno para tentar controlar os acidentes de trabalho. Podemos dizer que globalmente se conseguiram bons resultados na Europa ocidental porque os indicadores de mortalidade e de morbilidade associáveis ao trabalho evoluíram positivamente.

Coincidente com as evoluções tecnológicas e com as alterações do mercado em geral começou a falar-se em erro humano. Não quer isto dizer que tenha deixado de haver acidentes de trabalho: o que se verifica é que ao nível da investigação começa a emergir gradualmente a problemática do erro humano. Na verdade, na análise dos grandes acidentes (Chernobyl, Three Mile Island...), tem-se levantado a questão de que apesar da limitação geral dos riscos, persiste o risco do erro humano que pode conduzir a catástrofes. Assim, a partir dos anos 80 verifica-se um considerável aumento de publicações sobre o erro humano.

Sem que o erro humano tenha diminuído de importância, verifica-se, contudo, o aparecimento de outros fenómenos. Profusamente difundidos, o stress e os riscos psicossociais passam a estar na ordem do dia e o assédio moral passa a constituir um tema emergente da prevenção na Europa ocidental. Com este breve esboço da evolução dos temas dominantes podemos concluir que os riscos gerados pelas condições de trabalho não cessam de se desenvolver a nível mundial e que estão sempre presentes, embora com variações de intensidade em função da época e dos países em que ocorrem.

Antes de iniciarmos a caracterização dos diferentes paradigmas utilizados, evidenciamos uma importante ideia sugerida por Véronique De Keyser (2001a) que consiste em verificar que a psicologia do trabalho tem oscilado entre as tendências em privilegiar como unidade de análise no estudo dos riscos o indivíduo ou o sistema. Efectivamente, para cada um destes temas (acidentes de trabalho, erro humano, stress, assédio

moral, etc.) tem sido clara a alternância de abordagens de tipo individual e de abordagens focalizadas no sistema. Para bem compreender estas oscilações, a autora considera que:

Para além da dicotomia de abordagens, estamos perante duas ideologias. Focalizar a investigação no indivíduo, particularmente na área dos acidentes de trabalho, suprime a influência do ambiente de trabalho no aparecimento do fenómeno. Procuram-se as causas e as respostas ao problema nas pessoas. Na perspectiva oposta, focalizar no sistema concede um estatuto idêntico ao homem e à máquina, deixando na penumbra as diferenças interpessoais, o livre arbítrio e as emoções que constituem partes importantes do trabalho (*idem*, p.3-4, tradução livre).

Na tentativa de ultrapassar esta dicotomia sustenta que a prevenção deve configurar-se elegendo “o ser humano considerado em contexto como agente de fiabilidade que ajuda a controlar o sistema, se for devidamente apoiado tecnologicamente na sua actividade” (*idem*, p.4, tradução livre). Esta terceira via para a prevenção constitui uma das ideias mais importantes na abordagem perspectivada por Véronique De Keyser, facto que procuraremos ilustrar ao longo deste trabalho.

1.1 - A abordagem individual

Como já referimos, a segurança constituiu a primeira preocupação da prevenção na Europa. Na opinião da autora, a intervenção no domínio dos acidentes foi originariamente baseada em duas tendências. Uma orientada para técnicas destinadas a restringir o perigo das máquinas e dos diversos riscos do meio físico de trabalho. A outra tendência era orientada para os indivíduos, a quem considerava “como vítimas responsáveis pelos seus próprios acidentes” (De Keyser, 2001a, p.4, tradução livre). Historicamente, falamos de um período anterior à Primeira Guerra Mundial, em que se acreditava que a psicologia, socorrendo-se dos princípios da psicotécnica então nascente, poderia contribuir para a compreensão e para o controlo do factor humano, “imprevisível e complicado por definição” (*idem*). A questão estruturante desta abordagem era “a quem acontecem acidentes?” (*idem*). A análise de riscos e a gestão da prevenção gravita em torno do indivíduo e utiliza-se a psicotécnica para seleccionar os indivíduos que possam ser considerados como factores de risco. O objectivo consiste em excluí-los do trabalho, sobretudo dos postos mais perigosos ou que envolvem maior responsabilidade.

A França foi um país pioneiro desta perspectiva, destacando-se no seu desenvolvimento figuras como Lahy, Pacaud e Bonnardel, que desenvolveram importantes trabalhos, particularmente no sector dos transportes. Trata-se de uma abordagem suportada por um paradigma experimental em que se comparam pessoas com vários acidentes ao longo da sua vida profissional, denominadas poli-acidentadas, com pessoas sem acidentes. Através do recurso aos métodos de avaliação, era pressuposta a existência de diferenças estatisticamente significativas nas características pessoais entre os membros dos dois grupos (De Keyser, 2001a).

Os processos de recrutamento e selecção são o principal instrumento utilizado nesta abordagem. A sua finalidade é a detecção

de características pessoais passíveis de se configurarem como factores de risco para a segurança no trabalho e, consequentemente, eliminar os candidatos que revelem propensão para a sinistralidade. Contudo, a partir do final dos anos 50 os testes, instrumento privilegiado nesta concepção, foram alvo de violenta contestação, tanto no plano científico como no ideológico. De Keyser, (2001a) evidencia críticas que acusavam os testes e questionários de apenas reflectirem o ponto de vista biosociológico que explica as causas do insucesso escolar através da hereditariedade e das aptidões inatas. São igualmente salientadas as posições que denunciavam a ilusão dos adeptos da psicométrie pelo facto de acreditarem que os resultados são independentes do contexto educacional se forem usados testes de inteligência não verbais e abstractos. Também é referida a posição que considerava que os testes de personalidade não eram científicos e pretendiam, acima de tudo, testar a potencial lealdade dos candidatos.

A autora considera que a prevenção de acidentes alicerçada na selecção foi afectada por este movimento crítico, particularmente no que respeita ao conceito de propensão individual para o acidente. “Tornou-se progressivamente evidente que excluir as pessoas poli-acidentadas não era suficiente para uma boa prevenção: os acidentes também acontecem aos outros, se o contexto de trabalho os originar” (De Keyser, 2001a, p.6, tradução livre).

1.2 – Sistemas homem-máquina

Nos anos 60 verificam-se significativas alterações no estudo dos acidentes laborais. “A questão fundadora deixa de ser a quem acontecem os acidentes? para passar a ser: em que situações a probabilidade de acidentes aumenta?” (De Keyser, 2001a, p.7, tradução livre). Esta forma alternativa de perspectivar os acidentes implicou a emergência de modelos de tipo probabilista em detrimento dos modelos de natureza causal, até então dominantes. Assim, em vez de salientar a determinação da causa dos acidentes, “passa a ser fundamental detectar, nos eventos que os precederam, que sequência de factores conduziram à sua ocorrência” (*idem*). Ou seja, a unidade de análise deixou de ser o indivíduo visto isoladamente para passar a ser o conjunto das interfaces do sistema homem-máquina perspectivado na sua globalidade.

Estamos perante um alargamento da visão dos investigadores que deixam de estar apenas focalizados no acidente em si, para se interessarem com a sucessão dos eventos que os precederam, tais como, falhas de organização, avarias e outros sintomas reveladores de disfunções do sistema no seu conjunto, que ultrapassam em muito os factores restritos habitualmente equacionados na análise dos acidentes. Esta inversão da análise da problemática dos acidentes do indivíduo para o sistema considerado na sua globalidade, é acompanhado, na opinião da autora, pela valorização do conceito de fiabilidade [7] do sistema em detrimento do conceito de segurança (De Keyser, 2001a) Esta alteração decorre da progressiva visão de que os acidentes podem ser previsíveis, nomeadamente através do recurso a estatísticas que estimam a sua probabilidade de ocorrência,

abrindo espaço à prevenção que procede pela eliminação ou minimização dos factores de risco. Esta forma de ver contraria a anterior visão de que os acidentes são imprevisíveis e têm origem na falta de rigor e de fiabilidade do factor humano e fica possibilitada a representação de que “o ser humano é um factor de risco entre outros, um dos elementos do sistema homem-máquina” (De Keyser, 2001a, p.7, tradução livre).

Para compreender esta inversão na forma de colocar o problema dos acidentes, é importante invocar, de acordo com a perspectiva que aqui se caracteriza, a confluência de um conjunto de factores. Em primeiro lugar, o desalento com os resultados alcançados com a psicotécnica. Depois, a criação nos anos 60 de um grande conjunto de programas de investigação, patrocinados e coordenados no plano Europeu pela Comunidade Europeia do Carvão e do Aço com o objectivo de garantir a protecção da saúde e a segurança dos trabalhadores ligados à produção do aço e à extracção mineira. Estes estudos, conduzidos por equipas universitárias em diferentes países, numa época em que a perspectiva sistémica tinha um grande impacto na comunidade científica, foram realizados fora do laboratório, em estreita articulação com o terreno. Facilitou-se, desta forma, a emergência de novas leituras, de teorias e de modelos alternativos na compreensão dos acidentes, em que se valorizava a sucessão de sintomas que se combinam para os originar em detrimentos das causas individuais.

O sistema homem-máquina é claramente tributário da perspectiva sistémica: a organização é tomada como um conjunto que persegue finalidades e que possui subsistemas interactivos que efectuam trocas de vária natureza e entre si e com a sua envolvente que podem de ser operacionalizadas. Nem todos os resultados do sistema são positivos, como por exemplo a elevada produtividade e a excelência técnica. Os sistemas também geram erros, avarias e acidentes. Estes *outputs* desejáveis e indesejáveis não devem ser vistos isoladamente porque podem ser originados pelos mesmos factores, como acontece no exemplo da ausência de manutenção preventiva de uma máquina que pode repercutir-se ao nível da qualidade, da produtividade, da sinistralidade (De Keyser, 2001a).

Nesta perspectiva os incidentes são particularmente importantes na prevenção porque constituem indicadores de menor segurança ou fiabilidade do sistema. Este aspecto foi particularmente salientado por Favergé (1967) que refere ser estatisticamente o aumento da probabilidade de acidentes quando ocorrem incidentes resultantes de disfunções no sistema. Assim, é importante na análise dos acidentes que se observem os fenómenos no terreno, se apreenda a cadeia de eventos que os precederam, a caracterização das dimensões temporal e histórica que lhe estão associadas. Estas informações são muito mais importantes para a determinação da probabilidade de ocorrência dos acidentes e, consequentemente, para a prevenção do que a prática bastante difundida que consiste na declaração de acidentes que pode conter atribuições causais enviesadas, omissões e outras informações menos relevantes para a eliminação ou minimização dos riscos (*idem*).

Nesta abordagem do sistema homem-máquina, teórica e metodologicamente ancorada em investigações empíricas em-

preendidas no terreno, particularmente a escola francófona, fortemente influenciada pela teoria da actividade, confere um grande protagonismo ao operador como actor fundamental na regulação do sistema. Em vez de ser apenas considerado como um factor de risco, desempenha um papel que as máquinas não podem garantir: detecta, antecipa e controla incidentes, prevenindo muitos acidentes e catástrofes (De Keyser, 2001a; Faverge, 1970). “Contudo, nos anos 60, a escola francófona impediu a expressão da emoção. Interessou-se pelo comportamento humano, pelos conhecimentos dos sujeitos, mas permaneceu desinteressada do seu discurso, do seu stresse e do seu sofrimento no trabalho” (De Keyser, 2001a, p.8, tradução livre).

1.3 – Erro humano

De Keyser considera que o erro humano é uma invenção dos meios de comunicação social nos anos 80 (De Keyser, 2001a). Sobretudo a propósito das grandes catástrofes, a comunicação social salienta habitualmente as consequências dos erros humanos, enfatizando a associação entre o erro e o desastre e omitindo, muitas vezes, outras dimensões como o contexto, a tecnologia, a actividade e a história dos actores envolvidos. Ao conceito de erro humano a comunidade científica procurou contrapor “processo incidental, fiabilidade humana, acto erróneo” (De Keyser, 2001a, p.12, tradução livre), contudo, apesar da consideração pelos cientistas do seu carácter ambíguo e pouco operacional, o conceito acabou por se impor a toda a sociedade. A autora considera que esta imposição da noção de erro humano “parece ser um retrocesso face ao padrão sistémico que favoreceu o sistema homem-máquina como unidade de análise e a abordagem à fiabilidade humana a partir de uma enquadramento probabilístico”. (idem, p.9, tradução livre). Em detrimento da visão de que é normal os humanos errarem e que os erros devem ser tolerados e utilizados como fonte de aprendizagem, privilegiando-se que os sistemas sejam concebidos de forma a permitir a sua atempada detecção e a adopção de estratégias que os recuperem, emergiu o ponto de vista de que os humanos são falíveis por natureza e constituem o maior risco na cadeia de funcionamento do sistema. Em congruência com esta visão, o recurso à informatização e automatização configura-se como uma adequada estratégia para os afastar da produção ou para reduzir o seu protagonismo na regulação dos sistemas.

As ambiguidades associadas ao conceito de erro humano começam com a sua própria definição. O erro é considerado por muitos autores de referência neste domínio (Norman 1981, Reason 1990, Hollnagel 1994, cit. in De Keyser, 2001a; Leplat, 1995) como “discrepância em relação a um referencial reconhecido como correcto (norma, modelo, teoria, conhecimento estabelecido) apesar de o sujeito tentar estar de acordo com esse referencial” (De Keyser, 2001a, p.9, tradução livre). É salientada ainda “a necessidade de o sujeito possuir margem de liberdade para pensar ou agir de acordo com o referencial” (Reason, 1990, cit. in De Keyser, 2001a, p.9, tradução livre). Na operacionalização deste conceito é importante considerar ainda que:

- Os erros humanos não devem ser concebidos como devidos à

simples incompetência dos operadores, apesar de em muitos casos constituírem o resultado das suas melhores tentativas para cumprir os objectivos;

- Os erros humanos são eventos multifacetados;
- Os erros humanos deveriam ser considerados como incompatibilidades homem-máquina, em que os dois componentes do conjunto do sistema homem-máquina entram num estado de conflito de parceria no sistema. O que é determinante é circunscrever o que funcionou mal (i.e. o potencial conflito entre os dois parceiros no sistema) e não avaliar quem tem de ser culpabilizado pelo erro (Bagnara et al., 1990, cit. in De Keyser, 2001a, p. 9, tradução livre).

Nesta definição o problema está no padrão, nas normas que se utilizam como referencial que podem ser proveniente das seguintes fontes:

- (1) Do próprio sujeito, (2) de um especialista externo, (3) de regras explícitas, (4) de regras implícitas resultantes dos hábitos. Cada uma destas fontes possui uma grande variabilidade. As normas individuais variam de sujeito para sujeito: o que é erro para um pode não ser para outro. Os juízos dos especialistas muitas vezes não coincidem. As normas explícitas e formais mudam com grande frequência. As normas e regras implícitas por vezes reflectem práticas sociais e estruturas de poder (De Keyser, 2001a, p.10, tradução livre).

Depois de termos visto as ambiguidades que a definição do conceito envolve, importa salientar ainda a influência da variabilidade do contexto na probabilidade de ocorrência e na natureza dos erros. Se nalguns contextos a sua probabilidade de ocorrência é mínima, noutros é tão elevada que os torna quase inevitáveis. Assim, podemos interrogar-nos se a propensão para acontecerem de erros depende das características de maior ou menor adaptabilidade e/ou fiabilidade do sistema, porque lhes colocamos a etiqueta de “erro humano”? Não podemos, ainda, deixar de ter em conta nas dificuldades de objectivação do conceito que resultam do viés de atribuição e da visão a posteriori que habitualmente ocorrem na análise de riscos. A este propósito Woods et al (1994, cit. in De Keyser, 2001a, p.11, tradução livre) “declaram claramente que a atribuição de erro depois dos factos terem acontecido é frequentemente um processo de julgamento social e não uma conclusão objectiva”.

De Keyser (2001a) considera que alguns autores consagrados neste domínio, como Rasmussen e Reason, que inicialmente tinham uma orientação sobretudo cognitiva das suas investigações, têm-se vindo a revelar mais sensíveis aos aspectos organizacionais e ergonómicos. A consciência de que a crescente complexidade dos sistemas técnicos, que nem sempre equaciona os limites cognitivos humanos, tem contribuído para que as investigações aplicadas se pautem por não separar os aspectos cognitivos dos aspectos organizacionais na compreensão e intervenção no domínio dos erros humanos. Isto é, na gestão dos riscos, o erro humano aparece como um dos aspectos a equacionar no conjunto do funcionamento do sistema organizacional e que, muitas vezes, a sua origem e a forma como se configura está relacionada com as dificuldades dos indivíduos confrontados com a regulação de sistemas cujo controlo é cada vez mais complexo.

1.4 – Bem-estar no trabalho

Apesar dos problemas da segurança e do erro humano continuarem a manter a sua actualidade e pertinência, a partir de meados dos anos 70, com a crise do petróleo, verificou-se a emergência de riscos sociais associados ao desemprego e à exclusão social. A flexibilidade exigida às empresas, a crescente tensão e pressão do trabalho, a instabilidade dos empregos, a globalização da economia de mercado que a todos afecta, constituem factores geradores de riscos directos e indirectos nos cidadãos de todo o mundo.

O quadro económico e social que emergiu é marcado pelo aumento da competitividade a todos os níveis. Verificam-se no mundo empresarial uma profusão de processos de falências, de deslocalizações, de fusões e de reestruturações. O desemprego deixou de ser conjuntural, oscilando de acordo com os ciclos da economia, e passou a ser estrutural, podendo manter-se elevado, mesmo quando são evidentes as recuperações e crescimentos económicos. Trata-se de um clima social passível de ameaçar a coesão e originar fracturas e exclusões, afectando a sociedade em geral, as empresas e os indivíduos.

Embora possa não traduzir o quadro sócio-económico na sua globalidade, este contexto tem favorecido o surgimento dos denominados riscos psicossociais, de que se destacam o stress, o *burnout*, o assédio moral e a agressividade psicológica. Estes riscos têm vindo a ganhar centralidade na comunidade científica, nos governantes, nos legisladores, nos sindicatos, nos empregadores, na opinião pública em geral, primeiro nos países da Europa do Norte e progressivamente de forma mais generalizada.

O stress no trabalho tem sido o tema que mais tem concentrado as atenções. Pode definir-se como “a resposta do trabalhador confrontado com as exigências de uma situação para a qual duvida ter os recursos necessários e em relação à qual estima dever fazer face” (De Keyser & Hansez, 1996; De Keyser, 2001a, p.21, tradução livre). É um problema com grande impacto no funcionamento das empresas e que afecta o quotidiano dos trabalhadores, particularmente nos contextos em que mais se faz sentir a violência, de que são exemplo as profissões que envolvem relação com o público nas quais as agressões são frequentes: nas escolas, nos transportes públicos, na segurança pública, no comércio, etc. Na sua origem estão algumas características que os trabalhadores cada vez mais frequentemente vivenciam no desempenho das suas funções nos sistemas produtivos actuais:

Frustrações repetidas, objectivos conflitantes, ambiguidades de papel, tensões nas relações laborais, fortes pressões temporais e, por vezes, condições de trabalho que permanecem desagradáveis (...) o receio de perder o emprego, de não ser capaz de fazer face às contínuas exigências sob ameaça de ser marginalizado e excluído (De Keyser, 2001a, p.21, tradução livre).

Apesar da literatura sobre avaliação da fiabilidade humana, nomeadamente através do método CREAM (Cognitive Reliability and Errors Analysis Method) proposto por Hollnagel (1998, cit. in De Keyser, 2001a, p.16), mostrar a importância dos factores que

influenciam, moldam o desempenho, salientando a necessidade dos operadores possuírem autonomia para monitorizar o ajustamento desses factores, constata-se que as investigações e intervenções sobre o stress têm sobretudo favorecido a acção sobre o aumento de defesas dos indivíduos para lidarem com as situações de trabalho stressantes, em desfavor das acções ao nível organizacional que erradiquem os factores que potencialmente o originam. Efectivamente, em detrimento da prevenção primária, privilegia-se por norma o recurso a programas dirigidos ao aconselhamento individual e a mudanças no estilo de vida pessoal.

Na sequência desta dicotomia entre a valorização da acção sobre o sistema ou sobre os sujeitos, quando se pretende promover a fiabilidade dos sistemas, questão que constitui uma dimensão fundamental na abordagem de Véronique De Keyser, como referimos várias vezes neste texto, pode ficar melhor esclarecida com a seguinte interrogação da autora, enfatizando que a eficiência da prevenção deve ancorar-se na sua adequação às especificidades do contexto em que a actividade ocorre:

Estamos perante a mesma conclusão a que chegou Faverge (1967) quando falou na fiabilidade do sistema? Que acidentes, incidentes, erros – acrescentemos stress, *burnout* e assédio moral – se devem todos aos mesmos factores, ou seja, a uma mesma patologia geral do sistema de produção, e que tratar uns é equivalente a tratar os outros? Seria ir longe demais. É antes a análise de uma actividade concreta e a recolha de dados empíricos que conduz à definição da prevenção adequada (De Keyser, 2001a, p.22, tradução livre).

Em jeito de conclusão neste primeiro ponto sobre a evolução dos paradigmas da análise de riscos preconizada pela abordagem que vimos descrevendo, constata-se que desde o início do século XX se verificaram significativas melhorias nos processos e nas condições trabalho. São visíveis melhorias dos indicadores de segurança e saúde ocupacionais, com decréscimo da incidência e da gravidade dos acidentes e pelo esforço em evitar as doenças profissionais. Contudo, os riscos não cessam de se manifestar e de sofrer alterações. Actualmente, apresentam particular relevância nos países ricos do hemisfério norte as pressões que resultam da grande competição da economia globalizada e as dificuldades de regulação decorrentes da complexidade crescente dos sistemas técnicos.

Apesar dos diferentes paradigmas apresentados preconizarem visões alternativas sobre a análise de riscos e a gestão da prevenção nos meios laborais, verifica-se uma grande persistência na acção sobre o pólo do factor humano em detrimento da acção sobre o pólo do contexto e sobre as interfaces entre os dois pólos. Perante os diversos tipos de risco (acidentes, erro humano e psicossociais: stress, *burn out* e assédio moral) tem sido dominante a tendência para agir sobre o factor humano, excluindo-o dos níveis de regulação, culpabilizando-o pelos erros, afastando-o dos postos mais exigentes, seleccionando os mais adaptados, curando os mais frágeis, etc. Compreende-se bem a afirmação: “tem havido uma obstinação dos investigadores em permitirem a emergência do contexto e em gerirem a prevenção atacando o problema da interacção entre o homem e

o seu meio” (De Keyser, 2001a, p.23, tradução livre).

2. Abordagem contextual

Temos vindo a salientar desde o início que a abordagem metodológica aqui proposta sustenta que a avaliação de riscos e a gestão da prevenção em segurança e saúde no trabalho deve estar alicerçada num paradigma contextual. As investigações sobre os riscos profissionais têm demonstrado, como ilustramos no ponto anterior, que o contexto é determinante na compreensão da sua origem, da sua natureza e das suas consequências. Contudo, a emergência do contexto enquanto conceito incontornável nos estudos e intervenção nesta área não tem sido acompanhada por um acordo consolidado sobre a forma de o descrever e poder predizer os aspectos do meio que podem ser pertinentes para o operador. Assim, neste segundo ponto procuramos descrever os conceitos e as teorias que permitem definir o contexto e circunscrever o que se entende por uma abordagem contextual na investigação/intervenção neste domínio.

2.1 - Caracterização do contexto

Podemos considerar o contexto como “o subconjunto do meio que é significativo para o operador” (De Keyser, Nyssen, Hansez & Javaux, 2001, p.53, tradução livre). Para melhor se compreender este conceito comparamos três teorias contextuais: a acção situada, a teoria da actividade e a cognição distribuída, sintetizadas na figura 1.

Acção Situada	Teoria da Actividade	Cognição Distribuída
1. É dada ênfase ao carácter emergente, contingente da natureza humana e na forma como a actividade procede directamente das particularidades de uma dada situação. 2. Por conseguinte, a unidade de análise não é o indivíduo, nem o meio, mas uma relação entre os dois. 3. O “setting” é definido como uma relação entre pessoas em acção e a arena (contexto) na qual actuam. 4. A “arena” é uma estrutura institucional estável.	1. É dada ênfase à finalidade de um comportamento. 2. A unidade de análise é uma actividade. 3. Um sujeito é uma pessoa ou um grupo envolvido numa actividade. 4. Um objecto é aquilo que é pretendido pelo sujeito, motivando a sua actividade, dando-lhe uma direcção específica (cf. motivação) (cf. meta). Os objectos (no sentido de objectivos) podem mudar durante o curso da acção. 5. <i>Acções</i> são processos orientados por objectivos que devem ser alcançados para cumprir o objecto. 6. <i>Operações</i> são processos de rotina mais inconscientes. 7. A ideia chave é a mediação pelos artefactos. Artefactos são os instrumentos, símbolos e linguagem que medeiam a actividade e são criados pelas pessoas para controlarem o seu próprio comportamento. 8. O contexto é a própria actividade.	1. É dada ênfase à distribuição do conhecimento entre os indivíduos e o seu meio, o mundo. 2. A unidade de análise é um sistema cognitivo composto pelos indivíduos e pelos artefactos que usam. 3. A <i>abordagem</i> é a abordagem clássica da ciência cognitiva tradicional, mas enfatiza as representações do conhecimento simultaneamente nas “cabeças” dos indivíduos e nos artefactos.

Figura 1 – Comparação entre três teorias contextuais
(Fonte: Adaptado de Nardi, 1996, cit. in De Keyser et al., 2001, p.52, tradução livre)

Da análise da figura 1 pode concluir-se que o contexto é perspectivado de forma diferente por cada uma das três teorias. Contudo, todas o concebem como “(...) sempre ligado à actividade, e concebem o meio a partir de tudo o que é circundante, que pode ser estável ou variável, e que constitui, simultaneamente, uma fonte de recursos e de constrangimentos” (De Key-

ser, et al., 2001, p.52, tradução livre).

Assumindo a definição anteriormente referida que vê o contexto como o subconjunto do meio relevante para a acção do operador, coloca-se a questão de identificar, sobretudo de forma antecipada quais as dimensões do meio que terão relevância para o agir do operador e, subsequentemente terão de ser activadas. A figura 2 configura uma resposta a esta questão ilustrando três diferentes formas de perspectivar o contexto, como a seguir

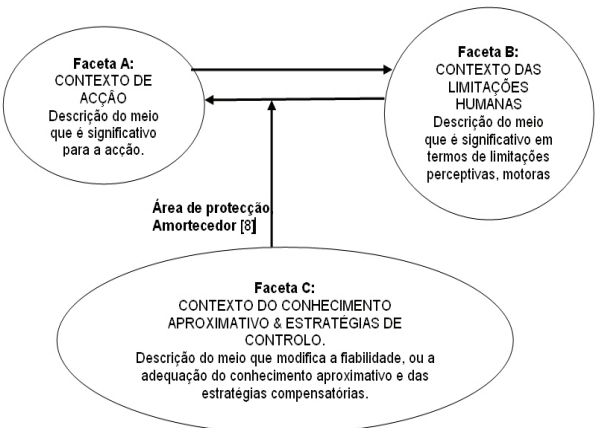


Figura 2 – Três diferentes facetas do contexto
(Fonte: De Keyser & Javaux, 1999, cit. in De Keyser et al., 2001, p.53, tradução livre)

De acordo com De Keyser, et al. (2001):

- A **faceta A** perspectiva o contexto como intimamente associado à teoria da actividade e constitui uma visão muito difundida na comunidade científica ligada à ergonomia de inspiração francófona. O conjunto dos objectivos, dos meios e das condições da actividade constituem o contexto. A análise da tarefa permite antever as dimensões do meio que serão relevantes para favorecer a acção do operador. Nesta perspectiva a deficiência de meios ou recursos necessários para a efectiva realização dos objectivos da actividade, origina habitualmente factores de risco para o operador e pode ser uma importante fonte de erros.
- Na **faceta B**, o contexto é perspectivado a partir da caracterização das características do meio que constroem e limitam as capacidades cognitivas, perceptivas, motoras ou emocionais dos operadores, de que são exemplo as pressões temporais e climas sociais de grande tensão cognitiva ou emocional. Nesta forma de ver o contexto é muito importante o recurso a modelos teóricos consistentes sobre o funcionamento humano, como, por exemplo, os modelos de avaliação da complexidade cognitiva associados ao uso de software. Quando as capacidades ou limitações humanas são ultrapassadas, aumenta-se a possibilidade de surgirem factores de risco que podem degradar o desempenho, provocar erros e por em causa a segurança e o bem-estar dos trabalhadores.
- Na **faceta C** o contexto é visto como a descrição do meio que modifica a fiabilidade ou a adequação dos conhecimentos aproximativos e das estratégias compensatórias dos operadores. Estes frequentemente mobilizam conhecimentos e estratégias de controlo efectivas que ultrapassam os seus limites: em situações de grande complexidade, o ajustamento e a regulação é garantida por conhecimentos operativos, incompletos, aproximativos,

distorcidos, mas que se revelam bastante funcionais e efectivos. Podemos dizer que os conhecimentos aproximativos e as estratégias de controlo funcionam como amortecedores (ver nota 8), como área de protecção como compatibilização de ritmos e de fluxos, que apesar das limitações humanas, possibilitam a adaptação dos operadores a contextos de grande complexidade. Assim, nesta perspectiva é muito importante para a fiabilidade dos sistemas evitar contextos em que os conhecimentos aproximativos deixem de ser operativos ou que as estratégias compensatórias falhem, verificando-se as designadas 'rupturas no compromisso cognitivo' (Amalberti, 1996).

2.2 - Investigação e intervenção em contexto

Depois de operacionalizado o conceito de contexto, é importante caracterizar alguns aspectos fundamentais a ter em conta numa abordagem de investigação ou de intervenção alicerçada num paradigma contextual. É esta problemática que constitui o objecto deste ponto.

Uma primeira ideia interessante que decorre da abordagem que temos vindo a desenvolver consiste em considerar que a unidade de análise das investigações/intervenções sobre prevenção e análise de riscos laborais é o terreno, perspectivado como o conjunto dos actores individuais e colectivos que actuam num determinado domínio, caracterizado por regras e procedimentos específicos nos planos formal e simbólico. A lógica que preside a este posicionamento pressupõe que os resultados da investigação têm como destinatário privilegiado o terreno, de forma a possibilitar a sua principal finalidade: a prevenção. Para que esta se possa concretizar é necessário que os stakeholders (ver nota nº 2) no terreno acedam a novas ideias/informações, se apropriem delas e as difundam, transformando assim as representações e os conhecimentos vigentes no seus domínios, de forma a produzir mudanças ao nível das práticas e dos valores que lhe estão subjacentes (De Keyser, et al., 2001).

Tal como Vygotski sustenta, esta perspectiva constitui uma clara ilustração do papel dos investigadores como instrumentos ao serviço da facilitação/mediação das transformações das formas de conceber e de realizar a prevenção no terreno e é considerada no âmbito desta abordagem como sendo:

Um ponto de vista simultaneamente ético e metodológico. Ético porque é difícil imaginar que temas tão sensíveis como a prevenção pudessem ser tratados com exclusiva preponderância da comunidade científica. Metodológico porque as investigações dirigidas para o terreno para serem credíveis devem estar solidamente alicerçadas num profundo conhecimento do domínio em que ocorrem, facto que requer investimentos financeiros, tempo e esforço (*idem*, p.57, tradução livre).

Na contextualização das intervenções aqui preconizadas é indispensável que os investigadores se integrem no terreno. É uma forma de colocar as questões da investigação e da intervenção neste domínio que faz claras exigências ao nível do seu longo tempo de duração. Antes de mais, os investigadores têm de se familiarizar com as especificidades do terreno, com a compreensão das actividades que aí se realizam e com a construção de

relações de confiança com os actores em presença. Para tal têm de realizar leituras, participar em processos formativos e efectuar longas observações, que habitualmente envolvem grande permanência no terreno. Trata-se de uma abordagem que coloca o problema da investigação de forma alternativa à que se verifica na tendência bastante generalizada que se caracteriza pela prática dos investigadores recolherem informação, processarem os dados e produzirem conclusões sem se deslocarem, ou fazerem-no de forma deficitária, aos contextos que supostamente são o seu objecto de estudo.

Num paradigma de investigação de tipo contextual considera-se que a publicação e difusão de conhecimentos é um objectivo importante para os investigadores, mas realça-se o seu papel de agentes facilitadores de transformações consistentes e duradouras no terreno. Para se produzirem os resultados que sustentam essas mudanças é habitualmente necessário promover uma estreita cooperação interdisciplinar com os diversos actores do terreno, tanto no plano individual como no institucional. Uma vez mais o tempo é fundamental para garantir a experiência e a especialização dos investigadores, para consolidar o seu conhecimento, a sua integração e a sua aceitação no terreno. Podemos falar do desenvolvimento de relações e de competências que permitam esbater e transpor as barreiras disciplinares e confrontar diferentes formas de ver, diferentes saberes e conhecimentos, diferentes procedimentos e ferramentas com a finalidade de co-construírem soluções mais complexas e adaptadas às especificidades do terreno.

Assim podemos admitir como ilustrativo desta lógica contextual de perspectivar a investigação/intervenção a opinião de fendida por De Keyser, et al que consideram que:

"(...) O que faz a diferença entre investigação aplicada e investigação fundamental não são tanto as hipóteses propostas, os métodos utilizados, nem o valor intrínseco, mas muito mais a dinâmica dos efeitos e dos resultados restituídos aos actores do terreno" (2001, p.84, tradução livre).

3. Os métodos como instrumentos

Neste último ponto pretendemos descrever os métodos de prevenção de riscos e a forma como podem tornar-se instrumentos (ver nota nº 6). Se considerarmos os métodos como **ferramentas**, podemos distinguir nestas o artefacto do instrumento. O **artefacto** refere-se ao invólucro, à aparência do instrumento, podendo ser material ou simbólica. O **instrumento** refere-se ao uso que as pessoas lhe dão, à apropriação e adaptação do artefacto quando realizam uma tarefa, a qual pode não coincidir com o uso formal previsto pelos conceptores.

Para combater os riscos, para melhor os compreender e gerir, a prevenção tem vindo a alicerçar-se nas seguintes ideias dominantes, muito influenciada ao nível dos conceitos e das práticas pela teoria da actividade:

- Design e concepção adaptados ao homem;
- Sistemas tolerantes a falhas;
- Assistência técnica e ajudas inteligentes ao operador;
- Complexidade dos sistemas 'governável';

- Generalização dos simuladores na formação;
- Colecção e classificação de acidentes, incidentes e erros que são armazenados em bases de dados e continuamente utilizados no design, na formação e na organização do trabalho;
- Ênfase crescente na recuperação e na gestão dos erros (De Keyser & Nyssen, 2001, p.25, tradução livre).

Esta influência da teoria da actividade na prevenção tem sobretudo a ver com a importância que atribuí aos conceitos de contexto e de instrumento. Apesar da sua origem já longínqua [9], esta teoria tem sido alvo de interesse crescente na actualidade. Muitos autores consideram-na como um enquadramento potencial para a investigação no domínio da interacção entre o computador e os humanos. Para caracterizar esta teoria (ver ponto 2.1) podemos salientar os seus seguintes princípios básicos de acordo com Kaptelinin (1996, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, pp.25-26, tradução livre):

- É contextual – analisa a actividade humana no seu meio natural e dinâmico;
- É orientada por objectivos – sustenta que há uma tensão (motivação, desejo, intenção) no sujeito face a um objecto, a qual provoca a actividade;
- A tomada de consciência é construída através da interacção com o objecto – no início é um processo social, mediado por diversos tipos de ferramentas, que podem ser materiais ou conceptuais, como por exemplo a linguagem;
- Através de processos de mediação permite a emergência da interiorização – esta interiorização consiste numa representação distorcida do objecto construída na acção e pela acção, a que Oshanin chamou de imagem operativa.

Nesta abordagem da prevenção influenciada pela teoria da actividade, é importante salientar que, de acordo com De Keyser e Nyssen (2001), a condição necessária para que os artefactos usados na prevenção se transformem em instrumentos verifica-se quando os artefactos apoiam no nível individual ou no nível colectivo a realização das actividades humanas em contexto, apoiam a aquisição de conhecimentos, modificam a representação dos actores e sem criarem novos tipos de risco reduzem as probabilidades de ocorrência de incidentes, acidentes ou erros.

No quadro desta perspectiva, sustentada pela teoria da actividade, passamos a analisar alguns dos métodos/instrumentos mais utilizados na prevenção.

3.1 - Sistemas de informação de segurança

Os sistemas de informação de segurança podem ser considerados como a restituição da experiência. Envolvem a compilação e a classificação de erros, incidentes e acidentes. Esta colecção é vital para uma boa gestão dos conhecimentos no terreno. Os resultados são endereçados, quer para os actores no terreno, quer para os decisores.

O processo de elaboração do sistema de informação de segurança envolve uma série de etapas. Um conjunto de dados em bruto acerca dos erros, incidentes ou acidentes são coligidos e depois transformados, num primeiro nível de análise, numa

descrição ou num modelo que permite às pessoas compreender melhor o fenómeno. Por exemplo, um incidente é descrito por uma árvore de causas evidenciando as inter-relações causais dos factores de risco. De seguida, através de métodos estatísticos, é possível realizar uma análise de segundo nível tendo em vista generalizar e prever situações de risco. Estas situações críticas são habitualmente denominadas situações prototípicas de risco, nas quais um acidente ou incidente se torna virtualmente inevitável, devido a uma combinação específica de factores (De Keyser & Nyssen, 2001).

Existem múltiplas diferenças entre os sistemas de informação de segurança. Nem todos têm uma visão holística dos riscos e muitos tratam isoladamente cada um dos factores de risco. O que é comum a todos os sistemas de informação de segurança é a garantia de confidencialidade da fonte, funcionando muitos deles de forma voluntária com a finalidade de garantir que qualquer pessoa se sinta livre e segura ao relatar um problema (De Keyser & Nyssen, 2001).

Os esquemas de classificação ou esquemas modelo utilizados recorrem a abordagens teóricas ou empíricas e, por vezes, a combinações das duas. Os modelos de Rasmussen e de Reason são particularmente utilizados nos sistemas de informação de segurança que utilizam classificações cognitivas, mas utilizam-se muitas outras classificações baseadas no conhecimento específico de um domínio ou de um contexto. Na escolha destas abordagens para classificar um erro, um incidente ou um acidente, ou para estabelecer a relação entre os factores que lhe estão associados, é importante que permitam salientar as possibilidades da fiabilidade humana na sua detecção e/ou recuperação e que ilustrem as eventuais circunstâncias/características do contexto técnico e organizacional que possam ter influenciado a sua origem ou o seu processo (*idem*).

A forma como é utilizada e explorada a informação constitui um dos aspectos mais relevantes na gestão dos relatórios de segurança. Se quisermos ser congruentes com a visão de que estes servem para modificar os conhecimentos e a compreensão das pessoas sobre os processos acidentais, incidentais ou de erro, sugerem-se as três seguintes possibilidades de exploração:

- Caso a caso. Constituem exemplos desta alternativa a publicação dos incidentes no jornal interno da empresa, mantendo o anonimato; ou a sua análise e discussão durante acções de formação ou em reuniões de segurança;
- Quantificação e tratamento estatístico dos resultados. Alternativa muito utilizada nos sectores de alto risco que monitorizam rigorosamente a evolução dos erros ou dos incidentes;
- Determinação da probabilidade de ocorrência de um incidente ou acidente. Esta predição corresponde à tendência da *Human Reliability Assessment* de Hollnagel, embora actualmente se procure fazer tentativas para definir configurações de situações que envolvem uma elevada probabilidade de ocorrência de erros que possam ter consequências desastrosas, ou seja, as já referidas situações prototípicas de acidentes (De Keyser & Nyssen, 2001, p.29, tradução livre).

Na gestão eficaz dos modelos, dos métodos de classificação e das formas de exploração utilizados nos sistemas de informação de segurança o que parece essencial garantir é a sua

adequação e adaptação às pessoas e ao contexto a que se dirigem. Nomeadamente, é importante que as abordagens utilizadas tenham em conta as reacções e a aceitação dos actores no terreno, particularmente na fase de introdução do sistema e nas suas formas de funcionamento e de exploração.

Em síntese, podemos salientar que um processo dinâmico de evolução “passo-a-passo”, garantindo a confidencialidade, que rejeite a ideia de sanções e saliente os aspectos positivos do contexto e dos humanos na prevenção dos riscos, podem constituir importante contributo para a consolidação de um clima de confiança, essencial na boa gestão dos sistemas de informação de segurança, e na consequente construção de uma nova cultura de segurança.

3.2 – Simuladores como dispositivos de formação

O reforço da fiabilidade humana através da formação constitui um dos procedimentos mais importantes nas políticas de prevenção. Neste ponto pretendemos ilustrar alguns desenvolvimentos preconizados pela autora na utilização de simuladores na formação, salientando a forma como a análise da actividade, a sua regulação e o contexto devem ser enfatizados (De Keyser & Nyssen, 2001).

Nesta ilustração começamos por nos distanciar da tendência muito difundida que consiste em utilizar os simuladores na formação de forma normativa visando orientar os formandos para a aquisição de determinados procedimentos ou para o diagnóstico correcto e rápido de problemas. Pretende, igualmente, contrariar a suposição de que os simuladores são modelos ou padrões da realidade. A intenção fundamental consiste em demonstrar a utilização dos simuladores na formação como instrumentos ao serviço das representações e das práticas dos formandos e formadores e de que forma os psicólogos podem mediar o processo de desenvolvimento de conhecimentos entre formadores e formandos, actuando, eles próprios, como instrumentos (De Keyser & Nyssen, 2001).

Os simuladores são sobretudo utilizados na formação em domínios de alto risco nos quais os operadores não podem ser treinados nas situações reais devido a condições deontológicas, económicas e de segurança ou em situações de preparação de operadores que têm de apresentar desempenhos adequados na sua primeira exposição a situações críticas. Mas as potencialidades dos simuladores não se esgotam no plano didáctico, dado permitem o estudo do desempenho humano num contexto bastante realista, facto que possibilita um importante contributo para uma melhor compreensão da ocorrência de erros e de incidentes em vários cenários.

Contudo, existem problemas na relação entre a qualidade do desempenho em simuladores e em contexto real. As dificuldades decorrem do facto dos parâmetros de desempenho em contexto real nem sempre serem acessíveis nem fáceis de identificar. Estes devem ser inferidos de análises em profundidade do desempenho humano em situações reais. Para além de que, mesmos as situações simuladas que são percebidas como ge-

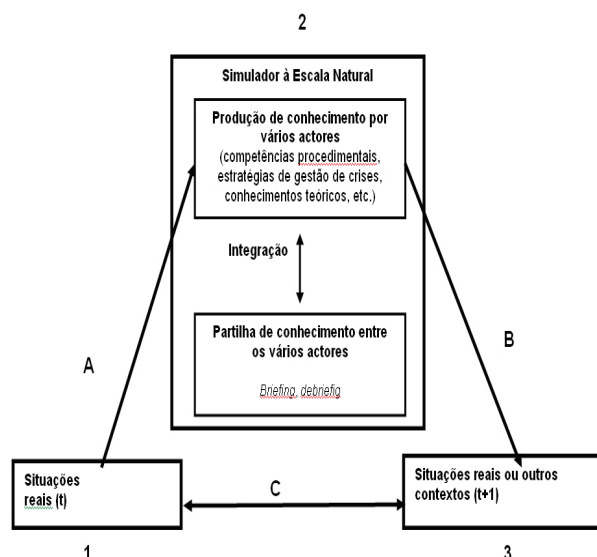
radoras de stresse por parte do operador, não incluem todos os constrangimentos organizacionais que se verifica no sistema real. Assim, a avaliação do desempenho em simulador deve sempre ser confrontada com os dados obtidos pelos estudos do terreno (De Keyser & Nyssen, 2001). No quadro destas dificuldades, existem estudos (De Keyser & Nyssen, 1999 e Nyssen & Javaux, 1996, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, p.34) que comparam o desempenho de operadores em simuladores, baseados em ecrãs e à escala natural [10], com os dados obtidos através de estudos no terreno com a finalidade de verificar em que extensão as características dos simuladores influenciam o desempenho dos operadores. Conclui-se que os simuladores podem não ensinar a lidar com a complexidade e a variabilidade das situações reais porque usam situações-problema previsíveis e estruturados de forma desarticulada da actividade no terreno (De Keyser & Nyssen, 2001).

Os psicólogos podem apoiar os formadores/instrutores técnicos a reduzir o fosso entre situações reais e simuladas recorrendo ao estudo da actividade no terreno, evidenciando os seus constrangimentos em meio natural. Esta questão faz emergir a fidelidade dos simuladores que se refere ao grau de precisão com que os estes reproduzem o sistema e o seu contexto. A posição tradicional tem consistido em admitir que, melhorando a fidelidade física e funcional dos simuladores, incrementa o valor dos programas de formação. No entanto, vários estudos (Jentsch & Bowers, 1998, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, p.35) têm mostrado que dispositivos computacionais de baixa fidelidade podem ser úteis na formação.

Os designers de computadores, tirando partido dos desenvolvimentos tecnológicos dos simuladores, têm continuado a tentar conseguir chegar a uma completa representação dos sistemas reais. Contudo, a principal função de um simulador não consiste em duplicar a realidade, mas em promover melhorias na aprendizagem (De Keyser & Nyssen, 2001). O design de simuladores deveria, portanto, ser congruente com os objectivos da formação. Nalguns domínios, a ênfase tem sido feita prioritariamente na aquisição por parte dos formandos de conhecimentos, de procedimentos e de competências de solução de problemas tendo em vista o controlo de incidentes raros e potencialmente graves. Contudo, os investigadores que estudam as decisões em contexto real têm mostrado que nos sistemas modernos os dinamismos e a incerteza parecem ser a principal dificuldade dos decisores. As finalidades da formação com recurso a simuladores deveriam ser determinadas pela análise do desempenho humano em meio natural e não pelo recurso a critérios predefinidos (*idem*).

É neste contexto da nova abordagem do design dos simuladores que aparece o conceito de fidelidade psicológica que pode definir-se como “a extensão em que as situações simuladas geram condições psicológicas de acção similares às situações naturais, promovendo melhorias na aprendizagem das competências envolvidas nessas situações reais” (De Keyser & Nyssen, 2001, p.35, tradução livre). A fidelidade psicológica inscreve-se mais na similaridade das condições da acção do que na similaridade das características técnicas ou funcionais *per se*. Porque as condições da acção não podem ser derivadas exclusivamente

dos modelos da função formal, devem ser determinadas através da análise da actividade. Adicionalmente, a análise da actividade ajuda a definir as funções da formação e da aprendizagem a serem garantidas pelos simuladores. Há um ciclo de mediação completo que continuamente produz conhecimentos que circula dos formadores/instrutores técnicos para os formandos e para os psicólogos (ver figura 3).



Legenda: A – Identificação, Formalização e Estruturação do Conhecimento.
B – Transferência da Aprendizagem.
C – Estudos de Avaliação.

Figura 3 - O ciclo de mediação
(Fonte: De Keyser & Nyssen, 2000, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, p.36, tradução livre).

Para uma melhor compreensão dos processos de mediação ilustrados nesta figura, as autoras consideram que:

O ciclo de mediação inicia-se com o passo 1, ou seja, uma análise da actividade em situação real. Esta análise habitualmente evidencia os constrangimentos e as dificuldades inerentes a estas situações – por exemplo o papel dos constrangimentos temporais na ocorrência de erro humano. Este conhecimento é mediado pelos psicólogos com os formadores. Esta mediação permite que os formadores enfatizem, no simulador, o que pode ser diferente da realidade e as questões da fidelidade psicológica do simulador. O passo 2, a sessão de simulação, e sobretudo na sessão de discussão e análise (*debriefing*), o psicólogo ajuda os formadores a analisarem, de um ponto de vista psicológico, de que forma os formandos reagiram, resolveram o problema e cometeram erros. Esta sessão de discussão e análise (*debriefing*) – por vezes apoiada por registos vídeo – constitui um momento privilegiado para partilhar conhecimento entre os actores. O passo 3 é a transferência da aprendizagem para a situação. O psicólogo avalia esta transferência e evidencia as debilidades ainda existentes no conhecimento dos formandos – fazendo com que esta informação retorne à primeira etapa do ciclo (De Keyser & Nyssen, 2001, p.36, tradução livre).

A teoria da actividade diz-nos que a actividade é orientada por objectivos e que se regula a si própria no decurso da acção. No entanto, nas sessões de treino em simulador, frequentemente, os formadores/instrutores técnicos focalizam-se mais no desem-

penho técnico dos formandos do que no processo de regulação das actividades. Querem saber se o desempenho foi bem ou mal executado, querem que os formandos desempenhem adequadamente, mas por norma não exploram todas as informações que, durante o decurso da sessão, revelam um processo de regulação da actividade, como por exemplo:

- “Que tipo de erros os formandos produzem com maior frequência?
- Detectam-nos/recuperam-nos espontaneamente?
- A cooperação entre os formandos é eficiente ou não?
- De que forma os formandos interpretam e compreendem o cenário?” (De Keyser & Nyssen, 2001, p.37, tradução livre).

A reflexão em torno destas questões pode ajudar significativamente os formandos a controlarem melhor a sua actividade real no futuro.

3.3 – Ajudas ao operador

Muitas ajudas destinadas a auxiliar os operadores a realizarem as suas actividades em situações naturais não são utilizadas, são mal utilizadas ou induzem novos tipos de riscos. Outras, contudo, expandem tremendamente as capacidades humanas. Se compararmos o passado e o presente na história das ajudas, confrontam-nos com um facto novo. No passado, as ajudas eram desenhadas para apoiar o trabalho, reduzindo os constrangimentos físicos e cognitivos. Hoje, em muitos casos, o trabalho é projectado para ser apoiado pelas ajudas. A complexidade crescente dos sistemas técnicos já não é governável pelo operador sem ajudas técnicas (De Keyser & Nyssen, 2001, p.39). Esta afirmação é partilhada por muitos observadores da evolução dos sistemas técnicos e foi particularmente esclarecida por Amalberti (1996, p.194) que circunscreveu uma área que definiu como uma área artificial do desempenho, unicamente acessível ao operador com recurso a ajudas.

Neste enquadramento coloca-se a questão de saber qual é exactamente o estatuto das ajudas por comparação com o estatuto do ser humano. De Keyser e Nyssen (2001) sustentam que:

- Para a teoria da actividade, instrumentos e humanos são apenas um, desde que o instrumento se torne um acessório funcional e o humano o mantenha sob controlo.
- Em contraste, a teoria da cognição distribuída introduz uma simetria entre homem e artefactos. Agentes naturais e artificiais cooperam num sistema cognitivo conjunto. A teoria da cognição distribuída refuta a noção de ajuda. De facto, visto literalmente, o termo ‘ajuda’ fixa a distribuição de papéis entre homens e artefactos. O sistema que formam está permanentemente a organizar-se e a adaptar-se a si próprio (p.39, tradução livre).

Para ilustrar a forma como as ajudas são vistas pela teoria da cognição distribuída e tomando como exemplo as ajudas à memória utilizadas no *cockpit* dos aviões, Hutchins (1995, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, p.39) considera que chamar a um artefacto específico *ajuda à memória* dos pilotos, é confundir as propriedades cognitivas do sistema funcional: o artefacto não ajuda os pilotos a lembrarem-se da velocidade; ele é antes uma parte do processo pelo qual o sistema cockpit lembra a

sua velocidade. Nesta concepção, nada é uma ajuda *a priori*, mas cada artefacto pode tornar-se uma ajuda num determinado momento, de acordo com o contexto e as exigências da acção. Mas a teoria da cognição distribuída não responde à questão fundamental formulada por Moray (1986, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, p.40): se o operador não compreender completamente e dominar a situação, quem mais está responsável por este controlo? Na resposta a esta pergunta Moray é bastante claro ao defender que qualquer que seja o componente do sistema (seja ele um agente natural ou artificial) que detenha a autoridade última pela sua acção, deve ter um conhecimento completo das propriedades do sistema e deve ter o controlo completo (*idem*).

Apesar das ajudas se destinarem a apoiar a actividade humana, muitas vezes falham nas situações críticas, quando eventos inesperados modificam o meio de trabalho habitual. Este paradoxo foi descrito por Bainbridge (1987, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, p.40) como “ironia da automação” e Woods (Cook & Woods, 1994; Cook, Woods & Howie, 1992; Sarter & Woods, 1992; Woods, 1986, cit. in De Keyser & Nyssen, 2001, p.40) relatou uma série de casos de “automação desajustada” em que as ajudas incrementam os constrangimentos cognitivos do operador no preciso momento em que deveriam socorrer esses constrangimentos.

Investigações sobre acidentes recentes têm revelado que a actual geração de dispositivos automatizados podem ter criado novos tipos de falhas no sistema homem-máquina resultantes de mudanças ocorridas na natureza do papel dos operadores no processo (De Keyser & Nyssen, 2001). Estes passaram a ser supervisores e controladores que monitorizam o sistema, no qual intervêm apenas quando é necessário efectuar mudanças ou quando ocorrem situações não previstas. O operador foi retirado do círculo de controlo, provocando um decréscimo na fiabilidade do sistema. De facto, nestas condições de automação crescente os operadores podem ter grandes dificuldades em desempenhar adequadamente o seu papel de supervisores e controladores, como se ilustra com a enumeração de alguns exemplos:

- Quanto mais autónoma a tecnologia, mais difícil se torna aos operadores desenvolverem representações explícitas sobre o seu funcionamento;
- Algumas informações sensoriais relevantes (auditivas e tácteis) foram retiradas do meio de trabalho dos operadores;
- A velocidade dos processos pode fazer aumentar muito a complexidade. Algumas máquinas funcionam mais rapidamente que os operadores que passam a ter grandes dificuldades em controlá-las, facto que se agrava se o modo de funcionamento do operador e da máquina também forem muito diferentes (De Keyser & Nyssen, 2001).

É comum a constatação de que novos dispositivos geram novas exigências nos indivíduos e grupos que têm de os operar e gerir. A presença destas exigências pode gerar novos riscos de erros e de incidentes que podem ser classificados como induzidos pelo *design*. Podemos, portanto, concluir que nos sistemas em que a “automação é desajustada” as ajudas não se configuram como instrumentos, no sentido atribuído por Vygotski a este

conceito (De Keyser & Nyssen, 2001).

3.4 – *Design* adaptado ao utilizador

O conceito de *design adaptado ao utilizador* tem a ver com a tentativa de reavaliar as interacções homem-máquina no seu nível fundamental. Os princípios fundamentais dessa nova abordagem ao *design* passam pelo envolvimento dos utilizadores-alvo no processo de *design*, a facilitação da acção e a gestão do erro (De Keyser & Nyssen, 2001).

A ideia de envolver os utilizadores ou os especialistas do domínio no processo de *design* não é original, mas a sua aplicação na prática tem-se frequentemente limitado a algumas etapas particulares do processo de *design*. Basta referir o ciclo da concepção para ficarmos elucidados:

- **No início do ciclo**, os potenciais utilizadores raramente conversam com os *designers*. São os “profissionais do factor humano”, habitualmente psicólogos e ergonomistas, que fornecem aos *designers* a estrutura de referência respeitante à tarefa, ao meio de trabalho e às necessidades dos utilizadores;
- **No desenvolvimento do protótipo**, é mais fácil que os utilizadores sejam envolvidos no processo de *design*, especialmente para validar o protótipo. Esta integração pode tomar várias formas: questionários, observação das interacções dos humanos com o computador tanto em situações experimentais como nas situações de trabalho;
- **No final do processo** de *design*, a funcionalidade do produto e, por vezes, o seu impacto na situação de trabalho é avaliado em situação de uso real, durante um período de tempo. Esta fase é particularmente importante para identificar de que forma os operadores ajustam o artefacto para o usarem como instrumento. A abordagem consiste em manter um registo das interacções entre os humanos e as ajudas, comparando e analisando continuamente o projecto planeado com o projecto real. Se forem identificadas disparidades devem ser empreendidas mudanças, quer no produto quer na situação de trabalho, para prevenir a ocorrência de erros ou incidentes induzidos pelo *design*. Contudo, nesta última etapa, mudar o produto torna-se muitas vezes impraticável, recorrendo-se a acções de formação e a procedimentos a observar como as medidas mais frequentes de protecção para promover a segurança (De Keyser & Nyssen, 2001, p.46, tradução livre).

Do ponto de vista da teoria da actividade, os sistemas de ajuda devem ser desenhados para apoiarem os operadores a realizarem tarefas de forma segura e eficiente nas condições de trabalho reais. Assim, a base para o seu *design* não deve ser a tecnologia em si mesma, mas antes as necessidades dos operadores em contexto, sob constrangimentos de tempo e demais recursos.

Porque é impossível prevenir todos os possíveis erros humanos, o *design* adaptado aos humanos deve suportar a gestão do erro, ou seja, deve incrementar tanto a resistência do sistema ao erro como a tolerância do sistema ao erro, contrariando a tradicional tendência dos projectistas de software e da engenharia industrial cuja intervenção tem sido orientada por objectivos ligados à limitação da ocorrência de erros. Em contraste com esta tendência, uma estratégia de gestão do erro tem uma dupla intenção: reduzir o número de erros e limitar as conse-

quências adversas dos erros que ainda possam ocorrer. Esta estratégia comporta duas ideias:

- **Sistemas resistentes ao erro**, nos quais é muito difícil aos operadores humanos cometerem erros. Para promover a resistência o *design* inclui, por exemplo, funções impostas que limitam uma sequência de acções do utilizador ao longo de determinados passos, listas de verificação electrónicas que apoiam a realização de determinadas tarefas. Contudo, a utilização de novos dispositivos originam a possibilidade de erros imprevistos. Ferramentas que ajudem a detectar erros, como por exemplo os alarmes, são fundamentais na prevenção da propagação de um erro no interior do sistema, evitando, desta forma, as suas consequências negativas. Por esta razão, alguns investigadores consideram que a detecção e a forma como se lida com os erros é tão importante como a sua prevenção;

- **Tolerância dos sistemas** que consiste na capacidade do sistema evitar as consequências negativas do erro. Numa situação de trabalho, todos os dias são cometidos grande número de erros, mas apenas muito poucos têm consequências negativas porque os erros são detectados pelas várias defesas que protegem o sistema evitando a sua propagação. As medidas de tolerância no *design* incluem: ferramentas que promovem a detecção do erro, que incrementam a compreensão do sistema por parte do operador, que limitam o sistema de um modo aceitável, que monitorizam a actividade das pessoas, que interpõe barreiras de segurança, etc. (De Keyser & Nyssen, 2001, pp.47-48, tradução livre).

4. Reflexão final

Se retomarmos a ideia esboçada na introdução sobre a necessidade de promover mudanças nas concepções e nas práticas da prevenção em Portugal, gostaríamos de salientar algumas ideias propostas por Véronique De Keyser que revelam potencial para estimular a reflexão e inspirar de forma sustentada a emergência de possibilidades de transformação das formas de perspectivar e de realizar as intervenções neste domínio.

Assim, propomos que a discussão sobre os contributos desta autora se estruture em torno das seguintes sugestões para a investigação e intervenção na área da segurança e saúde ocupacionais:

1. Abordagens alicerçadas em paradigmas de tipo contextual.
2. Papel central da análise da actividade de trabalho no estudo/avaliação dos riscos e nas práticas da prevenção.
3. O ser humano considerado em contexto como agente de fiabilidade e regulador do sistema.
4. Métodos de intervenção e acção dos investigadores/intervenores como instrumentos ao serviço da prevenção.

Antes de analisar em maior pormenor estes pontos, é importante assinalar que a União Europeia tem desempenhado um papel relevante na área da segurança e saúde no trabalho. Nomeadamente, o enquadramento legal que tem produzido, o financiamento de programas de investigação/intervenção e a criação de instituições vocacionadas para funcionarem como observatório e como meio de difusão de conhecimentos, constituem importantes instrumentos para a prevenção devido ao

seu potencial para facilitar a criação de dinamismos globais e regionais ao serviço da promoção do bem-estar e da garantia da segurança nos sistemas produtivos (De Keyser, 2001b). Neste enquadramento, salienta-se a Directiva 391/89/CEE como instrumento privilegiado para analisar riscos e formatar os processos preventivos porque está alicerçada numa abordagem que visa a adaptação do trabalho ao homem/mulher e sugere a necessidade de analisar os processos laborais na sua globalidade.

As duas primeiras sugestões apelam para a necessidade de repensarmos as tradicionais abordagens ancoradas em lógicas de cariz tecnicista e normativo que dominam as práticas da avaliação de riscos e da prevenção. Baseadas em procedimentos, normas e regulamentos (nacionais e internacionais) que a partir do exterior prescrevem/sancionam os elementos e procedimentos a utilizar ou a evitar na concepção e no funcionamento de instrumentos ou de postos de trabalho, no pressuposto da existência de princípios de carácter geral que regulam o funcionamento dos indivíduos e dos processos produtivos.

Estas abordagens de carácter universalista dificilmente têm em conta a variabilidade do trabalho e das populações trabalhadoras. Frequentemente sustentam-se em reducionismos e simplificações, aparentemente cómodos, na ilusão de que os processos de trabalho se esgotam e coincidem com as funções e tarefas prescritas [11] e são empreendidos por entidades abstractas a que poderíamos denominar de “seres humanos médios”.

Assim, sugerimos que o valor e o mérito das intervenções preventivas possa ser julgado privilegiadamente por critérios ligados à sua efectiva adequação e articulação com as condições concretas do contexto em que se realizam tendo em conta a sua transformação e adaptação aos trabalhadores, e não tanto pelo recurso a critérios genéricos e abstractos, inferidos da suposta validade universal e possibilidade de generalização, que dificilmente são adaptados/veis às especificidades de um terreno particular.

Neste enquadramento, a abordagem proposta por Véronique De Keyser salienta que a teoria da actividade pode ser considerada um terreno comum dos psicólogos do trabalho e a análise da actividade deve ser vista como elemento estruturador das intervenções, acentuando de forma muito evidente o contexto, a regulação e a mediação da actividade como factores determinantes da prevenção (De Keyser & Nyssen, 2001).

Apesar da complexidade em operacionalizar o contexto na teoria da actividade, como vimos no ponto 2, as ferramentas da prevenção não podem deixar de tê-lo em consideração. Têm de perspectivar a actividade no seu meio natural, numa perspectiva sistémica. Para prevenir adequadamente os incidentes, acidentes e os erros, temos de conhecer os constrangimentos e os recursos da actividade em situações reais, pelo que é primordial que as fontes de informação sejam os relatórios de incidentes e os estudos do terreno e dos utilizadores (De Keyser & Nyssen, 2001).

A terceira sugestão invoca a questão da importância atribuída aos humanos no funcionamento e pilotagem dos sistemas. Para iniciar a reflexão sobre esta importante dimensão da prevenção, podemos lembrar que em contraste com a teoria da cognição distribuída, que apaga as diferenças entre agentes naturais e

artificiais em sistemas cognitivos conjuntos, a teoria da actividade salienta a especificidade dos seres humanos. Os humanos são simultaneamente fonte de elevada fiabilidade e de elevada infiabilidade. Nos meios naturais complexos a sua presença é uma garantia de segurança, dado que muitas vezes conseguem evitar ou minimizar as consequências dos incidentes. Esta posição prévia da teoria da actividade é inteiramente corroborada pela evidência dos estudos do terreno e dos relatórios de incidentes e acidentes, desde que a análise seja feita para além das circunstâncias imediatas do incidente e se tenha em conta o processo na sua globalidade. Não é de admirar, portanto, que os investigadores enraizados nesta tradição teórica promovam a concepção e utilização de ferramentas que apoiam a realização da actividade e salientam o operador como uma defesa natural contra incidentes, como protagonista da prevenção (*idem*).

Para esclarecer com rigor o papel dos humanos na regulação e fiabilidade dos sistemas, Véronique De Keyser analisa a evolução da regulação da actividade referindo que tem sido interpretada de dois pontos de vista:

- No início dos anos 60, Favergé (1967, 1970), e com ele toda a escola francesa da psicologia do trabalho, evidenciou como o operador constituía uma fonte de recursos, actuando como um regulador natural do sistema técnico, antecipando e detectando possíveis incidentes. Esta regulação era orientada para o sistema.
- No presente, a regulação da actividade é sobretudo orientada para o sujeito. São desenhados instrumentos para induzir uma orientação reflexiva nos sujeitos, levando-os a reflectirem sobre a sua própria actividade, a corrigirem os seus próprios erros, construir meta-conhecimentos acerca do que sabem e do que podem fazer em segurança. (...) Esta nova filosofia consiste em admitir que as pessoas podem espontaneamente corrigir os seus próprios erros, se forem bem apoiadas pelas ajudas, formação e demais ferramentas utilizadas na prevenção (De Keyser & Nyssen, 2001, p.49, tradução livre).

Para concluir, a quarta sugestão desta reflexão final prende-se com o uso dos métodos e do protagonismo dos actores da investigação e da intervenção como instrumentos da prevenção. A abordagem proposta considera que os instrumentos produzem processos de mediação quando interligam sujeito e objecto. Os instrumentos mudam a representação interna que as pessoas têm do mundo e, consequentemente, transformam as suas práticas. São geradores de conhecimento. Podemos dizer a este propósito, que certos métodos desenhados com a intenção de assistir os operadores, não são por estes bem compreendidos nem apropriados. Não contribuem para uma verdadeira mediação. São artefactos, frequentemente localizados na área a que Amalberti (1996) descreveu como área de desempenho artificial. Contudo, a mediação não pode ser restringida às ferramentas técnicas. Vimos vários exemplos em que os mediadores são seres humanos. Quando, por exemplo, os psicólogos do trabalho ou os ergonomistas medeiam dados da actividade real obtidos através da análise dos processos de trabalho no terreno para os instrutores técnicos dos simuladores, agem como instrumentos num processo de geração de conhecimentos (De Keyser & Nyssen, 2001).

[1] Na elaboração deste trabalho que pretende sintetizar algumas das ideias estruturantes da abordagem que Véronique De Keyser preconiza para analisar riscos e gerir a prevenção no domínio da segurança e saúde ocupacionais, baseamo-nos essencialmente numa conferência proferida pela autora na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto em Janeiro de 2001 e na obra editada pela autora no mesmo ano (De Keyser & Leonova, 2001).

[2] Designa-se por stakeholder qualquer actor – individual ou colectivo – que tenha interesses investidos num determinado domínio, ou que possa, de alguma forma, ser por ele afectado.

[3] Véronique De Keyser ilustra bem a importância em reflectir sobre as abordagens que perspectivam a prevenção e sustenta a necessidade de se evoluir para “(...) uma experiência psicológica mais alargada e aprofundada do que a que era exigida na tradicional abordagem da engenharia humana” (De Keyser & Leonova, 2001, p.XVII, tradução livre).

[4] Paradigma pode ser definido como o sistema básico de crenças ou a visão do mundo que guia o investigador/interventor não apenas nas escolhas do método mas em opções fundamentais em termos ontológicos e epistemológicos.

[5] Para salientar esta importante característica, Véronique De Keyser assume que a marca identitária da abordagem que aqui caracterizamos é assumidamente contextual. Isto é, assenta numa abordagem da prevenção indissociável da análise da actividade de trabalho. “Socorre-se tanto de métodos qualitativos, quanto de métodos quantitativos, enfatizando o recurso a metodologias cruzadas. Nesta abordagem, o papel da actividade é central: dá significado aos resultados da investigação e orienta, guia, as práticas preventivas” (De Keyser & Leonova, 2001, p.XVIII, tradução livre). Em conclusão, assume-se que a característica contextual desta abordagem, herança da teoria da actividade russa, “se pode ser considerada como um viés, deve, também, ser considerada como um paradigma científico” (*idem*).

[6] Baseado nas ideias de Vygotski, Rabardel (1995) propõe uma abordagem que salienta a mediação e se destina à concepção e à análise de actividades através do recurso a ferramentas. Nesta abordagem as ferramentas são constituídas por artefactos e instrumentos que se podem distinguir da seguinte maneira: “o artefacto é o invólucro, a embalagem material ou simbólica da ferramenta. O instrumento refere-se à utilização, apropriação e adaptação da ferramenta por parte do operador” (De Keyser & Nyssen, 2001, p.26, tradução livre).

[7] A fiabilidade é de um ponto de vista técnico “a probabilidade de um componente do sistema não avariar durante um dado intervalo de tempo” (De Keyser, 2001, p.7, tradução livre).

[8] Em inglês buffer.

[9] Surgiu nos anos 30 na União Soviética, desenvolvida por Luria, Vygotski, Leontiev e Oshanin.

[10] Há vários tipos de simuladores que se assemelham mais ou menos com o mundo real. Uns são baseados em ecrãs, outros são à escala natural. Algumas das suas características, aparentemente menores, podem alterar dramaticamente a actividade dos formandos face à forma como esta ocorre no contexto real.

[11] É importante termos em conta que na psicologia do trabalho de tradição francófona se distingue claramente o trabalho prescrito, a tarefa concebida e predefinida pelos conceptores e enquadradores, e o trabalho real, a actividade efectivamente realizada pelos operadores, tendo em conta compromissos dinâmicos que estes estabelecem, arti-

culando os objectivos/regras prescritos, a variabilidade e os imprevistos com que se confrontam, os seus próprios objectivos, as suas características individuais e colectivas, assim como as condições concretas de realização do trabalho.

Referências Bibliográficas

- Amalberti, R. (1996). *La conduite de systèmes à risque*. Paris: Presses Universitaires de France.
- De Keyser, V. (2001a). Evolution of ideas and actors of change. In V. De Keyser, & A. Leonova (Eds.), *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia. Psychological traditions and new trends* (pp.3-23). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- De Keyser, V. (2001b). Practices. In V. De Keyser, & A. Leonova (Eds.), *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia. Psychological traditions and new trends* (pp.87-102). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- De Keyser, V., & Hansez, I. (1996). Vers une perspective transactionnelle du stress au travail: pistes d'évaluation méthodologiques. *Les Cahiers de Médecine du travail*, 33(3), 133-134.
- De Keyser, V., & Nyssen, A.-S. (2001). Activity and instruments. In V. De Keyser, & A. Leonova (Eds.), *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia. Psychological traditions and new trends* (pp.25-49). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- De Keyser, V., Nyssen, A.-S., Hansez, I., & Javaux, D. (2001). Research and context. In V. De Keyser, & A. Leonova (Eds.), *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia. Psychological traditions and new trends* (pp.51-85). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- De Keyser, V., & Leonova, A. (Eds.) (2001). *Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia. Psychological traditions and new trends*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Faverge, J.M. (1967). *Psychosociologie des accidents de travail*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Faverge, J.M. (1970). L'homme, agent de fiabilité et d'infirmité du processus industriel. *Ergonomics*, 13(3), 301-327.
- Leplat, J. (1985). *Erreur humaine, fiabilité humaine dans le travail*. Paris: Armand Colin.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin.

Instrumentos conceptuales y metodológicos en el análisis de riesgos y en los procesos de prevención: el abordaje de Véronique De Keyser

Resumo

Apresenta-se a abordagem conceptual e metodológica proposta por Véronique De Keyser para gerir a prevenção e analisar riscos profissionais. É uma perspectiva que sustenta que as concepções e as práticas da prevenção devem decorrer e estruturar-se sempre a partir do estudo dos riscos em contexto, com a participação dos diversos actores envolvidos.

Estruturamos a apresentação desta abordagem [1] em três grandes momentos. Iniciamos com a análise da evolução dos paradigmas utilizados na compreensão das ideias sobre a av-

aliação e prevenção de riscos. De seguida operacionalizamos os conceitos e as teorias que permitem caracterizar uma abordagem de tipo contextual na investigação/intervenção preconizada pela autora para este domínio. Concluímos com a apresentação dos métodos mais difundidos no estudo e na avaliação dos riscos, salientando a sua utilização como instrumentos ao serviço da transformação das formas de conceber a prevenção e as práticas que lhes estão associadas.

Palavras-chave

Prevenção, métodos de análise de riscos, contexto, análise da actividade, mediação instrumental

Instruments conceptuels et méthodologiques dans l'analyse de risques et dans les processus de prévention : l'approche de Véronique De Keyser

Résumé

L'approche proposée par Véronique De Keyser pour une gestion de la prévention et une analyse des risques professionnels est au centre de cet article. Il s'agit d'une perspective selon laquelle les conceptions et les pratiques de prévention doivent toujours émerger et se structurer à partir de l'étude des risques dans le contexte où ils surviennent, et associer la participation des divers acteurs concernés.

La présentation de cette approche est structurée en trois moments. Le premier ouvre l'article avec une analyse de l'évolution des paradigmes qui ont soutenu la compréhension des idées dans le domaine de l'évaluation et de la prévention des risques. On procède ensuite à une opérationnalisation des concepts et des théories qui caractérisent l'approche contextuelle prônée par l'auteure pour la recherche/intervention. On conclut enfin avec un exposé des méthodes les plus diffusées dans l'étude et l'évaluation des risques, en mettant en évidence leur utilisation comme instruments au service d'une transformation des façons de concevoir la prévention et les pratiques qui lui sont associées.

Mots-clés

Prévention, méthodes d'analyse de risques, contexte, analyse de l'activité, médiation instrumentale

Conceptual and methodological instruments in risk analysis and in the prevention processes: the approach of Véronique De Keyser

Abstract

We present the conceptual and methodological approach proposed by Véronique De Keyser to manage prevention and analyse professional risks. In this perspective the prevention conceptions and practices always should emerge and be structured by the risk analysis accomplished in context and with the participation of the concerned actors.

We've structured the presentation of this approach in three parts. We begin analysing the evolution of paradigms that sup-

port the understanding of risk evaluation and prevention management. Afterwards we precise the concepts and the theories that characterise the contextual approach envisaged by the author to the research/intervention in this domain. We conclude with the exposition of the most widespread methods in risk evaluation study, emphasising their use as instruments in order to promote transformations in the ways of seeing prevention conceptions and practices.

Key words

Prevention, risk analysis methods, context, work activity analysis, instrumental mediation

Como referenciar este artigo?

Valverde, C. (2007). Instrumentos conceituais e metodológicos na análise de riscos e nos processos de prevenção: a abordagem de Véronique De Keyser. *Laboreal*, 3, (1), 20-35.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU547112298742:8823:1>

Manuscrito recibido em: marzo/2007

Aceptado tras peritaje en: julio/2007

Resúmenes de Tesis

Error, autonomía y gerencia individual y colectiva de la producción

Catarina Silva

csilva@fmh.utl.pt
Faculdade de Motricidade Humana
Estrada da Costa, Dafundo
1495 – 688 Lisboa
Portugal

Silva, C. (2006). Erro, autonomia e gestão individual e colectiva da produção: interrogar as práticas organizacionais de prevenção do erro. Tese de Doutoramento, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

1. Punto de partida

Situamos el punto de partida de este trabajo en las reflexiones suscitadas por los resultados obtenidos en la investigación realizada (Silva & Lacomblez, 1998), algunos años antes, en una industria de montaje de cableados para vehículos donde cuantificamos la ocurrencia, la detección y la recuperación del error por las propias operadoras.

El estudio que ahora presentamos fue realizado en una empresa que se dedica al montaje, entre otros productos, de radios para la industria automóvil, laborando en tres horarios consecutivos con equipos fijos.

El análisis preliminar de la organización y actividad de trabajo nos mostró que en el contexto de montaje de radios para vehículos las operadoras no estaban implicadas en la gestión de la calidad en los mismos moldes que observamos en el montaje de cableados, debido tanto a la implementación de sistemas de detección de error en los puestos de trabajo existentes en la línea de montaje, como a la adopción de reglas explícitas, separando, por equipos distintos, la actividad de montaje de reparación.

Así, asumimos como objetivo de la investigación analizar las consecuencias de las opciones de organización del trabajo sobre el error en una línea de montaje final de radios para vehículos, recurriendo a un planteamiento longitudinal retrospectiva de la ocurrencia de error.

Procuramos comprender, tanto el alcance de la concepción del control de calidad, que no aleja la ocurrencia del error, pero inhibe la gestión del error en tiempo real por las operadoras de montaje final, como el papel de las dinámicas de regulación del proceso de trabajo, individuales y colectivas, indispensables a la gestión de la producción, bajo el efecto de una organización que consideramos discrecional,

Del punto de vista teórico, nos apoyamos en los trabajos de Maggi (2003); de Terssac (1992;2002) de Terssac y Dubois (1992) y de Reynaud (1999, 2004), los cuales nos permitieron una interpretación de la actividad de trabajo considerando los cambios organizacionales que hoy se imponen al modelo taylorista-fordista.

2. Una organización postfordista

¿Qué “nueva” organización del trabajo estaba entonces en causa? Intentamos respuestas a cuestiones que espejan las trayectorias de cambio del modelo clásico “Scientific Management” (taylorista-fordista) y que se imponen, hoy, a los sistemas productivos: (1) ¿Cómo se gestiona la incertidumbre de los pedidos de los clientes? (2) ¿Cómo se procesan las relaciones cliente-proveedor en el interior de la empresa? (3) ¿Cómo es alcanzada la reducción de los plazos comerciales? (4) ¿Cómo se gestiona la enorme variedad de los productos? (5) ¿Cómo se hace y coordina el control cuantitativo y cualitativo de la producción?

Constamos estar en presencia de una organización del trabajo dicha postfordista, pues ejerce igualmente la racionalización del trabajo, pero basada, de acuerdo con Maggi, Terssac y Dubois, en espacios de acción discrecionales, es decir, que solicita de los actores iniciativa, innovación, responsabilidad, decisión y reconoce (por lo menos en parte) sus competencias, pero en un marco de dependencia determinado superiormente.

El uso de la discreción – y no cedencia de autonomía, dado que esta supone independencia de los sujetos en la conducción de los procesos de acción – se hace imprescindible para asegurar la producción en condiciones de incertidumbre permanente.

3. La regulación del proceso de trabajo

La regulación es un proceso central para las organizaciones que privilegian la discreción como modo de hacer frente a la incertidumbre con que se confrontan permanentemente. Este presupuesto nos llevó a analizar la actividad de trabajo de montaje de radios para vehículos, procurando respuestas a las cuestiones: (1) ¿Cuáles son las obligaciones implícitas en una tarea discrecional? (2) ¿Qué actividad, individual y colectiva responde a una tarea de esta naturaleza? (3) ¿Qué proceso de regulación social impone este tipo de tarea?

Dos evidencias emergieron. Del punto de vista conceptual creímos haber mostrado la proficuidad para la ergonomía de movilizar para lectura de lo real del trabajo otros marcos teóricos, en

este caso concreto, de la sociología del trabajo protagonizada por Terssac y Reynaud. Al introducir en nuestro análisis los diferentes sistemas de reglas que cohabitan y se combinan en los procesos de trabajo, conseguimos superar la visión “taylorista” de la ergonomía de confrontar la tarea (reglas de control) con la actividad (reglas autónomas) y hacer emerger los procesos de regulación conjunta (reglas efectivas). Del punto de vista empírico, los datos nos mostraron qué compleja es la regulación del proceso de trabajo, tanto del punto de vista individual como colectivo; como esa regulación asentaba inevitablemente en iniciativas, en tomas puntuales de “autonomía”, para hacer frente a los constreñimientos que cotidianamente se atraviesan en el proceso de trabajo; en fin, como la regulación tenía subyacente procesos de negociación, no siempre claramente explícitos, entre diferentes estructuras de decisión – vertical o horizontal – pero absolutamente esenciales para el alcance de los objetivos de la empresa.

4. Producción, error y organización del trabajo

4.1. Cronología de acontecimientos

El conocimiento del funcionamiento del sistema productivo nos llevó a cuestionar la eficacia de las opciones de organización del trabajo en la ocurrencia de error. Siéndonos apenas posible obtener datos retrospectivos de error (registros archivados provenientes de la estación de reparación), decidimos pesquisar los acontecimientos ocurridos en la línea de montaje relativos: (1) a la forma de gestión de los recursos humanos (movilidad); (2) a las variaciones del planeamiento de la producción (volumen y diversidad); (3) a la transición entre productos (descontinuados y nuevos); (4) a los cambios del proceso de montaje (estructurales y funcionales), teniendo en vista elaborar una cronología que nos ayudase a interpretar los resultados del tratamiento de los datos del error, considerando el conocimiento adquirido sobre la situación de trabajo. Dieciocho meses constituyeron nuestro período de análisis retrospectivo.

4.2. ¿Qué nos dicen los errores?

Del tratamiento de nuestros datos, el error se manifestó como una de las consecuencias de opciones de gestión de recursos humanos basada en criterios, esencialmente, económicos y comerciales. Creemos que mejores resultados serían obtenidos si hubiese una apuesta efectiva en la estabilización (y no en la movilidad) de los recursos humanos – en concreto del tercer horario (de la noche) – y un reconocimiento del lugar del saber-hacer, además de la mera ejecución de operaciones de montaje. Vimos cuanto la movilidad de los recursos humanos puede comprometer la construcción de la representación común, esencial cuando el apelo al colectivo es más vehemente – aumento del volumen de producción, transiciones entre productos, disfuncionamientos de los equipos de la línea etc. – viabilizando mayores fracasos. La racionalización de los recursos humanos, prac-

ticada con el objetivo de alcanzar ganancias económicas, acarrea costos añadidos en la producción, derivados de los errores humanos.

Verificamos que a pesar de una concepción de la organización del trabajo visando la prevención y la detección precoz del error, el error seguía ocurriendo. Las lagunas de esta concepción eran superadas por la dinámica colectiva de gestión de la actividad, que vimos ser practicada por el equipo del primer horario, pues permitía un mejor control del tiempo, de la producción y de sus resultados, en términos de error. En esta línea de montaje, la no imposición de una cadencia tenía subyacente la posibilidad de hacer uso discrecional del tiempo, con el objetivo de alcanzar la producción, y no de humanizar el trabajo.

Constatamos, también, que la gestión de la variabilidad de producción y luego del error salió beneficiada por las transformaciones que fueron siendo introducidas en la disposición de la estructura física de la línea de montaje.

El análisis detallado de los procedimientos empleados reveló redefiniciones visando la fiabilidad del producto. Observamos la práctica de operaciones suplementares de prevención, con éxito, a determinados aspectos del producto, para los cuales no existía otro medio de control. Constatamos, como la realización de pequeñas reparaciones (iclandestinas!), acababan por ser objeto de negociación con la jerarquía: se intercambia el reconocimiento de la competencia para hacer recuperaciones por la garantía de cumplir el planeamiento. Confirmamos el involucramiento de las operadoras en la gestión del error, a pesar de no estar contemplado en la organización formal.

Presenciamos como la acción colectiva va también en el sentido de procurar la regulación de la carga de trabajo en el seno del equipo, de promover la construcción de la competencia individual, pero también, colectiva, de facilitar la gestión de las situaciones críticas de trabajo, así como de prevenir conflictos, etc. Por eso, podemos afirmar que el error estaba también en el centro de procesos de regulación social.

5. ¿Concepción preventiva del error o aprender con el cotidiano?

Este trabajo incita a repensar si la apuesta debe de ser efectiva en el sentido de una concepción preventiva de los errores o si debemos aprender con las prácticas del cotidiano. Vimos como esta concepción preventiva del error olvida: 1) las competencias, las iniciativas, muchas veces individuales pero cuyo resultado se refleja en el trabajo de los otros; y 2) que el error es, también, objeto de negociación social y un medio al servicio de la fiabilidad. Nos pareció estar ante una gestión del error dejada a la deriva de la organización informal del trabajo. Más que concentrar esfuerzos buscando en los espacios, que acaban por quedar a la responsabilidad e iniciativa de los operadores, donde él erró, lo que violó, nos parece más interesante ver como, en ese mismo espacio, la gestión informal del error y de la producción acaba por emerger. Se trata, pues, de mirar la construcción de reglas propias de acción, que no se deben confundir, en este contexto, con una verdadera autonomía, pero

antes considerarse como conquistas puntuales implícitamente negociadas, en el seno de los colectivos y con su jerarquía. Esta gestión informal al confundirse con la actividad de trabajo corriente, nos exige una mirada atenta. Es también preciso superar las interpretaciones de los propios operadores que desvalorizan esas iniciativas individuales, no las reconociendo como señales fundamentales de su competencia. El análisis de las actividades de trabajo, más que focalizarse en los acontecimientos excepcionales, debe pues considerar las prácticas del cotidiano. De este punto de vista será interesante retener la perspectiva de la teoría del actuar organizacional (Maggi, 2003) que opta por hablar en ajustes continuados, necesarios e inevitables durante el desarrollar del proceso de acción en vez de error.

Realzamos el interés y la necesidad de repensar formulas organizacionales que reconozcan esas prácticas del cotidiano como verdaderas actividades profesionales, abriendo camino a un planteamiento que dará, ciertamente, mayor visibilidad a la participación activa de los operadores en la gestión de su proceso de trabajo.

Manuscrito recibido en: marzo/2007

Aceptado tras peritaje en: junio/2007

Referencias Bibliográficas

- Terssac, G. de (1992). *Autonomie dans le travail*. Paris: PUF.
- Terssac, G. de & Dubois, P. (Eds.). (1992). *Les nouvelles rationalisations de la production*. Toulouse: Cépadués Editions.
- Terssac, G. de (Ed.). (2002). *Le travail: une aventure collective*. Toulouse: Editions Octares.
- Maggi, B. (2003). *De l'agir organisationnel. Un point de vue sur le travail, le bien-être, l'apprentissage*. Toulouse: Octares Editions.
- Reynaud, J.-D. (1999). *Le conflit, la négociation et la règle (2^a ed.)*. Toulouse: Editions Octares.
- Reynaud, J.-D. (2004). *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*. Paris: Armand Colin.
- Silva, C. & Lacomblez (1998). Quand le contrôle de la qualité vient, toute contrainte de temps étant égale par ailleurs : l'erreur humaine dans le montage de câbles électriques pour véhicules. Paper presented at the XXXIII Congresso da SELF «Temps et travail», Paris, Setembro, 16-18.

Erro, autonomia e gestão individual e colectiva da produção

Erreur, autonomie et gestion individuelle et collective de la production

Error, autonomy and individual and collective management of production

Como referenciar este artículo?

Silva, C. (2007). Error, autonomía y gerencia individual y colectiva de la producción (resumen). *Laboreal*, 3, (1), 36-38.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582233:98552693522>

Resúmenes de Tesis

Sufrimiento Físico, Psíquico y Moral en el sector del calzado en Portugal

Aportaciones para una Psicodinámica del Trabajo

Clara Araújo

ClaraAraujo@esenfvc.pt

Faculdade de Motricidade Humana

Estrada da Costa, Dafundo

1495 – 688 Lisboa

Araújo, C. (2003). Sofrimento Físico, Psíquico e Moral no sector do calçado em Portugal. Contributos para uma Psicodinâmica do Trabalho. Tese de Doutoramento. Faculdade de Psicologia e Ciências de Educação da Universidade do Porto, Porto.

1. Contextualización de la problemática

El punto de partida de este trabajo transcurre de reflexiones teórico-metodológicas, alrededor de la función del trabajo en la vida de las personas y en particular de su salud y remite hacia la cuestión: ¿De qué forma el trabajo puede generar sufrimiento contribuyendo para el desequilibrio de la salud en algunos trabajadores? y, ¿Cómo es que en otras situaciones de trabajo acaba por constituirse factor estructurador, pudiendo observarse que es entonces, por el trabajo que las personas acaban por defender, de forma holística su equilibrio psicofisiológico y social, construyendo su salud? En este sentido, definimos como objetivos de este estudio el análisis del sufrimiento en y por el trabajo en sus dimensiones física, psíquica y moral y, la comprensión del dominio del sufrimiento y de las estrategias defensivas construidas por los sujetos para evitar oscilar en la descompensación psicopatológica.

Consideramos la salud en la óptica de la normalidad según Dejours (1995), es decir, partimos de la suposición de que la salud no es un don natural y no existe salud perfecta. La salud se construye, en el sentido de la obtención de un equilibrio precario pero aceptable donde el sufrimiento no está ausente pero es compensado.

A la luz de la concepción de las relaciones del hombre con el trabajo, se justifica, un triángulo fundamental, el de la dinámica de la identidad de F. Sigaut constituido por tres extremos: el del YO – el del REAL – el del OTRO, que toma en psicodinámica del trabajo una forma específica – la del triángulo de la psicodinámica del trabajo. En este, el YO es un sujeto de sufrimiento, el REAL es indexado al trabajo y el OTRO substituido por el reconocimiento (Dejours, 2000). Este triángulo, modeliza el principio según el cual las relaciones entre un sujeto (yo) y un grupo (otro) no se reducen a simples relaciones de poder o de reconocimiento, pero son siempre profundamente enraizadas en un acto, en una actividad, en una conducta individual sobre el “REAL”. De ahí que la realización del YO, pasa necesariamente por una mediatização, en la relación a lo REAL que constituye el trabajo.

Así, la negación y/o el no reconocimiento de la realidad del trabajo de una persona puede ser fuente de sufrimiento mental.

Pero, en contrapartida, el reconocimiento en el trabajo es un elemento determinante de la realización de la persona y contribuye para la construcción de su identidad.

2. Tres niveles de análisis

De esta forma consideramos que cada uno de los tres estudios que desarrollamos se sitúa de forma privilegiada en uno de los tres extremos del triángulo de Sigaut, aunque nuestro análisis se haya enriquecido progresivamente aproximándose a poco y poco de la riqueza de las aportaciones de la psicodinámica del trabajo.

Nuestro primer estudio – en realidad conducido en una fase anterior a nuestra inmersión en la obra de Dejours – privilegia el YO – quiere decir, el sujeto que trabaja. Las suposiciones teórico-metodológicas del estudio fueron los del planteamiento tradicional al estrés ocupacional y a su influencia en la salud mental del trabajador. Se comparó un grupo de individuos desempleados con otro de individuos empleados, privilegiándose un conocimiento en extensión, más que un conocimiento en comprensión, habiéndose utilizado la escala S.C.L. – 90-E para medir la salud mental de los individuos y una escala de Fuentes de Estrés en el Trabajo para registrar las fuentes de estrés que pudiesen descompensar al individuo. Todavía, el análisis del sufrimiento en el trabajo también es influenciado por las condiciones de trabajo.

Es así que el segundo estudio pasa a privilegiar el extremo de lo REAL – es decir, el lugar del trabajo, habiendo la opción metodológica sido la de un estudio de caso en una empresa de calzado orientado hacia el análisis de la actividad del trabajo, permitiendo construir un mejor conocimiento de la actividad de los trabajadores del sector del calzado.

El tercer estudio privilegió el extremo de los OTROS, es decir, los pares, la jerarquía y los subordinados, en la suposición de que la relación con el trabajo no es apenas técnica, cognitiva o física, pero sometida a un contexto intersubjetivo que es central en el análisis del sufrimiento. En este cuadro los otros son los trabajadores del calzado que se reunieron voluntariamente en grupo con los investigadores en sesiones de análisis colectiva

de trabajo (Ferreira, 1993; 2001), habiéndose constituido un espacio de palabra donde emergieron conocimientos hasta ahí ocultos sobre el trabajo real.

3. Contexto de la investigación

El contexto de la investigación se desarrolló en el sector de los trabajadores del calzado. En el primer estudio que tuvo como paño de fondo la evaluación de la salud mental, se crearon dos grupos de trabajadores, uno de empleados y otro de desempleados. Los primeros pertenecían a varias empresas del sector secundario, pero una buena parte de la muestra provenía de una empresa de calzado.

El hecho de que la parte de la muestra de la primera pesquisa perteneciese a una empresa del sector del calzado donde teníamos la posibilidad de conducir otro estudio, fue entonces determinante para el privilegio atribuido al contexto específico de los trabajadores, por lo que el segundo estudio se realizó exclusivamente en una empresa de calzado.

El tercer estudio, teniendo en cuenta la opción metodológica por el Análisis Colectivo del Trabajo, fue conducido con la colaboración y participación de la organización sindical del correspondiente sector habiéndose constituido dos grupos de trabajadores del calzado, en locales de inserción geográfica diferentes de la región Norte del País, habiéndose respetado los principios del voluntariado y del anonimato.

4. Resultados de los estudios

Al comprobar en el primer estudio que la salud mental de los individuos desempleados no se presentaba peor que la de los empleados estábamos ante un resultado importante para la evolución de nuestra reflexión en el plan metodológico orientando nuestra mirada hacia la población empleada.

Este primer estudio fue muy útil por habernos confrontado con un paradigma de investigación epidemiológica, impidiendo de analizar el proceso de interacción entre el individuo y la situación de trabajo.

Es así, que surge la necesidad de orientar la investigación en el análisis del sufrimiento para una aproximación a lo real del trabajo privilegiándose principios metodológicos de la ergonomía, habiéndose encontrado en el caso analizado perturbaciones infrapatológicas que confirman la hipótesis de existencia de condiciones de trabajo favorecedoras del apareamiento y desarrollo de perturbaciones músculo-esqueléticas.

El último estudio cuya opción fue el planteamiento por el Análisis Colectivo del Trabajo permitió verificar que el sufrimiento físico referido está lleno de características que lo asemejan a un sufrimiento psíquico y moral y que se enraíza en las relaciones establecidas con la jerarquía por la presencia de miedo y de la presión que la misma ejerce. Sin embargo la actividad en sus relaciones con la jerarquía sigue siendo un peso de lo que en la organización es generador de sufrimiento y que los trabajadores realizaron como fuente de sufrimiento que se distingue de los

resultados del segundo estudio. El reconocimiento limitado relativamente a la riqueza del saber por experiencia de los trabajadores, es una de las quejas expresadas por los mismos de que no siempre los encargados y jefes reconocen el valor del trabajo del operador.

Las formas encontradas por los trabajadores para superar el sufrimiento, es decir, las estrategias de defensa individual y colectivo eran guiadas por un fuerte individualismo, estimuladas por el peso de la tarea. La principal defensa psicológica es la negación. Para encontrar forma de convivir con el sufrimiento y con la situación de trabajo que lo provocó, los trabajadores niegan las situaciones peligrosas coercitivas o penosas y evitan la percepción del propio miedo. Para expulsar el miedo y permitir la convivencia con los riesgos inherentes al ambiente del trabajo ridicularizan verbalmente las fuentes de riesgo. En las relaciones con la jerarquía los trabajadores hacen humor con las situaciones o procuran el aislamiento de que es ejemplo “hacer que no oye”.

5. El reconocimiento del sufrimiento en la prosecución de la salud de los trabajadores

En esta tesis pretendemos reflexionar la cuestión del sufrimiento en el trabajo, es decir, la salud y la forma como es regulada. Sin embargo, la poca valorización del trabajo actual y la fragilización del movimiento sindical constituyen factores que han contribuido para la ausencia de un reconocimiento social del sufrimiento de los trabajadores, teniendo sin embargo los trabajadores en las sesiones de ACT referido que les gustaría dar a conocer al exterior lo que ocurre en el trabajo. Hay por lo tanto necesidad de reconocer la salud en su concepción global, en sus dimensiones física, psíquica y moral, lo que exige superar la concepción dominante de que riesgo para la salud se reduce a un acontecimiento que se traduce en un daño físico y visible y reconocer el desgaste en el trabajo con resultado de un proceso largo y difícil. Sin embargo la evolución del trabajo condujo a nuevas formas de organización y a nuevos riesgos de los cuales señalamos las perturbaciones músculo-esqueléticas que en nuestro estudio se evidenciaron potenciales y que siendo de instalación insidiosa, el recorrido va siendo mediado por el sufrimiento de los trabajadores.

Por fin, este trabajo acabó por conducirnos a superar el campo de la psicodinámica del trabajo, sobretudo en lo que Dejours define como de contenido, de significado y de las formas de sufrimiento, sobretudo porque sitúa la investigación al nivel de lo infrapatológico denominándolo de – normalidad. Consideramos con Schwartz (1997), que toda actividad de trabajo es siempre “una dramática del uso de sí”, una negociación de cariz problemático entre el uso de sí por sí y el uso de sí por los otros, en que los operadores realizan su actividad en función de arbitrajes constantes asociadas a la instantaneidad y heterogeneidad de los valores de la gestión “en sí” y “de sí”. Así, aunque la psicodinámica del trabajo nos haya permitido concluir la importancia de los valores en la integración de las relaciones que atraviesan el cotidiano de la actividad de trabajo, Schwartz

(1997) demuestra la conexión entre la dimensión ética y la dinámica social del reconocimiento, habiéndose verificado eso en nuestro último estudio.

Así, el recorrido de descubrimiento que hicimos parece habernos conducido a superar el paradigma de la normalidad que definen Dejours (1995) para considerar el paradigma de la historia de vida (Davezies, 1998). De hecho, para todos, el trabajo constituye una experiencia de placer y de sufrimiento que estructura la existencia – es lo vivido de los trabajadores que estructura su capacidad de recuperar cuyo objetivo es: sentirse en forma, tener dominio sobre sus actos y tener una vida que tiene sentido. En la perspectiva de que el ser humano no procura adaptarse pero crecer.

Referencias Bibliográficas

- Davezies, P. (1998). De la récupération psychique. *Santé et Travail*, 25, 35-37.
- Dejours, C. (1995). Comment Formuler une Problématique de la Santé en ergonomie et en Médecine du Travail? *Le Travail Humain*, 58, (1), 1-16.
- Dejours, C. (2000). *Travail, usure mentale*. Paris: Bayard.
- Ferreira, L.L. (1993). Análise Colectiva do Trabalho. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 21, (78), 7-19.
- Ferreira, L.L. (2001). A Análise Colectiva do Trabalho e seus usos em pesquisas e formação sindicais. Comunicação apresentada no *Séminaire International Analyses du Travail et Formation no CNAM* (mimeografiado) 7pag.
- Schwartz Y. (1997). *Reconnaissances du Travail: Pour une approche ergologique*. Paris: Presses Universitaires de France (PUF).

Sufrimiento Físico, Psíquico e Moral no sector do calçado em Portugal. Contributos para uma Psicodinâmica do Trabalho

Souffrance physique, psychique et morale dans le secteur de la chaussure au Portugal. Contribution pour une psychodynamique du travail

Physical, psychological and moral suffering in the foot-wear industry in Portugal: Contributions to Work Psychodynamics

Como referenciar este artículo?

Araújo, C. (2007). Sufrimiento Físico, Psíquico y Moral en el sector del calzado en Portugal. Aportaciones para una Psicodinámica del Trabajo (resumen). *Laboreal*, 3, (1), 39-41.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU5471122987446322421>

Manuscrito recibido en: abril/2007

Aceptado tras peritaje en: julio/2007

Resúmenes de Tesis

Por las Hendiduras del Trabajo Vivo: textos, contextos y actos en la actividad de Vigilancia en Salud del Trabajador

Kátia Santorum

katiasan@terra.com.br

Universidade de Santa Cruz do Sul / RS

Rua 28 de Setembro 16 / 701

Santorum, Katia. (2006). *Pelas Fendas do Trabalho Vivo: textos, contextos e atos na atividade de Vigilância em Saúde do Trabalhador*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP) Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)

1. Introducción

Las reflexiones aquí presentadas transcurren de la pesquisa de doctorado que contó con la orientación de la Investigadora Jusara Brito, de la ENSP. Tuvo como objetivo principal el análisis de la actividad de Vigilancia en Salud del Trabajador (VST), en el ámbito del Sistema Único de Salud (SUS) brasileño. El origen de este estudio se sitúa en la percepción de una discontinuidad entre las acciones en el campo de la salud del trabajador y los principios que le orientan. Entre los conocimientos acumulados y reflexiones sobre esas acciones de un lado y, de otro, los desdoblamientos que la vida de cada día solicita de aquellos y de aquellas que son responsables por ejecutarlas.

A pesar de los avances técnicos, políticos y legales, hay impases y atravesamientos en el camino surcado por esa política pública, a lo largo de la implementación de la Salud del Trabajador en el SUS. La dinámica de confrontaciones que marca su recorrido apunta para la necesidad de crear dispositivos que contribuyan para la legitimación e institucionalización de ese campo de prácticas. Así, la Vigilancia en Salud del Trabajador fue elegida como tema de la pesquisa, por la función estratégica que desempeña en la búsqueda de una relación sana de la sociedad con el trabajo. Es la entrada de la Salud Pública en los ambientes y procesos productivos.

El Programa de Salud del Trabajador (PST) de la ciudad de Volta Redonda, localizada en el estado del Río de Janeiro, fue el escenario de donde partieron los análisis, siendo protagonistas del estudio los profesionales que componen el equipo de VST de este Programa. La aproximación al tema enfocó nociones acumuladas en el campo de la Salud del Trabajador (ST), tales como la de *salud, trabajo y riesgo*, colocándolas en diálogo con aportaciones oriundas de la Psicología del Trabajo Italiana y Francesa, de la Ergonomía de la Actividad, de la perspectiva Ergológica y del planteamiento de la Clínica de la Actividad, especialmente en lo que convergen para el desarrollo de la noción de *actividad*.

2. Un proceso de coanálisis y coelaboración de la experiencia: a propósito del dispositivo metodológico de la auto-confrontación cruzada

El principal dispositivo del cual lanzamos mano fue la auto-confrontación cruzada (Clot, 1999, 2000; Faïta, 2005), que tiene como recurso básico, imágenes filmadas de la actividad de trabajo. Manteniendo el foco de la intervención en una situación específica de trabajo, la auto-confrontación cruzada propone al(a los) sujeto(s) la tarea de elucidar para otro, que puede ser tanto el investigador, formador o un colega de trabajo que se ocupa de la misma actividad, y para si mismo, las cuestiones que surgen en el desarrollo de las actividades presentadas, con la ayuda del vídeo.

Este dispositivo al conformar diferentes contextos de análisis produjo una considerable pluralidad y riqueza en términos de posibles puntos de vista que se asomaron sobre la actividad. Los protagonistas desempeñaron simultáneamente los papeles de espectadores, personajes, actores, autores y coautores de la actividad de vigilancia y de la actividad de análisis. Dio paso a muchas posibilidades de analizar, comprender, realizar o no realizar en la actividad de VST. Puso en escena la necesidad de articulación con algunos de los conceptos que se presentaron como herramientas importantes para el análisis de esa actividad tales como el concepto de *genero profesional* (Clot, 1999; Clot & Faïta, 2000), y *real de la actividad* (Clot, 1999; 2001), así como el concepto de *normas antecedentes* (Schwartz, 2000).

Observamos que ese dispositivo propició un espacio consistente para elaborar y formalizar la experiencia en la actividad de vigilancia, configurándose como un dispositivo de formación. Esta potencialidad del método en términos de desarrollo de la actividad también fue compartida por nuestros socios en análisis

3. Actos del trabajo vivo: pistas sobre lo real de la actividad de VST

Observamos que las prescripciones en esa actividad asumen un carácter amplio y multidefinido, presentándose más con carac-

terísticas de *Normas Antecedentes*, tal como definido por Schwartz (2000).

Identificamos que el planteamiento del proceso de trabajo, por los vigilantes, enfoca predominantemente los aspectos físicos, químicos, mecánicos y biológicos de la relación de los sujetos con el trabajo, es decir, el punto de vista de las *condiciones de trabajo*, colocando en el centro de la vigilancia en salud del trabajador, los agravios, enfermedades y accidentes. Los determinantes son perseguidos a través de parámetros mensurables, con vista a controlarlos o eliminarlos. Esas reflexiones remiten inevitablemente al sentido que viene siendo atribuido a la noción de salud en ese referencial.

Contrastando con esa realidad, encontramos uno de los principios básicos que constituyen el campo de la ST, relativo a la *importancia y centralidad de los conocimientos oriundos de la experiencia y del punto de vista de los trabajadores*. Observamos que ese principio (*norma antecedente*) aunque eminentemente presente y considerado importante por los vigilantes, parece frágil, careciendo de estrategias de operatividad, pareciendo incluso no encontrar sostenibilidad para ser hacerlo por ellos, durante las acciones.

Esa observación envía las características que parecen delinear un *genero profesional* (Clot, 1999; Clot & Faïta, 2000) de VST. Entre ellas, una preocupación entre los vigilantes, de buscar *respaldar* su toma de posición durante las acciones, en *bases sólidas* e incuestionables. La discusión que proponemos acerca de esos elementos comparece articulada al análisis que hacemos de una dimensión más amplia donde esta práctica se inscribe. Llamamos la atención para lo que consideramos como una *fragilidad del respaldo institucional* a las acciones de VST, la cual identificamos vinculada a las relaciones capital-trabajo, en la cual operan estos actores. Merece atención el modo como cada uno busca lidiar con la referida fragilidad del respaldo institucional en el curso de la acción y los impactos que esa situación tiene sobre el poder de actuar en ese colectivo. Como ponen a prueba los personajes, desafiándolos a encontrar posibles, a pesar de ella. A tornar la situación *vivable*. Esa nos pareció, entre tantas otras, una pista importante a perseguir: ¿hasta qué punto, y con qué repercusiones para sus protagonistas, resistirá un género cuyo respaldo institucional es frágil?

Al colocar en circulación la noción de *inactividad impuesta* (Clot, 1999), surgen importantes elaboraciones hechas por los vigilantes sobre las relaciones de poder que identifican en el sector público de salud que implican directamente en los márgenes de autonomía en relación a la actividad. Las sucesivas alternancias en la administración pública, por ejemplo, indican posibles impactos a la política municipal de salud del trabajador, y consecuentemente a la salud de aquellos responsabilizados por su ejecución cotidiana.

Observamos que aquello que cada uno dice, como lo dice y con quien habla, produce efectos en el transcurso de la acción. Esos efectos se hacen sentir a través de las reacciones de los colegas vigilantes y de la receptividad o no de los trabajadores y de los empleadores. Pensamos que eso tenga implicaciones en la propia eficacia de la acción. *Eficacia*, que en esta actividad se va diseñando como una eficacia siempre relativa, desde que colo-

cados en perspectiva los diferentes objetivos *que se debe, que se pretende, que se desea, que se necesita y que se puede* perseguir en su curso.

Esa pista apunta hacia la importancia de la actividad de lenguaje, que es un recurso fundamental en la actividad de vigilancia. Tal como evidenciado por Schwartz (2003) y Clot (1999) pudimos entender que el lenguaje en ese contexto no es apenas un medio de expresión. Ella es una actividad en sí misma. Paradojalmente, tal actividad, fundamental en ese oficio, parece encontrarse interdictada. La *controversia* entre los profesionales que componen el equipo de vigilancia, - condición importante de la actividad, que permite renovar y fortalecer el género profesional (Clot, 1999) - el debate, las variantes, las creaciones, las confrontaciones, parecen interdictados en ese oficio. Son pistas que nos llevan a pensar en las repercusiones de esta situación para los vigilantes, sobre el poder de actuar sobre sí mismos y sobre el medio de trabajo.

Entre los sentidos que se producen, sobre el *acto de vigilar*, en esta actividad, sobresale aquél que lo asocia a la *aplicación* de conocimientos ya cristalizados en lo que tañe la prevención de riesgos y *comprobación de hipótesis* previamente formuladas. Queda en la penumbra el potencial de esa actividad relativa a la producción de conocimientos en el momento mismo de las acciones. Ese aspecto merece atención, puesto que el trabajo de los vigilantes implica la defensa de determinadas posiciones sobre lo que se descubre por ellos en la actividad de vigilancia. Eso significa atender para la importancia de la construcción de medios que posibiliten elaborar los descubrimientos hechos en la actividad, los cuales no se dejan comprender a través de planteamientos cuantitativos o epidemiológicos. Eso apunta para la necesidad de creación de procedimientos que ‘autoricen’ esos descubrimientos.

Actuando silenciosamente con el *saber-hacer de prudencia* (Cru & Dejours, 1983) desarrollado por los vigilantes para hacer frente a la convivencia con los riesgos a su propia salud en el curso de las acciones, sospechamos que estén, en otro extremo involucrado en esa actividad, el *saber-hacer de prudencia*, de los trabajadores con los cuales los vigilantes interactúan. Esa puede ser una región en la que nuestros diversos personajes parecen encontrarse y desencontrarse en un complejo laberinto. Esperamos que esa investigación contribuya para ampliar las posibilidades de comprender esa actividad y también en la profundización de la reflexión sobre la necesidad de utilizar dispositivos que permitan abrir y transitar por las *hendiduras del trabajo vivo*, volviéndose hacia la elaboración colectiva de la experiencia de trabajo. Intentar hacerla disponible a la construcción de nuevos modos de hacer y de decir en el cotidiano de las acciones que permitan un enganchamiento singular-colectivo de los protagonistas de modo que el objetivo de promoción de la salud que persiguen para los otros trabajadores esté en sintonía con la promoción de su propia salud.

Referencias Bibliográficas

- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris: PUF.
- Clot, Y. (2001). Clinique du travail, clinique du réel. *Le journal des psychologues*, 185, 48-51.
- Clot, Y. & Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. *Travailler*, 4, 7-43.
- Cru, D. & Dejours, C. (1983). Les savoirs-faire de prudence dans les métiers du bâtiment. *Les Cahiers Médico-Sociaux*, 3, 239-247.
- Faïta, D. (2005). *Análise Dialógica da Atividade Profissional*. Rio de Janeiro: Imprinta Express.
- Jean, R. (2001). Sobre o agir ergológico. Trabalho apresentado no COLÓQUIO ALAIN WISNER E AS TAREFAS DO PRESENTE, 9 e 10 de março de 2001, Université de Provence, INÉDITO (trad. Ana Luiza Telles).
- Schwartz, Y. (2000). *Le paradigme ergologique ou un métier de philosophie*. Toulouse: Octarès.

Pelas Fendas do Trabalho Vivo: textos, contextos e atos na atividade de Vigilância em Saúde do Trabalhador

Par les failles du travail vivant: textes, contextes et actes dans l'activité du Préventeur en Santé du Travailleur

Through the gaps of Living Work: texts, contexts and acts in the activity of Workers' Health Surveillance

Como referenciar este artículo?

Santorum, K. (2007). Por las Hendiduras del Trabajo Vivo: textos, contextos y actos en la actividad de Vigilancia en Salud del Trabajador (resumen). *Laboreal*, 3, (1), 42-44.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582233:98562763542>

Manuscrito recibido en: febrero/2007

Aceptado tras peritaje en: junio/2007

Resúmenes de Tesis

Aspectos funcionales de los riesgos y desvíos de las normas de seguridad en el trabajo Un aporte a la comprensión de las relaciones entre actividad humana y seguridad

Mário Poy

mpoy@cuidad.com.ar

Universidad de Palermo – Facultad de Ciencias Sociales

Gerónimo Salguera

1351 – 1177 Buenos Aires

Poy, M. (2007). Aspectos funcionales de los riesgos y desvíos de las normas de seguridad en el trabajo. Un aporte a la comprensión de las relaciones entre actividad humana y seguridad. Tese de Doutoramento, Universidade de Palermo, Buenos Aires.

1. El contexto social y científico de esta indagación

Durante la década de los años 90, hemos asistido en Argentina a una serie de importantes transformaciones en la economía y en los sectores de la producción, que han afectado en forma significativa al trabajo humano y a la seguridad en general [1]. Entre otras, junto al proceso de privatización de las empresas públicas, se han sucedido cambios significativos en las formas de producción, en la organización del trabajo y en las relaciones laborales. Es así que a la introducción de nuevas tecnologías -informatización y automatización de tareas- se le han sumado modalidades de contratación laboral precarizadas, la tercerización -sobre todo de las tareas de riesgo-, la incorporación de modelos de gestión tales como el *just in time*, los círculos de calidad, el trabajo en células, y otras formas de organización del trabajo que, transferidas desde otros contextos culturales y económicos, han modificado sustancialmente los procesos de trabajo y el empleo.

En nuestro país, la seguridad en el trabajo viene planteando desde hace muchos años una serie de dificultades, cuyos alcances se hacen sentir tanto en el plano social como en el económico. A título ilustrativo, las estadísticas sobre empleo formal [2] (aproximadamente 6 millones de personas asalariadas) muestran que se registra una mortalidad de 155 por millón; una incidencia anual de accidentes y enfermedades profesionales que alcanza a 80 de cada 1000 trabajadores-año, y una pérdida de productividad de 7.000.000 días-año.

Por otra parte, el estudio de las relaciones entre salud y trabajo, y más particularmente los problemas referidos al campo de la seguridad y la confiabilidad humana, aparecen, dentro del contexto de nuestro país, escasamente abordados por la psicología del trabajo y la ergonomía. Es así que, de forma más o menos explícita, los enfoques psicológicos adoptados cuando se trata de explicar los accidentes de trabajo, independientemente de su nivel de complejidad, tienden a centrar las causas en las personas que se encuentran en las primeras líneas de los sistemas de trabajo, en forma casi excluyente. En consecuencia, por ejemplo, la toma de riesgos y los desvíos deliberados de la

normas de seguridad, objetos de nuestra investigación, son raramente vistos como síntomas de disfuncionamiento dentro de un sistema determinado, tal como lo preconizan algunos enfoques más contemporáneos (Reason, 1993; Rasmussen, 1997; Leplat, 1997), sino más bien como elementos individuales que deben ser eliminados.

Esta falta de atención sistemática hace que, con frecuencia, en el plano de las prácticas profesionales concretas, las interpretaciones sobre el accionar de las personas queden libradas a supuestos psicológicos que muchas veces no están empíricamente validados.

2. Las relaciones salud-seguridad en operadores del sector sidero-metalúrgico: objetivos y metodología del estudio

2.1. Objetivos

En este trabajo nos proponemos indagar cuáles son las concepciones que poseen los “no expertos” [3] (Weill Fassina, Kouabedian & De La Garza, 2005) acerca de los riesgos y de los desvíos de las normas de seguridad en el trabajo, y cómo dichas representaciones evolucionan y varían, según se refieran a los aspectos prescritos o reales del trabajo, a la formación, a la edad y/o al tamaño de empresa.

Esta investigación llevada a cabo en Argentina, en el sector sidero-metalúrgico, a partir de una muestra intencional de 133 operadores y 43 operadores/delegados pertenecientes a una Gran empresa y a un conglomerado de 16 Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES), nos ha posibilitado poner de manifiesto el grado de reconocimiento de la toma de riesgos y de los desvíos de las normas de seguridad, así como comprender las razones asociadas a dichas acciones.

Nuestra perspectiva teórica, de carácter ecléctica, centrada en los enfoques de la ingeniería cognitiva (Rasmussen, 1997), la psicología ergonómica (Leplat, 1997), y la clínica de la actividad (Clot, 1999), nos ha permitido generar una malla de análisis con la que capturar y enriquecer los resultados obtenidos.

2.2. Metodología empleada en el estudio

A fin de dotar de mayor consistencia a nuestros datos, hemos creído necesario conjugar los enfoques metodológicos cuantitativos y cualitativos. Este cruce deliberado de perspectivas teóricas y de métodos nos ha permitido abordar las relaciones hombre-trabajo-seguridad, de modo tal de poder aportar algunos resultados que permitan el enriquecimiento o la construcción de nuevos modelos de comprensión (Vaxevanoglou & Ponnelle, 1999).

En un plano instrumental, hemos adaptado una encuesta (Boix & al., 2001) al contexto local y sectorial, administrándola a la población de los operadores.

Asimismo, hemos elaborado una guía de entrevistas dirigida a los operadores/delegados, con el objetivo de obtener mayor riqueza de información.

3. Toma de riesgos y desvíos de las normas de seguridad: características comunes y rasgos específicos

A continuación, presentamos los resultados referidos a la representación de los riesgos y los desvíos para la población en general (3.1), para luego poner en consideración el papel jugado por la edad y el tamaño de empresa (3.2.) y, finalmente, sintetizar la concepción de los operadores/delegados.

3.1. Los riesgos y los desvíos: prácticas frecuentes en el trabajo

Consultados sobre la frecuencia y el grado de toma de riesgo, los resultados muestran que el 83% operadores sostiene que, con diferente frecuencia, *se arriesgan mucho* en el trabajo. El 30% declara hacerlo *siempre o casi siempre*.

Entre las razones asociadas a los riesgos, la capacitación pareciera no ser una herramienta tan efectiva como en un principio sostenían los operadores: el 63% *reconoce déficit en la adecuación entre capacitación y seguridad*.

A su vez, el 45% de las opiniones dejan entrever que *no hay un control adecuado por parte de la supervisión*.

Asimismo, los puntos de conflicto revelados entre, por un lado, *la seguridad y el ritmo de trabajo* y, por otro lado, *la seguridad y la productividad* no hacen sino revelar ciertos desfasajes entre los procedimientos y la realidad del trabajo, que justificarían asumir riesgos y desviarse de las normas de seguridad. Es así que aproximadamente el 65% de los operarios declara que trabajar conforme a normas implica no alcanzar los objetivos de la producción.

Con relación al reconocimiento explícito de trabajar desviándose de las normas de seguridad el 73% de los operadores sostiene, con diferentes grados de frecuencia, desviarse de las mismas

Entre las razones que evocan en cuanto al *desvío* en el cumplimiento de las normas, señalan la *dificultad en la realización de*

las tareas, preferir *sus propios métodos de seguridad*, y que el cumplimiento de las mismas les impide *alcanzar los objetivos de la producción*.

Estos desvíos parecen entonces obedecer a un doble cuestión: por un lado, a una inadecuación o falta de acoplamiento entre las normas que rigen a la producción y las que rigen a la seguridad y, por otro lado, a una falta de mecanismos que permitan la actualización o, incluso, la creación de normas más adaptadas al contexto de las empresas.

3.2. La edad y el tamaño de empresa

Si se tiene en cuenta la edad respecto de la toma de riesgos y desvíos de las normas de seguridad, resultan ser los operadores más jóvenes quienes dicen arriesgarse *mucho* en el trabajo (90%). Las razones varían con la edad: los primeros parecen verse más afectados por la falta o la *inadecuación de la formación*, mientras que los de mayor edad asocian mayormente los riesgos a la imposibilidad de cumplir con los *objetivos de la producción*.

Respecto del desvío deliberado de las normas de seguridad, son los más jóvenes quienes explícitamente reconocen desviarse (*siempre o casi siempre*), mientras que los de más edad se sitúan proporcionalmente en el otro extremo: dicen hacerlo *sólo a veces o nunca*.

Respecto de las razones asociadas a los desvíos, para los más jóvenes es la preferencia por *sus propios métodos de prevención*, y en los de más edad es porque *hacen más difíciles las tareas*.

Es de suponer que, en términos de seguridad, la edad opere como un factor positivo en la gestión de los riesgos, tal como lo sugieren la tasa de accidentes en la población encuestada: son los *más jóvenes (20 a 39 años)* los que más accidentes han sufrido.

Respecto del *tamaño de la empresa*, son los operarios de PyMES quienes reconocen que *se arriesgan más en el trabajo*. Las razones asociadas son diferentes: en el caso de los operadores PyMES, aparece la *falta de una formación adecuada*, mientras que los operarios de la Gran empresa sitúan sus razones en el *ritmo de trabajo* y en los *objetivos impuestos por la producción*.

En lo que concierne al desvío de las normas de seguridad, la gran mayoría de los operarios PyMES reconoce desviarse de las normas de seguridad e, incluso, un 10% *reconoce no realizarlo jamás conforme a las normas*.

Las razones por las cuales se desvían de las normas de seguridad son, para los operadores PyMES, porque prefieren *sus propios métodos de seguridad* y, para los operarios de la Gran empresa, *porque las normas dificultan sus tareas*. Estas razones dejan suponer que la inadecuación entre las normas de seguridad y la realidad del trabajo es más marcada en el sector PyMES, pero, al mismo tiempo, también sugiere quizás un mayor margen de discrecionalidad (Maggi, 2003) en el trabajo. En este sentido, podemos suponer que *el alejarse de las normas no es sólo una trasgresión*, o que ésta no es necesaria-

mente negativa, tal como lo muestran los trabajos de Rabardel (1995).

Finalmente, en el análisis fino del discurso de los delegados/operarios, hemos encontrado resultados que apuntalan a los anteriores. Esta forma de proceder nos ha permitido confirmar que las fuentes de adquisición de los conocimientos en materia de seguridad son más bien producto del trabajo “*en el puesto*”, que de las capacitaciones formales impartidas. Asimismo, los desvíos de las normas, las *razones asociadas*, son imputadas a la falta de acoplamiento entre seguridad y productividad. El tiempo, en todas sus dimensiones: ritmo, cadencia, superposición de tareas, aparece como la razón más evocada por los “*no expertos*”.

Pareciera no existir un referencial común respecto de *quiénes* y de *cómo* se construyen las normas y procedimientos en el trabajo, que regulan, la acción de los operarios. Esta cuestión refuerza, entonces, la idea de que lejos de carecer de normas, existirían unas normas instrumentales (Rabardel, op. cit.) y una regulación de carácter más bien implícito, que estaría definida por el género profesional (Clot, 1999).

4. Conclusiones y vías de reflexión posibles

Los resultados presentados muestran que la toma de riesgos y los desvíos de las normas de seguridad son acciones ampliamente reconocidas y aceptadas por los operadores, dentro del contexto de sus trabajos. Parece tratarse de una forma de regulación que intenta, de forma más o menos exitosa, saldar los conflictos resultantes de dos lógicas a menudo contradictorias: la de la producción y la de la seguridad. En este sentido, nuestro estudio sugiere que la toma de riesgos y el desvío de las normas de seguridad no son, per se, necesariamente negativos, reforzando la idea de que, finalmente, no se trata solamente de eliminarlos sino, más bien, de generar dispositivos en la organización que permitan su formalización y posibiliten su gestión. Es decir, poder identificar los factores que los determinan, a fin de favorecer acciones que permitan tanto la modificación eventual de las normas de seguridad, como las correcciones de las consignas de producción o la organización del trabajo.

La formación, la edad y el tamaño de la empresa, parecen ser elementos que modulan e imprimen características específicas a ambas formas de acción.

El rol de los aprendizajes informales, más o menos conscientes, construidos en el trabajo y que permiten una gestión de los riesgos, nos lleva a interrogarnos acerca del grado de reconocimiento formal de los mismos por parte de la organización del trabajo, así como acerca del grado de acoplamiento entre éstos y los contenidos de las capacitaciones formales impartidas.

Por otro lado, la edad demuestra ser un elemento importante, en el sentido de la construcción de estrategias más eficientes en la gestión de los riesgos. En este sentido, los resultados de esta investigación van en la misma dirección de los de Pueyo (1999), llevando a cuestionar los modelos de tipo “deficitarios” respecto de la edad, en los cuales son sólo los jóvenes quienes

podrían adaptarse a las exigencias de los sistemas productivos.

Asimismo, el tamaño de la empresa pareciera jugar un rol distintivo, cuenta habida de las diferencias relevadas en cuanto a la toma de riesgos y a los desvíos de las normas de seguridad, y a las razones asociadas.

Concluyendo, debemos señalar que nuestro estudio no ha podido profundizar en la dinámica de funcionamiento de los desvíos, ni en la multiplicidad de razones que operan como motores que empujan al sistema hacia la zona donde los accidentes son posibles (Amalberti, 2001). En este aspecto, sería deseable indagar acerca de los mecanismos que nos permitan dar cuenta de las formas de negociación de los límites a las migraciones de las normas de seguridad, por parte de los colectivos de trabajo.

En otras palabras, sería deseable poder describir con mayor precisión cuáles son las zonas de tolerancia y cuáles no lo son, intentando describir, al mismo tiempo, las interrelaciones entre las acciones individuales y la dimensión colectiva de la acción. En este sentido, los estudios sobre situaciones normales deberían multiplicarse, a fin de poder capturar no solamente los mecanismos que conducen a un accidente, sino también los que permiten evitarlo.

[1] Los dos accidentes de la aviación comercial, Austral y Lapa, ocurridos en la pasada década en nuestro país, dan claro testimonio de esta situación.

[2] De acuerdo a las últimas estadísticas sobre empleo, esta cifra representa solamente al 50% de la población activa. Por consiguiente, las cifras de accidentes y trastornos de salud son, en realidad, mayores. Asimismo, es de señalar que, al primer trimestre de 2006, el sistema de riesgos alcanzaba a aproximadamente 6. 400.000 personas.

[3] Este concepto hace alusión a los conocimientos que poseen los operadores respecto de la seguridad, construidos fundamentalmente por y para la acción, diferentes de los conocimientos “científico-técnicos” manejados por los profesionales de la seguridad en el trabajo.

Referências Bibliográficas

- Amalberti, R. (2001). The paradoxes of almost totally safe transportation systems. *Safety Science* 37, 2/3, 109-126.
- Boix, P., Torada, R. & alt. (2001). *Necesidades de formación y percepción de riesgos laborales de los trabajadores/as en el sector de fabricación de azulejos, pavimentos y baldosas cerámicas*. Valencia: IS-TAS.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Hoc, J. M. & Darses, F. (2004). Introduction. In Hoc, J. M. & Darses, F. Eds. *Psychologie ergonomique: tendances actuelles* (pp.1-13). Paris. Presses Universitaires de France.
- Leplat, J. (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail – Contribution à la psychologie ergonomique*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Maggi, B. (2003). *De l'agir organisationnel. Un point de vue sur le travail, le bien-être, l'apprentissage*. Collection Travail & activité humaine. Toulouse: Octarès Editions.
- Pueyo, V. (1999). Régulation de l'efficience avec l'expérience : quelles questions pour la construction d'indicateurs de suivi de la production? *XXXIVe Congrès de la SELF*, pp. 221-230. Caen, France.
- Rabardel, P. (1995.) *Les Hommes et les Technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Collin.
- Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: a modelling problem. *Safety Science*, 27, 2/3, 183-213.
- Reason, J. (1993). *L'erreur humaine*. Paris: Presses Universitaires de France. (Translated by J.M. Hoc, Human error, 1990, Cambridge University Press).
- Vaxevanoglou, X. & Ponnelle, S. (Septembre, 1999). Ajustement au stress et santé au travail. *Communication présentée au 34 congrès de la SELF*. Caen, France.
- Weill Fassina, A, Kouabenan, R. & De La Garza, C. (2005). *Analyse des accidents du travail, gestion des risques et prévention. Manuel de Psychologie des Organisations*. Grenoble: Kouabenan, R. Presses Universitaires de Grenoble.

Aspectos funcionais dos riscos e desvios das normas de segurança no trabalho. Um contributo para a compreensão das relações entre actividade humana e segurança

Aspects fonctionnels des risques et écarts par rapport aux normes de sécurité au travail. Une contribution pour la compréhension des relations entre activité humaine et sécurité

Functional aspects of hazards and safety at work rules' deviations: A contribution to the understanding of the relations between human activity and safety

Como referenciar este artículo?

Poy, M. (2007). Aspectos funcionales de los riesgos y desvíos de las normas de seguridad en el trabajo. Un aporte a la comprensión de las relaciones entre actividad humana y seguridad (resumen). *Laboreal*, 3, (1), 45-48.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582233:985773;3552>

Manuscrito recibido en: marzo/2007

Aceptado tras peritaje en: junio/2007

Resúmenes de Tesis

Envejecimiento, trabajo y cognición: del laboratorio para el terreno en la construcción de una alternativa metodológica

Sara Ramos

scramos@gmail.com

Universidade do Porto – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Rua Dr. Manuel Pereira da Silva

4200-392 Porto

Ramos, S. (2006). Envelhecimento, trabalho e cognição: do laboratório para o terreno na construção de uma alternativa metodológica. Tese de Doutoramento. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto.

1. Tradiciones teóricas sobre el estudio del envejecimiento

Esta tesis presenta una interpretación de las tradiciones teóricas que han caracterizado la problemática del envejecimiento, intentando establecer una posible analogía entre algunos momentos históricos y el predominio de ciertas corrientes teóricas.

De forma muy sucinta, podemos considerar cuatro momentos fundamentales en la historia del estudio del envejecimiento cognitivo. Un momento inicial en el que se privilegió el estudio de capacidades básicas (como la memoria, la atención y la percepción) y la que correspondió a emergencia de las llamadas ciencias cognitivas (Teiger, 1995; Varela, 1986). Con el desarrollo de los planteamientos situacionales, el estudio de la cognición empieza a tener en cuenta no apenas las capacidades del individuo como también la relación de estas con la práctica y con el contexto. Al considerar los factores situacionales, el trabajo surge como posible contexto de desarrollo (o no) de la dimensión cognitiva, siendo aquí que la problemática se asume como objeto de una psicología del trabajo de tradición ergonómica – orientada hacia la transformación de las situaciones de trabajo y anclada en la actividad real del trabajador (Leplat & Cuny, 1983).

Sin embargo, es en el seno de la propia disciplina que buscamos una apertura teórica, en un movimiento que sale del trabajo para el trabajador, para la forma como este construye su actividad y para la relación que establece con su trabajo, intentando integrar en la démarche otros contextos de vida, traduciendo una concepción renovada de la propia disciplina.

2. Consecuencias metodológicas

A los diferentes momentos históricos ya referidos podemos hacer corresponder una evolución relativa a las diferentes tradiciones metodológicas que se han ido asumiendo en este dominio. A la tradición psicométrica asociada al estudio de las capacidades se siguió un planteamiento menos experimental que salió del laboratorio para el terreno, enfatizando la importancia del

contexto. Cuanto al estudio de la relación entre cognición y actividad de trabajo, el análisis ergonómico del trabajo asume un papel central en la démarche defendida por esta psicología del trabajo.

Todavía, en lo que respeta a la consideración de otros contextos de vida, han sido conducidos estudios que dan cuenta de la interdependencia entre el contexto de trabajo y la dimensión personal (Curie, 2000; Curie & Hajjar, 1987) pero es creciente la referencia a la necesidad de considerar esta interdependencia en el dominio concreto del estudio del envejecimiento, así como los elementos de los itinerarios profesional y personal de los trabajadores.

La participación en el Estudio SIT – Salud, Edad y Trabajo (Duarte, Ramos, Cunha, & Lacomblez, 2002) constituyó el punto de partida que nos condujo a un proceso de construcción metodológica. Se trata de un estudio desarrollado en el Sector Textil, transcurrido en 2001 y que tuvo por base un instrumento – la Encuesta SIT. Este instrumento, concebido en la secuencia de otros dos, ESTEV – Enquête Santé, Travail Et Vieillessement (Derrienic, Touranchet, & Volkoff, 1996) e VISAT – Vieillessement, Santé et Travail (Marquié et al., 2002), articula los principios de una psicología del trabajo de tradición ergonómica (designadamente, la caracterización del puesto de trabajo, de las condiciones de trabajo y de los riesgos para la salud) con medidas de carácter psicométrico (pruebas de memoria, atención, etc.).

3. La construcción de la metodología

En un primer momento, procedimos a una reflexión sobre los datos del Estudio SIT. Este preliminar cuantitativo vino a evidenciar la existencia de múltiples influencias sobre el desempeño cognitivo medido por las pruebas de la Encuesta SIT. Es decir, la edad y la escolaridad, pero también los elementos del contexto de trabajo (determinadas características del trabajo, exposición a ciertos factores de riesgo), elementos del contexto de realización de las pruebas (la actividad relativa al día anterior a las pruebas) y elementos de la vida fuera del trabajo (historia de salud, elección de la profesión, actividades culturales). Estas primeras constataciones contribuyeron para la comprensión, en

lo concreto, de las recientes referencias que van en el sentido de alargar el planteamiento tradicional de la psicología del trabajo de tradición ergonómica a las relaciones entre los diferentes contextos de vida, en considerar no sólo el itinerario profesional como también la historia personal y social de los individuos.

Fue en este sentido que procuramos desarrollar, en el terreno, una démarche complementaria, que se sitúe más allá tanto del estudio de las capacidades individuales, como de la influencia aislada de la situación de trabajo, la cual designamos de Método de la reconstitución biográfica centrada en el trabajo y que involucró la articulación de dos instrumentos – la Entrevista de reconstitución biográfica y el Bio-gráfico.

3.1. Bio-gráfico

El bio-gráfico consiste en un soporte gráfico para las entrevistas, asumiendo el papel de guión. Está constituido por cinco campos temáticos organizados sobre una línea cronológica central: recorrido profesional, historia de salud, recorrido escolar, historia familiar y medio social y geográfico. Este instrumento estuvo siempre presente en las entrevistas, siendo progresivamente construido tras la transcripción de cada entrevista, así como restituído y validado con el trabajador en la entrevista siguiente.

3.2. Entrevistas de reconstitución biográfica

La preparación de las entrevistas implicó la selección de una muestra restricta de trabajadores entre los participantes del Estudio SIT que obtuvieron resultados contrastados en las pruebas cognitivas, procurando respetar criterios de diversidad de edad, sexo, tipo de actividad profesional y de empresa.

Las entrevistas de reconstitución biográfica siguen las líneas globales de las entrevistas semiestructuradas pero con un carácter biográfico, habiéndose realizado diferentes entrevistas con cada participante. Tras el establecimiento del contrato de colaboración, el trabajador inicia la construcción de su narrativa a partir de sus primeros recuerdos de la infancia, avanzando progresivamente en la línea de la edad. Esta construcción prosigue en las entrevistas siguientes, a partir de la restitución de la entrevista anterior, la cual permite que ambos (entrevistado y entrevistador) se (re)sitúen en la línea cronológica.

4. Resultados del método desarrollado

Todas las entrevistas han sido objeto de registro y transcripción integrales, habiéndose efectuado un análisis de contenido. Este análisis ha implicado la construcción de un escenario de categorías emergentes del propio discurso, donde han sido retomados los cinco campos temáticos del bio-gráfico.

El análisis de contenido ha revelado algunas pistas, designadamente, en lo que se refiere a la importancia atribuida por los

participantes a los diferentes contextos de vida; a las características específicas de los itinerarios femeninos y masculinos; al sentido que el trabajo y la vida profesional representan para los individuos y la evolución construida en un cuadro de permanente gestión de prioridades. Estas pistas indican que la distinción de los sujetos con base en los resultados obtenidos en las pruebas cognitivas es cuestionable, sobretudo cuando constatamos la presencia de reveladores cognitivos en el discurso de los participantes que han obtenido una prestación más baja en las pruebas cognitivas del SIT.

En este sentido, dos ideas salen reforzadas: que ciertas capacidades cognitivas parecen no ser consideradas por las pruebas aunque se manifiesten en la práctica cotidiana; y que la influencia de los factores situacionales releva no sólo del contexto de trabajo como también de otros contextos de vida, lo que viene a reforzar la importancia de considerar estos “otros contextos” al nivel metodológico.

A pesar de la especificidad y de los límites de nuestra propuesta, esta puede constituir un complemento relativamente a los planteamientos centrados en el trabajo y que han dominado el estudio del envejecimiento cognitivo en el dominio de la psicología del trabajo. Por otro lado, la confrontación entre los datos provenientes del SIT y los datos resultantes de nuestro método han revelado algunos puntos de incoherencia que pueden contribuir tanto para la reflexión y transformación del instrumento SIT, como para la concepción de otro tipo de instrumentos que valoren el reconocimiento de las experiencias y de las penosidades vividas a lo largo del itinerario profesional.

Retomando el marco inicial, esperamos que este trabajo refuerce el interés de una concepción renovada de la psicología del trabajo, que sale del contexto de trabajo para colocar al trabajador en el centro del proceso de investigación (Clot & Leplat, 2005; Oddone, Re, & Briante, 1981), reconociendo su historia, su experiencia, su vivencia subjetiva y su papel en cuanto agente de cambio, tanto de la realidad como de sí mismo.

Referências Bibliográficas

- Clot, Y., & Leplat, J. (2005). La méthode clinique en ergonomie et en psychologie du travail. *Le Travail Humain*, 68, 4, 289-316.
- Curie, J. (2000). *Travail, Personnalisation, Changements sociaux. Archives pour les histoires de la psychologie du travail*. Toulouse: Octa-rès Éditions
- Curie, J., & Hajjar, V. (1987). Vie de travail, vie hors travail: la vie en temps partagé. In C. Lévy-Leboyer e J-C. Sperandio (Eds.), *Traité de Psychologie du Travail* (pp. 37-55). Paris: PUF.
- Derrienic, F., Touranchet, A., & Volkoff, S. (1996). *Âge, travail, santé. Études sur les salariés âgés de 37 à 52 ans. Enquête ESTEV 1990*. Paris: INSERM.
- Duarte, C., Ramos, S., Cunha, L., & Lacomblez, M. (2002). *Da organização do trabalho à saúde ocupacional: análise das condições da actividade profissional na indústria têxtil e do vestuário - a especificidade do trabalho feminino*. Porto: IDICT.
- Leplat, J., & Cuny, X. (1983). *Introdução à psicologia do trabalho*. Lis-

Sara Ramos

boa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Marquié, J.-C., et al. (2002). Aging, health, work: overview and methodology of the VISAT prospective study. *Le Travail Humain*, 65, 3, 243-260.

Oddone, I., Re, A., & Briante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière. Vers une autre psychologie du travail?* Paris: Éditions Sociales.

Teiger, C. (1995). Penser les relations âge/travail au cours du temps. In J.-C. Marquié, D. Paumès e S. Volkoff (Eds.), *Le travail au fil de l'âge* (pp. 15-72). Toulouse: Octarès Éditions

Varela, F. (1986). *Connaître les sciences cognitives, Tendances et Perspectives*. Paris: Éditions du Seuil.

Envelhecimento, trabalho e cognição: do laboratório para o terreno na construção de uma alternativa metodológica

Vieillissement, travail et cognition: du laboratoire au terrain dans la construction d'une alternative méthodologique

Ageing, work and cognition: from lab to the field in the construction of a methodological alternative

Como referenciar este artículo?

Ramos S. (2007). Envejecimiento, trabajo y cognición: del laboratorio para el terreno en la construcción de una alternativa metodológica (resumen). *Laboreal*, 3, (1), 49-51.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582233:985946;3562>

Manuscrito recibido en: febrero/2007

Aceptado tras peritaje en: julio/2007

El diccionario «Experiencia»

Ivar Oddone

Università Di Torino
Via Verdi, 10
10124 Torino

Para decir qué significa Experiencia, en tan pocas líneas, apenas podemos intentar identificar, evaluar, el significado que la palabra asumió para nosotros en cuarenta años de trabajo en el dominio de la psicología del trabajo ergonómico.

Al principio, nos colocamos apenas el problema de recoger la Experiencia del trabajador. Los sujetos involucrados éramos nosotros - como sujeto - y el otro - el trabajador - como objeto de la investigación.

De hecho, el trabajador es el elemento central de nuestra investigación: el trabajador, el productor, o mejor, los trabajadores singulares que componen el grupo que corresponde a un dado puesto de trabajo, “territorizado”, es decir, identificado en un contexto preciso, en cuanto lugar único, que no se puede repetir. El puesto de trabajo es por eso considerado como la unidad productiva elemental.

Preferimos hoy hablar de la Experiencia del trabajador como una Experiencia compleja y neta. Su complejidad está asociada al hecho de que el trabajador construye antes de todo:

1 – Una Experiencia relativa a su forma de producir. La definimos como “neta”, porque puede asumir la forma de conocimiento apenas utilizable para ejecutar el trabajo; un conocimiento aún a un nivel analógico. Esa Experiencia “neta”, “analógica”, coloca al investigador el problema de como recogerla, o mejor, de como “construirla” con el trabajador, para convertirla en “digital”, es decir, transmisible a los demás.

2 – Una Experiencia de la forma de producir que puede convertirse, en el conocimiento del trabajador, una Experiencia que permite acelerar y enriquecer el proceso de producción de la propia Experiencia de trabajo. Ella determina la formación del “know-how”, de la memoria de la empresa.

3 – Una Experiencia relacionada con la influencia de las condiciones de trabajo sobre la salud (generalmente en sentido negativo pero no necesariamente). En cuanto que los dos primeros tipos de Experiencia interesan a la organización del trabajo y son memorizados, este último tipo no siempre ha sido objeto de interés para la memoria de la organización: no se da el debido interés al valor de la Experiencia del trabajador en la búsqueda de solución para las enfermedades profesionales que dicen respeto a un dado puesto de trabajo.

El médico generalista conoce al trabajador singular como persona, en su globalidad y en su cotidiano; consecuentemente su Experiencia le interesa. Pero el aspecto que el médico prestador de cuidados suele ignorar, en sus elementos esenciales, es el medio de trabajo concreto del sujeto; sobretudo, ignora la posibilidad de utilizar esa Experiencia del trabajador para un diagnóstico correcto de ese caso y de otros similares que se le sucedan.

Fue con la convicción de que era posible y deseable agilizar los interfaces entre el médico generalista y las Experiencias singulares de trabajo/salud, y entre ambos y la Comunidad en la que se insieren, que intentamos desarrollar un sistema complejo integrador de Experiencias (el SIC[1] en su forma actual). Este Sistema tiene como base al trabajador en su grupo/puesto de trabajo, el médico generalista, y una serie de especialistas que tienen el deber (frente al Estado, frente a los trabajadores) de:

A – observar;

B – medir;

C – confrontarse con los parámetros científicos de riesgo;

D – confrontarse con los parámetros legislativos;

E – sanear los puestos de trabajo, erradicando las enfermedades profesionales (se las consideran eliminables).

En un esfuerzo de síntesis diríamos, para ilustrar la importancia que atribuimos a esta “Experiencia de integración de Experiencias”, que, si hace más de 30 años hubiésemos reunido a los mismos tipos de especialistas (Trabajadores afectados / Médicos generalistas SIC / Miembros de Comités de Higiene y de Seguridad / Inspectores / Responsables de organismos del Estado y delegados regionales de la salud / Secretario del SIC / Responsable del proyecto SIC), habríamos seguramente tenido una discusión interesante, pero no hubiéramos construido las Experiencias[2] que es hoy posible compartir. Faltaban para eso los instrumentos de procedimiento de integración que fueron siendo a poco y poco construidos, para que todos pudiésemos trabajar juntos para un re-saneamiento de los puestos de trabajo.

Reunir hoy esos mismos tipos de especialistas significa encontrarse frente a un sistema capaz de autorregularse y de integrar el plan de los trabajadores singulares en un plan colectivo.

Esos instrumentos de procedimiento de integración que caracterizan el SIC son los siguientes[3]:

1 – Las Instrucciones al sosia. Se trata del soporte metodológico que permite colocarse siempre frente al hombre productor en cuanto sujeto rico de una Experiencia que el especialista no posee. Considera la Experiencia “territorizada”, es decir, ligada al puesto de trabajo concreto en el cual el sujeto opera. Se basa en el principio de que quien participa en el cambio de un puesto de trabajo debe conocer todas las fases del proceso que será modificado, de forma exhaustiva, integrada, sin fragmentaciones. Pero esto tanto vale para la Experiencia del trabajador como para la del médico generalista.

2 – La Escala de conciencia reflexionada. No se puede integrar a los especialistas a no ser con base en una escala de conciencia reflexionada (que encuentra en el primer rellano al trabajador productor y al médico generalista). Aquí, la integración está garantizada por la superación del nivel individual de la Experiencia del especialista singular.

3 – Gadeca - galería de los casos – reúne a los casos conocidos por un grupo de médicos generalistas que trabajan en el SIC y los gestionan de forma rigurosa, con procedimientos adecuadamente predefinidos.

4 – Gadepost - galería de los puestos de trabajo – reúne a los puestos de trabajo conocidos como “A SANEAR” porque produjeron, por lo menos, un caso de enfermedad profesional reconocida.

5 – El Comité de Saneamiento. Conjunto complejo de sujetos, integrados al nivel del conocimiento de los contenidos, por vía de los instrumentos de procedimiento de integración. Esto significa para estos sujetos la posibilidad de SUPERACIÓN del nivel individual de responsabilidad, para construir, juntos y progresivamente, una Gadepost de los puestos de trabajo SANEADOS.

6 – Gadepost de los puestos de trabajo SANEADOS representa el índice/indicador de la superación del nivel individual y del uso social de los conocimientos sobre el medio de trabajo.

Son estos los instrumentos de integración de Experiencias de funciones diversas que permiten el desarrollo de una acción colectiva y, por consiguiente, la Experiencia de un sistema complejo, centrado sobre el enriquecimiento de la Experiencia del productor y del médico generalista en función y en beneficio del hombre.

[1] Sistema de Información Concreta.

[2] El plural se refiere, por un lado, al conjunto de experiencias singulares a partir de las cuales fue posible evidenciar (en el sentido de tornar evidentes, obvios) problemas de salud “singularmente comunes” y actuar simultáneamente en el sentido de su eliminación y de su uso en el diagnóstico de nuevos casos; y, por otro lado, a la experiencia del desarrollo, desde hace casi 3 décadas, de este sistema de integración de experiencias singulares al cual hemos dado el nombre de SIC.

[3] Para una descripción más detallada de los elementos constituyentes del SIC, así como de su funcionamiento, puede consultarse, por ejemplo, el texto de Vasconcelos y Lacomblez, en el Vol. 1, N.º 1 así como el de Barros y Lacomblez, en el Vol. 2, N.º 2 de esta revista.

Experiência

Expérience

Experience

Como referenciar este artículo?

Oddone, I. (2007). Experiencia. *Laboreal*, 3, (1), 52-53.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582233:98597683>

572

El diccionario «Formación»

Mateo Alaluf

Université Libre de Bruxelles

44, Avenue Jeanne

1050 Bruxelles

Belgique

El uso de este término sugiere una educación dirigida hacia el empleo, que se sitúa precisamente en la intersección entre escuela y trabajo. Aunque, sin decir palabra, hemos pasado, solamente por el uso del vocablo, de la educación al trabajo, de la sociología de la educación a la economía del trabajo.

La importancia dada al campo de la formación, de ahora en adelante, orienta investigaciones empíricas, alimenta representaciones y justifica discursos y medidas políticas. Los juicios “profanos” y “científicos” chocan contra el enfoque de la atención atribuida, en el período de desempleo durable, a la inserción profesional y, dentro de este campo, a la noción de competencia. La competencia, término ya rico de ambigüedades, se carga de significaciones nuevas, suscita la curiosidad, es investida de funciones múltiples y se generaliza en diversos medios. Ella se difunde y se impone en las esferas de la escuela y del empleo, inspira medidas de reforma de la enseñanza y la evaluación de los dispositivos de disminución del desempleo, hasta convertirse en el fundamento de la formación. El objeto de la formación se convierte en la adquisición de competencias.

La publicación de los *Héritiers* de Pierre BOURDIEU y Jean-Claude PASSERON en 1964[1] constituyó sin duda una charnela en las concepciones sociológicas de la enseñanza, trayendo una *contra-luz* a la teoría del capital humano, que sustentaba en la misma época el desarrollo de la economía de la educación.

La teoría del capital humano considera la educación como un investida productivo. Ella asienta, de acuerdo con Marco BLAUG[2], sobre la constatación según la cual, de dos grupos de personas de la misma edad y del mismo sexo, aquél que comprende a las personas que poseen la instrucción más avanzada, del género que sea, sacará de su empleo ganancias más elevadas, en media, de lo que el otro, mismo si los dos grupos pertenecen a la misma categoría profesional y al mismo ramo de actividad. Esta relación entre nivel de instrucción y rentas profesionales, enfocada a la escala de la sociedad, resulta del reconocimiento, por parte de las empresas, de una productividad marginal de los trabajadores que es tanto más elevada cuanto ellos benefician de un mayor número de años de estudios y constituye, según esta teoría, una explicación pertinente

del funcionamiento del mercado de trabajo.

Con *Les Héritiers* primeramente y, a continuación, con *La reproduction*[3], la escuela es criticada en cuanto instancia privilegiada de la aplicación del ideal de igualdad de oportunidades. Las investigaciones en sociología de la educación identifican factores socioeconómicos que concentran en el origen social de los alumnos los determinantes del éxito escolar. El proceso hacia la igualdad de oportunidades se reduce, en consecuencia, a una eliminación progresiva de los niños de las clases populares.

A mediados de los años 70, con la crisis y el desempleo de los cuales no escapaban ni los que poseían estudios superiores, muchos no dudaban en asociar la supuesta inadecuación de la escuela y la mala formación que ella proporcionaría, al desempleo. La publicación del *Le Niveau Monte* de Christian BAUDELOT y Roger ESTABLET[4] contribuirá, sin embargo, para renovar el debate sobre la crisis y la renovación del sistema escolar. Ellos sustentan, de forma un tanto provocante que los jóvenes no son tan malos como algunos tienen placer en repetirlo, que las niñas no son subescolarizadas y que los profesores no pierden su tiempo en clase. *Allez les filles*, publicado dos años más tarde, iba aún a traer el agua al molino de una rehabilitación de la escuela sin crédito debido a su inadecuación[5].

Con la crisis, es por referencia al empleo que se definen los retos escolares. La formación es objeto de una negociación en el mercado de empleo y desencadena el debate sobre el “nivel”. Se observa también en consecuencia la dislocación de las cuestiones relacionadas con la desigualdad de oportunidades del campo de la educación para el campo de los mecanismos de segregación sobre el mercado de trabajo.

La crisis de los años 30 había desempeñado un papel que se podría calificar de fundador en la materia. La “readaptación profesional” de los desempleados al recibir formación había ocupado un lugar no despreciable en el conjunto de las medidas preconizadas en la época contra el desempleo tanto en Europa como en los Estados Unidos. La “no adaptación” de una gran parte de los desempleados era en efecto presentada ya como el mayor obstáculo a su reclasificación. Convenía desde luego adaptar, a través de la formación, las capacidades de los desempleados a las condiciones de producción. Esta formación oscilaba entre una “terapia ocupacional” preconizada por algu-

nos como cursillos de formación general y preconizada por otros como cursillos técnicos. Así, locales, profesores y programas, comprendiendo materias técnicas y generales, fueron concebidos a la medida de los desempleados. Se distinguen también entre dos categorías “de no aptos al trabajo”: por un lado, la inaptitud física, cuyas causas eran médicas y, por otro lado, la inaptitud por pérdida o falta de cualificación. Si esta última categoría siguiese bloqueada e inadaptada, ella podría, se temía, ser inútil para el reclutamiento y perturbar duraderamente el funcionamiento del mercado de empleo. Aunque las medidas de terapia ocupacional como los cursillos destinados a desempleados encontraron solamente un éxito muy limitado en esa época, un nuevo dominio, el de la formación de adultos, se abrió a la intervención del Estado.

La formación profesional se constituyó como proceso de aprendizaje susceptible de permitir la adquisición del saber y del saber-hacer necesarios para el ejercicio de un oficio o de una actividad profesional. Históricamente, la formación profesional estaba ligada al mundo del trabajo en una perspectiva de promoción social. Ella fue organizada seguidamente en el marco del sistema escolar. La formación profesional estructura las hileras del sistema escolar “formal” y hace parte de la “educación de adultos”. Así se distingue la formación profesional de base o inicial y la formación profesional continuada.

A partir de mediados de los años 1970, en un contexto de crisis caracterizado por el prolongamiento de la escolaridad y del acceso más tardío de los jóvenes a la actividad profesional, se imponen nociones de inserción y de transición profesionales. Como lo muestra una obra colectiva que marcó su época, *L'introuvable relation formation emploi*[6], no son solamente puestos en práctica dispositivos de inserción en diversos países, pero bajo la presión del “pedido social”, es todo un nuevo campo de acciones y de investigaciones que se constituye.

Progresivamente, la formación en alternancia (parte en la escuela, parte en la empresa), cuyo sistema dual alemán se convierte en referencia, se presenta como solución privilegiada en el desempleo de los jóvenes y se hace, a escala de Europa, una referencia normativa. Para responder a esto, en paralelo al sistema escolar, nuevos operadores públicos y privados de formación crean una diversificación de espacios legítimos de formación. En particular, al lado de las escuelas cada vez más criticadas, las empresas son igualmente convertidas en lugares reconocidos de formación. De aquí resulta una transformación de las condiciones de adquisición de la cualificación concediendo, a través de la formación, un papel creciente a las empresas.

Para precisar los contornos de la inserción laboral, José Rose[7] había propuesto que esta fuese comprendida, no como un momento neutro y pasajero, pero como un proceso de transición profesional. La inserción profesional se constituye así como un período institucionalizado, estructurado por períodos de formación y empleo, selectiva y consecuentemente, prospectiva del futuro profesional de los individuos.

Así, mientras la escuela se ve acusada de su inadecuación frente a las necesidades de las empresas, la formación en alternan-

cia es propuesta como respuesta a esta crisis. La formación profesional seguida en empresa, o complementada por prácticas de corta duración en centros de formación, aparece como un conjunto de prácticas susceptibles de conformar las características de la mano-de-obra al pedido formulado por las empresas. Estas últimas se imponen, al mismo tiempo, como lugares de adquisición de competencias. La reducción de la cualificación apenas tan solo a la dimensión de la competencia autoriza, al mismo tiempo, las ecuaciones simplistas según las cuales las nuevas tecnologías inducen necesariamente nuevas competencias, generando estas la necesidad de nuevas formaciones[8]. Así toma cuerpo una perspectiva unidimensional de la formación ajustada a las supuestas necesidades en mano-de-obra.

A partir de los años 1990, es en el plan Europeo que la formación tomó una nueva dimensión. Bajo la égida de los Comisarios Europeos, Edith Cresson y Padraig Flynn, la Comisión Europea publicó en 1995 un libro Blanco intitolado “Enseñar y aprender. Para la sociedad cognitiva”. Las ideas desarrolladas por la Comisión, y en particular la “educación y la formación a lo largo de toda la vida”, presidirán desde ahora a las concepciones de formación. En el 2000, el Consejo Europeo de Lisboa hará de su política un elemento central, que consiste en hacer de Europa una “sociedad del conocimiento” competitivo. En el sistema educativo propuesto por el “Libro Blanco”, lo económico determina lo social y lo pedagógico, sin otra mediación. El sistema educativo debe adaptarse mediante formación a lo largo de toda la vida a 3 retos: la mundialización, la sociedad de la información y los progresos científicos y técnicos.

En cuanto que precedentemente, la educación popular y la formación permanente eran inseparables de la promoción social y profesional de las personas, su significación está comprometida en la perspectiva definida por el Libro Blanco. Con efecto, según los autores, los individuos deben construir su cualificación y cofinanciar ellos mismos su formación continua recorriendo a las múltiples posibilidades ofrecidas por el mercado de la formación. Ellos podrán en estas condiciones, en un mercado de trabajo desregularizado, ocupar empleos sucesivos que balizarán su vida laboral. La educación y la formación a lo largo de toda la vida (o life long learning) se convierten, así, en un conjunto de obstáculos, continuamente renovados que se debe transponer para escapar a los procesos de exclusión profesional y social. En lugar de asegurar la promoción social, la formación se convierte, solamente para los que sabrán sacar personalmente provecho, en un medio de continuidad profesional, y de supervivencia, retardando una descualificación que arriesga agravarse con la edad.

[1] P. BOURDIEU et J.C. PASSERON, *Les héritiers. Les étudiants et leur culture*, Paris, Ed. de Minuit, 1964.

[2] M. BLAUG, *Introduction to the Economics of Education*, London, Penguin Books, 1970.

[3] P. BOURDIEU et J. C. PASSERON, *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Ed. de Minuit, 1970.

[4] C. BAUDELLOT et R. ESTABLET, *Le niveau monte*, Paris, Ed. du Seuil, 1989; et *Allez les filles*, Paris, Ed. du Seuil, 1992.

[5] C. BAUDELLOT et R. ESTABLET, *Allez les filles*, Paris, Ed. du Seuil, 1992.

[6] Lucie TANGUY (Ed.), *L'introuvable relation formation emploi: un état des recherches en France*, Paris, La documentation française, 1986.

[7] José ROSE, *En quête d'emploi. Formation, chômage, emploi*. Paris, Economica, 1984.

[8] Marcelle STROOBANTS, *Savoir-faire et compétences au travail. Une sociologie de la fabrication des aptitudes*, Bruxelles, Ed. de l'Université de Bruxelles, 1993.

Formação

Formation

Training

Como referenciar este artículo?

Alaluf, M. (2007). Formación. *Laboreal*, 3, (1), 54-56.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU547112298748::924>
71

Actas de Seminarios

A psicologia em França de 1870 a 1940, de uma ciência aplicada a uma disciplina universitária [1]

Régis Ouvrier-Bonnaz

ouvrier-bonnaz@cnam.fr

INETOP - Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)
41, rue Gay Lussac
75005 Paris
France

XV Semana da Associação de Estudantes da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, "Contextos".

Nota Bibliográfica

Régis Ouvrier-Bonnaz tem sido sucessivamente conselheiro de orientação, director de centro de informação e de orientação, professor num IUFM (Institut Universitaire de Formation de Maîtres), seguidamente responsável pela formação em orientação de professores do segundo grau e coordenador de um dispositivo de valorização e de formalização de inovações pedagógicas na Reitoria da Academia de Créteil, organismo da Educação Nacional. Membro durante uma dezena de anos da equipa de clínica da actividade dirigida por Yves Clot, no laboratório de psicologia do trabalho do CNAM[2] em Paris, ele é actualmente membro da equipa de psicologia da orientação do INETOP[2], deste mesmo CNAM, onde ensina a análise e a história do trabalho, a história da orientação e das instituições de formação. O seu percurso atípico, no espaço universitário de hoje, é significativo do papel durante muito tempo desempenhado pelo pessoal procedente dos serviços de orientação no desenvolvimento da psicologia em França.

As suas pesquisas organizam-se em torno de duas temáticas. A primeira refere-se à forma como a questão do trabalho é abordada na escola, de um ponto de vista histórico e de um ponto de vista didáctico e psicológico, no âmbito das actividades de orientação e de ensino propostas aos alunos do ensino básico e secundário. A segunda temática diz respeito à análise de situações de trabalho real, sob o ângulo do colectivo, como recurso à disposição dos profissionais para trabalhar, analisar a sua actividade e a desenvolver. Estas pesquisas situam-se no cruzamento de uma psicologia que privilegia a actividade (Clot, 1999; Léontiev, 1984) e as didácticas das disciplinas escolares onde a noção de prática social de referência (Martinand, 1986) é questionada. Elas visam construir uma didáctica da informação profissional no campo do trabalho e da orientação.

Para dar conta da orientação dos seus trabalhos no cruzamento da psicologia do trabalho e da psicologia da orientação, podemos realçar nas suas publicações recentes: "La découverte professionnelle", em co-autoria com Alain Crindal[3]; um artigo "La référence au travail en classe de technologie: un débat de métier", publicado na revista electrónica @ctivités (vol III, 2, 2006); um artigo "Connaissance de soi et connaissance du travail dans la perspective d'une didactique de l'orientation scolaire: une approche par la coanalyse de l'activité des élèves", editada na Revue Française de Pédagogie (141, 2002); e ainda o número da revista Education Permanente editado em Junho de 2007, coordenado com Bernard Prot, consagrado às actividades de orientação e ao desenvolvimento dos ofícios.

Em França, no fim do século XIX, os primórdios da psicologia coincidem com a vontade de alguns investigadores, procedentes de disciplinas universitárias instituídas, como a medicina e a biologia, e agrupados em algumas instituições, de encontrar soluções científicas para questões de ordem social no domínio do trabalho e da formação profissional. No início, contrariamente à maioria das ciências, a psicologia é primeiro uma psicologia aplicada antes de ser uma disciplina de investigação. Uma corrente de ideias progressistas, de homens de ciência e de instituições de investigação aplicada: eis traçado, brevemente, o plano da minha conferência. Tal abordagem tem o mérito de ser transponível a outros países para favorecer estudos comparativos sobre a criação e o desenvolvimento da psicologia enquanto disciplina.

A sociedade francesa da segunda metade do século XIX entre moral religiosa e racionalidade científica

Na primeira parte do século XIX, a psicologia, essencialmente de natureza filosófica, quer-se antes de tudo introspectiva e especulativa. Ela assenta sobre uma abordagem reflexiva onde os comportamentos não são estudados como tal. Os factos de consciência são separados da realidade e a capacidade de cada um fazer aquilo que faz é ainda amplamente considerado como um dado divino incompreensível. O conhecimento do homem releva essencialmente da metafísica. Em Inglaterra, descrevendo o mecanismo da evolução das espécies, Darwin faz abalar os dogmas religiosos sobre a origem do homem e o seu desenvolvimento. Em França, na mesma época, Auguste Comte atribui à ciência o papel de unificação social, anteriormente confiado à religião. A ciência deve permitir fundar racionalmente a ordem social. O positivismo de Comte visa estudar como os factos nascem e se desenrolam, trata-se de os juntar para a eles nos submetermos. Este programa tem uma influência incontestável na aparição e no desenvolvimento de uma psicologia científica, embora Comte não tenha previsto lugar para a psicologia na sua classificação das ciências – a psicologia estava totalmente

reduzida à biologia. Neste contexto, um médico neuropsiquiatra, Théodore Ribot, criador em 1889 do primeiro laboratório de psicologia na Sorbonne, defende o princípio de uma psicologia científica, cujo programa esboça a partir de 1870. Este programa é subsidiário de duas grandes correntes que ele se esforça por promover, dando-as a conhecer em França. A primeira corrente, próxima do modelo orgânico, está ligada à abordagem experimental do psicólogo alemão Wundt, que sistematiza o problema das relações entre o espírito e a matéria estudando a actividade mental na sua duração e calculando a intensidade das sensações e o seu tempo de reacção. Para este autor, o aparelho psíquico não funciona como um mecanismo, mas como um conjunto orgânico cujas reacções são originais e, por conseguinte, irreduzíveis às acções que as desencadeiam. A segunda corrente é a corrente evolucionista inglesa de Darwin e Spencer, que postula que as diferenças individuais são suficientemente importantes para provocar diferenças apreciáveis de possibilidades de sobrevivência e que afirma, pelo menos à escala estatística, o carácter hereditário da evolução. Galton, primo de Darwin, tenta então pôr em evidência, a partir do estudo de um grande número de indivíduos, as bases empíricas da teoria da espécie humana avaliando a amplitude das diferenças humanas em tarefas sensório-motoras. O interesse do evolucionismo é de ter permitido compreender que os factos psicológicos tinham um passado e um futuro, por conseguinte, uma história, mas faltava ainda mostrar que esta última tinha um sentido.

O papel social dos cientistas: ideal republicano e justificação científica

A ciência impõe progressivamente o seu papel unificador e de regulador social e volta a questionar o papel da religião no que diz respeito à organização da sociedade. A biologia e a fisiologia são o instrumento de reforma da sociedade: Galton fala então de um *clero científico*. Em França, os promotores da escola obrigatória e laica, cujo objectivo é de favorecer o acesso de todas as crianças aos saberes de base e desenvolver os ideais de igualdade e de justiça social da III República (1870-1940)[4], falam de religião da humanidade[5] (Legrand, 1961). Nessa lógica, a psicologia tenta alinhar-se com as ciências da natureza para encontrar no homem as leis que regem os fenómenos naturais. Para a psicologia tradicional, procedente da filosofia, as faculdades inscreviam-se apenas entre as possibilidades abstractas. É agora ao nível próprio do real que a psicologia procura definir as eventualidades do comportamento. Dois grandes temas de investigação aplicada vão impor-se: a adaptação do homem ao trabalho e a selecção profissional ou escolar. A medida dos fenómenos psicológicos, susceptível de permitir estudar a afectação e a adaptação do homem à sua actividade profissional, implica que se encontre um conceito que venha dar corpo a esta adaptação. Este conceito será o de aptidão. As primeiras aplicações da psicologia aplicada assentam no fabrico de provas[6], susceptíveis de ajudar no diagnóstico destas aptidões, e o primeiro ofício da psicologia em França consiste em determinar a medida das aptidões requeridas para

o exercício deste ou daquele ofício ou o seguimento de uma via de formação profissional.

O primeiro quadro conceptual da psicologia aplicada no âmbito do trabalho e da orientação é conhecido: os indivíduos diferenciam-se por aptidões hereditárias estreitamente específicas. Trata-se de favorecer o ajustamento das aptidões do sujeito às exigidas pelos ofícios e de contribuir assim para que cada um ocupe o seu lugar, para a felicidade de todos (Huteau & Lautrey, 1979). Essa preocupação está igualmente presente no espaço escolar deste início de século, como o testemunha o prefácio de Alfred Binet, no Ano Psicológico em 1908, a propósito dos estudos que estiveram na origem da construção da Escala métrica da inteligência:

“o alcance destes estudos ultrapassa a pedagogia, porque encaremos em particular as aptidões relativamente aos ofícios que os sujeitos estão destinados a exercer... pensamos que neste domínio, podemos fazer muito para melhorar as relações dos trabalhadores e dos patrões, e para ajudar à solução da questão operária, alertando as crianças, desde a escola, para as profissões para as quais elas estão mais aptas, e diminuindo assim, por esta profilaxia profissional, o número de sujeitos mal adaptados, que se tornam necessariamente desclassificados, infelizes ou insubmissos” (1908, p.VI).

O quadro que funda a aceitação da selecção profissional e escolar no âmbito da psicologia aplicada ao trabalho ganha forma na ideia de uma sociedade ideal, organizada segundo as leis da Razão, onde cada um encontraria o seu lugar. Num período onde se desenvolve consideravelmente a crise da aprendizagem e o acesso à profissão numa sociedade em plena mutação industrial e comercial, a medida científica das aptidões aparece como um progresso da razão. Neste contexto marcado pelos ideais de justiça e de adequação dos filósofos do século XVIII e pela filosofia positivista do século XIX, dois cientistas – Binet e Toulouse – vão desempenhar um papel importante. Binet, conhecido sobretudo pelos seus trabalhos sobre a escala métrica de inteligência, morre em 1911, com cinquenta e quatro anos. Binet desaparecido, o personagem central da história da psicologia aplicada francesa passa a ser Edouard Toulouse. O seu nome é associado à escola francesa de psicotécnica (Huteau, 2002).

O nascimento de uma psicologia aplicada, o papel de Toulouse (1865-1947): ideal-tipo do cientista republicano

O tempo no qual se inscreve a obra de Toulouse, psicólogo e psiquiatra, é o da III República. Toulouse é o protótipo do cientista republicano envolvido nas lutas sociais da sua época. Ele utiliza os contributos da ciência para tentar tornar a sociedade mais justa e racional, daí a sua preocupação de encontrar aplicações práticas para as descobertas e avanços científicos da biologia. Neste quadro, a biologia é um humanismo que pode ser considerado como a síntese de todas as ciências que têm o homem como objecto. Essa iniciativa que repousa sobre a ideia

de que as ciências biológicas fundam as acções sociais e em particular a política, é facilitada por uma actividade que ele não cessará de conduzir paralelamente à sua actividade científica: a de jornalista. Toulouse (1921) é, simultaneamente, médico alienista, investigador em psicologia e em psiquiatria, sociólogo, jornalista e escritor[7]. Para Toulouse, a ciência não é somente uma luta contra a ignorância, o preconceito, o dogma, o que a leva a opor-se às religiões. Ela é também a religião nova que deve conduzir e gerar o mundo. A justiça e a racionalidade explicam todos os compromissos de Toulouse: ciência e moral reforçam-se mutuamente.

Os primeiros trabalhos de Toulouse reportam-se às relações da superioridade intelectual e da neuropatia, dito de outro modo, reportam-se à relação entre o génio e a loucura. Em 1896, publica uma primeira monografia sobre Emile Zola. Ele tira desse estudo sobre a superioridade intelectual dos artistas os elementos que lhe permitem pensar a questão da superioridade e da selecção profissional, objecto dos seus trabalhos desde há vários anos, como o testemunha esta citação:

“Interroguei contramestres de várias profissões, e aprendi que por toda a parte havia um pequeno número de trabalhadores que podiam tornar-se hábeis e aspirar aos primeiros empregos... Compreende-se sem esforço a utilidade do estudo que permitiria precisar quais são as qualidades necessárias para ter sucesso nesta ou naquela profissão e que permitiria também dar aos alunos que saem das escolas um conselho que impediria muitas falsas vocações e dirigiria cada um para o caminho onde pode ter mais sucesso.” Alguns não têm sucesso porque são mal dotados, mas há outros que nada fazem de bom porque entraram numa profissão para o exercício da qual não tinham qualquer aptidão” (A Tribuna médica, nº31, 1887, p.601-602).

As três principais aplicações sociais práticas de Toulouse são assim resumidas nesta citação: a análise do trabalho, a selecção profissional e a orientação. Para conduzir as suas investigações, teve que procurar apoios institucionais. Ele encontrá-los-á criando um laboratório de psicologia experimental num hospital dos arredores de Paris, para o qual foi nomeado em 1897.

O desenvolvimento de uma psicologia experimental : berço da investigação aplicada e da sua transmissão

Toulouse, nomeado médico-chefe no hospital de Villejuif, criou o que pode ser considerado como o primeiro laboratório francês de psicologia experimental. Este laboratório está associado à École Pratique des Hautes Études (Escola Prática de Altos Estudos) (EPHE). Piéron (1881-1962), que vai desempenhar um papel importante no que diz respeito ao desenvolvimento das instituições e da psicologia é para aí nomeado em 1900[8]. Ele escreveu em 1904, a pedido de Toulouse: *Técnicas de psicologia experimental*. Esse livro que reúne técnicas de observação experimental repousa sobre dois pontos de vista: a perspectiva associacionista que necessita de considerar o homem em todas as suas partes, isoladas umas das outras, e a vontade de atingir

a maior precisão possível nas medidas. Esta abordagem opõe-se à de Binet que dirige, a partir de 1894, o laboratório de psicologia experimental da Sorbonne. A abordagem de Binet é funcionalista e global, “a inteligência existe apenas porque serve para alguma coisa. Ela serve para melhor nos adaptarmos ao meio físico da natureza e ao meio moral dos nossos semelhantes” (1909, p.133). As funções intelectuais que são as primeiras a desenvolver-se devem ser identificadas para estudar como elas se organizam, em que ordem elas aparecem e como elas se coordenam. Esta abordagem está na origem da escala métrica da inteligência, a famosa Binet e Simon, criada a pedido da comissão ministerial encarregada de estudar as medidas a tomar para assegurar os benefícios da instrução às crianças anormais. Esta escala, calculando o *nível intelectual* de um sujeito em relação aos sujeitos da sua idade, toma a forma de um teste de desenvolvimento. Ela permite calcular o quociente intelectual (QI). Este teste terá muita dificuldade em impor-se em França mas estará muito em voga nos Estados Unidos, onde servirá de base à construção do Terman-Merill, teste de nível intelectual, que será muito utilizado além-atlântico, em particular aquando da primeira guerra mundial, para a selecção de chefias militares.

A obra de Piéron apresenta-se como uma recolha de testes, de técnicas psicométricas. A sua abordagem analítica e associacionista opõe-se à abordagem globalista e funcionalista da escala métrica. Daí o desinteresse de Piéron pelos trabalhos de Binet quando veio a assumir, em 1912, a sua sucessão no laboratório de psicologia da Sorbonne, após a sua morte prematura. Entre a abordagem de Binet e a de Piéron, há uma oposição de fundo. Piéron não procura justificar aquelas contradições no plano científico, mas fará por as ignorar, separando as suas investigações consagradas à fisiologia e as aplicações reservadas à orientação profissional.

É sobre esta *técnica de psicologia experimental* que vão basear-se as primeiras aplicações da psicologia em França e marcar o início da psicotécnica[9]. Esta *técnica* é considerada como científica pela simples razão, necessária e suficiente, de ela ser fundada em medidas, tão precisas e tão analíticas quanto possível, fornecidas por testes. Ela é julgada socialmente equitativa, já que a diversidade das orientações vai sendo determinada por constatações objectivas, apoiadas na diversidade das aptidões. Ela não deve nada aos privilégios ligados à origem social ou às especificidades da formação seguida. A vontade de ser preciso e analítico conduz ao estabelecimento de perfis extremamente detalhados, que têm em conta medidas antropológicas (peso e altura), mas também medidas da caixa craniana e do tórax), medidas fisiológicas (pulsos, pressão arterial, órgãos dos sentidos...) e medidas psicológicas (memória, inteligência, carácter). Estas medidas aferidas permitem construir um perfil que compreende aproximadamente cinquenta pontos.

Os primeiros trabalhos de selecção e de rendimento profissionais, no fim do século XIX, são antes de tudo trabalhos que tomam a fisiologia como referência das observações. Contudo,

por efeito do desenvolvimento das técnicas na indústria, a medida do esforço muscular perde a sua importância. Se é relativamente fácil medir as qualidades musculares de um trabalhador ou definir um nível óptimo de fadiga numa dada tarefa, é já mais difícil conhecer as qualidades necessárias para o exercício de todo o tipo de ofícios novos, como o de dactilógrafo, linotipista ou condutor de eléctricos. Como o sugeriam os estudos de Toulouse a propósito de Zola, os estudos de psicologia aplicada ao trabalho vão orientar-se para a procura dos sinais da superioridade profissional. Lahy (1872-1943), um dos colaboradores de Toulouse vai desenvolver estes trabalhos (Turbiaux, 1982). O seu carácter inovador reside no estabelecimento, para cada trabalhador implicado, de um conjunto de resultados detalhados, obtidos através de provas fisiológicas e psicológicas. Só os testes que têm uma correlação significativamente positiva com o valor profissional, previamente identificado, são retidos. Os trabalhos de Lahy têm sempre uma ancoragem social. Assim, depois de um estudo sobre os linotipistas em 1912, ele toma posição a favor do trabalho das mulheres e a favor da sua integração na vida sindical. No quadro da selecção profissional, se se trata de procurar a maior eficácia no trabalho, tal deve fazer-se respeitando as qualidades e as características de cada trabalhador. Nesta lógica, os primeiros aplicadores da psicologia aos problemas do trabalho são anti-tayloristas (Reuchlin, 1971).

A psicotécnica, uma resposta crítica ao taylorismo

Nos Estados Unidos, as primeiras aplicações relativas ao trabalho têm como origem, não um programa teórico mas as necessidades da indústria e o desejo de tornar a mão-de-obra mais produtiva. Privilegiando os movimentos como mecanismos operatórios, por analogia aos de uma máquina, para eliminar todos movimentos parasitas e impor uma cadência abaixo da qual não se poderia cair, Taylor[10] desconhecia o homem. Como o sublinha Wallon, “pelo próprio carácter grosseiro dos seus procedimentos, que eram muitas vezes contrários à natureza fisiológica e psíquica do homem, o taylorismo levantou dificuldades e reacções que foram o ponto de partida para progressos importantes. Ele contribuiu finalmente a que se impusesse o que tendia a desconhecer ou a suprimir” (1930, p. 7) e acrescenta “a intervenção da psicologia (é) tão mais urgente quanto mais desconhecida” (p.13).

A resposta que Taylor (1911) traz à organização científica do trabalho inscreve-se numa perspectiva produtivista, segundo a qual o aumento do desempenho deve desencadear uma melhoria dos factores de satisfação dos trabalhadores. Há um tempo para sofrer e um tempo para gozar os frutos desse trabalho. Cada trabalhador deve empregar a sua força e a sua iniciativa “de maneira a dar o maior lucro possível ao seu patrão” (p.50). Aquele que produz mais ganha mais. A cada trabalho corresponde um certo número de movimentos adaptados, que se trata de reconhecer, de seleccionar, de ensinar e de impor. Taylor propõe que se levante a opacidade do trabalho, ele propõe que se torne o trabalho visível para o medir, abrindo a caixa negra do

trabalho. Trata-se de compreender o que fazem os trabalhadores quando trabalham. Há que extrair da cabeça e das mãos do trabalhador os seus saberes-fazer e os seus jeitos de mãos para os transferir aos gabinetes de métodos, que os vão racionalizar e traduzir em fórmulas matemáticas. Para Taylor, o pensamento complica as coisas. Ele propõe aos trabalhadores que se libertem do pensamento na acção para simplificar a sua vida. Só o trabalho produtivo que se traduz economicamente conta. Taylor definiu a produtividade como sendo a das operações concretas e, mais particularmente, a produtividade dos gestos. O gabinete de estudos regula tudo e, entre os trabalhadores, nenhuma “solidariedade de interesses” é admitida.

Lahy reagiu desde a primeira tentativa de aplicação do taylorismo em França às fábricas Renault. As suas críticas estão todas contidas num livro escrito a partir de 1914, mas que só será editado em 1916. Em Taylor e Lahy, há uma mesma relação ao positivismo: a ciência é o instrumento do racionalismo. O que difere é a intenção. “Taylor quis construir no abstracto um trabalhador-tipo, trabalhando numa fábrica-tipo, com ferramentas-tipo” (p.177). Ora este trabalhador não corresponde à ideia que tem Lahy do trabalhador moderno “inteligente, activo, cheio de iniciativa, criador na esfera das suas competências” (p.177). O objectivo de Taylor é o rendimento, o rendimento do homem, sendo que este é pensado à semelhança do rendimento da máquina. Taylor pensa o homem como engenheiro e não como fisiologista, como psicólogo ou como sociólogo. “Nem por um minuto ele imaginou que os grupos sociais poderiam existir fora da fábrica e que a sua acção seria tão necessária ao homem quanto o seu ganha-pão” (p.179) – afirma Lahy e conclui – “um erro de método fê-lo aplicar ao estudo do trabalho humano os mesmos procedimentos que empregou para o estudo do trabalho mecânico” (p.180).

A psicotécnica, uma psicologia aplicada ao serviço do homem no trabalho e da orientação profissional

Lahy tira da sua crítica ao taylorismo várias conclusões:

- o problema do trabalho humano continua por resolver: “a actividade do homem põe em jogo funções psíquicas; ora, o estudo do trabalho intelectual não está acabado e os métodos de investigação neste domínio devem ser renovados” (p.187).
- o trabalho tem uma grande complexidade, “a solução trazida aos problemas que ele levanta resultará do contributo de diversas ciências e não de verdades fragmentárias de uma delas” (p. 188).
- o estudo do trabalho não pode ser conduzido em laboratório mas “num contexto determinado, o contexto de trabalho” (p.191). Impõe-se, portanto, “a observação directa, a experimentação nas condições normais da vida de trabalho em questão.” (p. 189). Com efeito, “as condições extrínsecas do trabalho, a rapidez, as emoções que o acompanham, o aborrecimento, o

ritmo imposto, o constrangimento moral, são causas que escapam às pesquisas de laboratório e que determinam os mais graves acidentes para o trabalhador” (p.192).

Dessas conclusões, Lahy constrói o programa da psicotécnica: é necessário levantar para cada ofício o duplo problema da superioridade profissional e da fadiga. Há um bom método para medir o tempo, que deve ter em conta factores psicológicos e sociais. “A cronometragem não tem como único efeito forçar o trabalhador a despachar-se; ela pode também... aperfeiçoar a técnica” (p.57), permitindo ao trabalhador ser mais eficaz no seu trabalho. Trata-se para ele, de organizar a transmissão dos gestos mais adaptados. Agindo no curto prazo, degrada-se a longo prazo[11]. Colocar a psicologia ao serviço do trabalho, é essa a ambição de Lahy. Para ele, a psicotécnica é uma ciência que parte do terreno, da vida real, de onde ela extrai as suas observações e onde ela voltará inevitavelmente, portadora de aplicações concretas. Em 1933, na revista “Le Travail Humain” que ele acabara de criar com Laugier[12], ele clarifica a sua posição:

“a análise do trabalho é a coisa mais longa e a mais difícil, já que coloca com precisão o problema científico. Pretender resolver um problema dessa ordem, sem a análise prévia do trabalho, seria como prescrever medicamentos a um paciente sem o ter examinado” (p.411).

Ele insurge-se contra a ideia, “infelizmente demasiado corrente que a psicotécnica assenta num conjunto de receitas muito simples e fáceis de aplicar. Em razão até do estado de desenvolvimento desta ciência, fazer psicotécnica, é fazer a todo o momento investigação” (p.411). Nesta lógica, Lahy e os seus colaboradores são os primeiros a ter praticado a *análise psicológica do trabalho*. Para eles, a análise do trabalho é uma condição prévia à selecção profissional.

As intenções de Lahy são difíceis de cumprir. Com o desenvolvimento da aplicação sistemática de testes, a análise do trabalho visando a sua adaptação ao homem foi, por vezes, esquecida. Com o retrocesso, parece efectivamente que o desvio entre as ambições sociais e científicas dos investigadores e as possibilidades de aplicação prática da psicotécnica foi demasiado importante. Neste contexto, pese embora o que ele diz na sua crítica do taylorismo, é inegável que Lahy subestimou a plasticidade dos indivíduos: o trabalhador que deve ter o conjunto das competências necessárias para o exercício do ofício. Contudo, a questão do desenvolvimento individual nunca o deixou tranquilo, como o testemunha a sua intervenção, em 1937, no II congresso internacional de higiene mental de Paris:

“constatámos que a inteligência se desenvolvia, por um lado, em função do exercício repetido que um meio cultivado impõe a cada indivíduo e, por outro lado, em função da cultura geral que uma sociedade bem organizada deve dispensar a todos os seus membros... a cultura geral constitui uma super-estrutura social que age sobre o indivíduo obrigando-o a progredir sem parar, sendo ela própria a consequência das actividades intelectuais de cada indivíduo” (1938, p. 289).

Mal instituída, os fundamentos da psicotécnica aplicada ao tra-

balho e à orientação profissional são interrogados. Do lado da selecção profissional, os progressos trazidos pelos métodos estatísticos permitiram mostrar que onde Piéron distinguia várias aptidões em séries de testes, havia na realidade apenas um só factor geral e vários factores específicos. Esta constatação não impedirá os testes de ter o sucesso que se lhes conhece. Tratando-se da psicotécnica aplicada à orientação escolar, a crise intervirá muito mais tarde. Mas isto é uma outra história, cujo vivido quotidiano dá ainda conta.

Conclusão

A psicologia da orientação e do trabalho é um bom exemplo do papel desempenhado pelo desenvolvimento das aplicações de uma ciência, no seu desenvolvimento e na sua instituição, no campo universitário. Essas aplicações,

“fornecem as razões e os meios de grandes desenvolvimentos metodológicos, incitando-nos a examinar os fundamentos dos métodos e a pôr à prova a sua eficácia”. Elas levam a ciência a explicitar as características que necessariamente a definem e, por essa via, a delimitar o domínio para além do qual não saberíamos legitimamente servir-nos dela” (Reuchlin, 1971, p. 49).

A psicotécnica constituída como ciência autónoma, as aplicações da psicologia vão poder diversificar-se e ser discutidas na sua relação com a ciência e a psicologia tornar-se-á inteiramente uma disciplina universitária. A licenciatura em psicologia é criada em 1947 nas faculdades de letras ou de ciências, marcando assim a independência definitiva da psicologia, como disciplina autónoma, da filosofia e da fisiologia[13]. Desde então, a complementaridade entre uma psicologia geral e uma psicologia diferencial, herdeira da psicotécnica, vai progressivamente impor-se, mostrando a relação a estabelecer entre as teorias gerais do desenvolvimento e as diferenças individuais que se manifestam durante esse desenvolvimento. De maneira paradoxal, é no momento em que a prática psicológica atinge os seus próprios limites, que a investigação pode desenvolver-se no contexto universitário. A institucionalização da investigação universitária permite sair do quadro estreito da medida das aptidões e do estudo dos testes, para se interessar pelos modelos da psicologia geral e pela sua aplicação[14].

Como tentei mostrá-lo, três factores revelaram-se determinantes para as primeiras aplicações da psicologia e sua difusão:

- factores económicos e sociais, característicos do desenvolvimento industrial e das crescentes necessidades de qualificação do mundo da produção,
- factores científicos, ligados à procura de uma psicologia objectiva associando-se à consideração das diferenças individuais que permitem a cada um utilizar o melhor possível todos os seus recursos,
- factores ideológicos, que levam certos cientistas a crer que a ciência pode resolver os conflitos sociais e participar no desen-

volvimento harmonioso dos homens e da sociedade.

Apesar da sua preocupação de justiça e de igualdade, as intenções dos primeiros investigadores no domínio da psicologia não deixam de ser contraditórias. Como o mostram bem Huteau e Lautrey (1979) a propósito da orientação profissional, as tentativas de racionalização do funcionamento social para afectar cada um ao seu lugar para felicidade de todos, puderam conduzir igualmente à denúncia das desigualdades como à sua justificação, e a vontade dirigista dos cientistas pôde, talvez, opor-se ao ideal democrático que eles defendiam. Isto não é surpreendente, o desenvolvimento de uma ciência é, com efeito, em grande parte, dependente da flutuação das condições económicas da sociedade. Assim, para Foucault (1957), em psicologia, quando as condições de uma prática racional e científica não estão reunidas, por exemplo em caso de desemprego ou de degradação das condições de vida, é a própria ciência que é comprometida na sua positividade. A partir desta constatação, é difícil pronunciar-se de maneira definitiva sobre a influência que pôde ter um grupo de investigadores sobre a evolução das ideias e o desenvolvimento de uma disciplina universitária como a psicologia. Para além desta chamada de atenção, o objectivo desta conferência era dar-vos alguns pontos de referência relativamente à afirmação da psicologia como disciplina em França. É o grande mérito da história: iluminar-nos sobre este passado para nos ajudar a melhor compreender o presente e a agir. Nesta história, extraímos as razões de repensar de maneira dinâmica as ligações entre psicologia do trabalho e psicologia da orientação[15]. A psicologia deveria tirar proveito desta confrontação.

[1] A tradução para português desta conferência foi realizada por Liliana Cunha, em 13 de Março de 2007.

[2] Laboratoire de psychologie de l'orientation. Institut National d'Etude du Travail et d'Orientation Professionnelle, Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) – Paris. (Laboratório de psicologia da orientação. Instituto Nacional de Estudo do trabalho e de Orientação Profissional, Conservatório Nacional das Artes e Ofícios – Paris).

[3] Crindal, A. & Ouvrier-Bonnaz, R. (2006). *La découverte professionnelle: guide pour les enseignants, les conseillers d'orientation-psychologues et les formateurs*. Paris: Delagrave Pédagogie et Formation.

[4] Em França, as duas primeiras Repúblicas tiveram uma existência muito curta: a I República durou doze anos, aquando da Revolução Francesa (1792-1804), a II República teve uma duração de quatro anos, de 1848 a 1852. A III República inscreveu definitivamente o país num regime democrático.

[5] No seu “Catecismo positivista” (1852), Comte foi o primeiro a falar de uma religião da humanidade, uma religião sem Deus. São os homens e mais particularmente os grandes homens, aqueles que aperfeiçoaram a ordem universal, que devem ser objecto de culto.

[6] Cattell, que foi aluno de Wundt, deu, em 1890, o nome de teste a estas provas estandardizadas cujo resultado é estimado por comparação estatística entre os indivíduos que a ele são submetidos.

[7] Sobre o seu túmulo, no cemitério de Montparnasse, está escrito sobre o seu nome: Psiquiatra-sociólogo-escritor, Criador do Hospital Henri

Rousselle.

[8] Ele criou em 1928, o Institut National d'Orientation Professionnelle – INOP (Instituto Nacional de Orientação Profissional), depois de ter criado em 1921 o Institut de Psychologie dependente da Universidade de Paris e ao qual será associado o laboratório criado por Ribot em 1889. Em 1923, é nomeado professor no Collège de France na disciplina de fisiologia das sensações. Dirige, desde essa época, a revista “L'Année Psychologique”, que publica numerosas actas de investigações e apresentações de obras.

[9] O termo aparece pela primeira vez em 1903, provavelmente, por iniciativa de William Stern. Ele é constituído a partir da palavra grega *psyché*: alma e *techné*: técnica.

[10] Frederick Taylor (1856 - 1915), engenheiro americano, concebeu e pôs em prática o que designou “Organização Científica de Trabalho”. Os seus trabalhos conduziram ao desenvolvimento do trabalho em cadeia e à parcelização das tarefas, transformando os trabalhadores em simples executantes, no contexto de empresas mecanizadas. Uma das principais críticas que lhe é tecida prende-se com o facto de ter introduzido no mundo do trabalho uma separação radical entre os que concebem e os que produzem.

[11] Numa época onde numerosos trabalhos de análise do trabalho mostram o aumento da taylorização dos processos de produção de bens e de serviços e onde o reforço das prescrições procedimentais é amiúde pensado como a única resposta possível à deterioração das condições de trabalho, a crítica de Lahy mantém toda a sua pertinência.

[12] Laugier, co-fundador do INOP com Piéron, em 1928, é nomeado, no mesmo ano, titular da disciplina de fisiologia do trabalho do Conservatoire National des Arts et Métiers – CNAM. Esta disciplina será transformada seguidamente na disciplina de ergonomia.

[13] Um certificado de psicofisiologia emitido pelas faculdades de ciências é contudo necessário para a obtenção da licenciatura.

[14] É necessário esperar por 1962 para que a Sociedade Francesa de Psicologia publique um código de deontologia que se aplica ao exercício da psicologia e por 1985 para a publicação da lei que leva à criação definitiva do estatuto de psicólogo.

[15] Nós interrogamos esta ligação no artigo de apresentação do número, coordenado com Bernard Prot, de Junho de 2007 da revista *Education Permanente*, consagrado às actividades de orientação e ao desenvolvimento das profissões.

Bibliografia

- Binet, A. & Simon, T. (1909). *L'année psychologique*, 15, 1-147.
- Binet, A. (1908). Préface. *L'année psychologique*, 14, V-VI.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris: PUF.
- Comte, A. (1852/1971). *Catéchisme positiviste*. Paris: Editions Anthropos.
- Crindal, A. & Ouvrier-Bonnaz, R. (2006). *La découverte professionnelle: guide pour les enseignants, les conseillers d'orientation-psychologues et les formateurs*. Paris: Delagrave. Pédagogie et Formation.
- Foucault, M. (1957). La recherche scientifique et la psychologie. In J.-E. Morère (eds). *Des chercheurs français s'interrogent. Orientation et organisation du travail scientifique en France (165-186)*. Toulouse: Privat. Repris dans « Dits et écrits 1, 1954-1975 » en 1994. Paris: Gallimard.

- Huteau, M. & Lautrey, J. (1979). Les origines et la naissance du mouvement d'orientation. *L'Orientação Scolaire et Professionnelle*, 8, 1, 3-43.
- Huteau, M. (2002). Edouard Toulouse et les débuts de la psychotechnique en France. *Psychologie et Histoire*, 3, 28-50.
- Lahy, J.-M. (1916). *Le système Taylor et la physiologie du travail professionnel*. Paris: Editeurs Masson & Cie.
- Lahy, J.-M. (1933). Le premier laboratoire psychotechnique ferroviaire français aux chemins de fer du Nord. *Le Travail Humain*, Vol 1, 409-431.
- Lahy, J.-M. (1938). L'hygiène mentale dans l'orientation professionnelle, *11ème Congrès international d'hygiène mentale, Paris, juillet 1937*. (p.287-302). Cahors: Imprimerie A. Coueslant.
- Légrand, L. (1961). *L'influence du positivisme dans l'œuvre scolaire de Jules Ferry. Les origines de la laïcité*. Paris: M. Rivière.
- Léontiev, A. (1984). *Activité, conscience, personnalité*. Moscou: Editions du Progrès.
- Martinand, J.-L. (1986). *Connaître et transformer la matière*. Paris-Berne: Peter Lang.
- Ouvrier-Bonnaz, R. & Werthe, Ch. (2006). La référence au travail en classe de technologie: un débat de métier. *@ctivités*, 3 (2), 15-26, <http://www.activites.org/v3n2/activites-v3n2.pdf>
- Ouvrier-Bonnaz, R. & Verillon, P. (2002). Connaissance de soi et connaissance du travail dans la perspective d'une didactique de l'orientation scolaire: une approche par la coanalyse de l'activité des élèves. *Revue Française de Pédagogie*, 141, 67-75.
- Prot, B. & Ouvrier-Bonnaz, R. (coord.) (2007). Activité d'orientation et développement des métiers. *Education Permanente*, 171.
- Reuchlin, M. (1971). Naissance de la psychologie appliquée. In M. Reuchlin, *Traité de psychologie appliquée*, 1. Paris: PUF.
- Taylor, F.-W. (1911). *Principes d'organisation scientifique des usines*. Paris: H. Dunod et E. Pinat.
- Toulouse, E. (1986). *Enquête médico-psychologique sur les rapports entre la supériorité intellectuelle avec la névropathie. Introduction Générale. Emile Zola*. Paris: Société d'éditeurs scientifiques.
- Toulouse, E. (1921). *La question sociale*. Paris: Edition du Progrès civique.
- Toulouse, E., Piéron, H. & Vaschide, N. (1904). *Technique de psychologie expérimentale*. Paris: Doin.
- Turbiaux, M. (1982). J.-M. Lahy, essai de bio-bibliographie. *Bulletin de psychologie*, Tome XXXVI, 362, 969-985.
- Wallon, H. (1930). *Principes de psychologie appliquée*. Paris: Armand Colin.

Como referenciar este artigo?

Ouvrier-Bonnaz, R. (2007). A psicologia em França de 1870 a 1840, de uma ciência aplicada a uma disciplina universitária. *Laboreal*, 3, (1), 57-63.
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU5471122987431792481>

La psicología en Francia de 1870 a 1940, de una ciencia aplicada a una asignatura universitaria

La psychologie en France de 1870 à 1940 : d'une science appliquée à une discipline universitaire

Psychology in France from 1870 to 1940: from an applied science to a university discipline