



## Ficha Técnica

**Comité Ejecutivo** Direcção: M. Lacomblez (PT) Comité: L. Cunha (PT), R. Gil Mata (PT), M. Santos (PT), C. Valverde (PT), R. Vasconcelos (PT)

**Comité Editorial** C. Araújo (PT), D. Alvarez (BR), P. Arezes (PT), J. Brito (BR), A. Cadilhe (PT), J. Caramelo (PT), C. Chatigny (CA), C. De La Garza (FR), E. Escalona (VE), J. Fraga de Oliveira (PT), L. Gonzaga (PT), R. González (VE), E. Martinez (BE), M. Massena (PT), A. Nascimento (FR), A. Seifert (CA), C. Silva (PT), I. Torres (PT), J. Villena (ES), S. Ramos (PT)

**Comité Científico Internacional** M. Alaluf (BE), M. Acevedo (CL), C. Apud (CL), M. Athayde (BR), J. Barcenilla (FR), C. Barros Duarte (PT), 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), F. Duarte (BR), E. Estanque (PT), P. Falzon (FR), R. Gadea (ES), A. Garrigou (FR), I. Hansez (BE), M. Kempenners (CA), A. Kerguelen (FR), L. Leal Ferreira (BR), C. Levesque (CA), L. Lopes (PT), B. Maggi (IT), J. Marquié (PT), M. Matos (PT), S. Montreuil (CA), M. Perreault (CA), S. Poirot-Delpech (FR), M. Poy (AR), A. Re (IT), N. Rebelo dos Santos (PT), Y. Schwartz (FR), A. Simões (PT), L. Sznclwar (BR), C. Teiger (FR), A. Thébaud-Mony (FR), L. Vogel (BE), S. Volkoff (FR), A. Weill-Fassina (FR)

**Secretariado de redacción** Cláudia Monteiro (PT)

**Design y Paginación** J. Parada (PT), I. Silva (PT)

**Revista apoiada por** Fundação para a Ciência e Tecnologia

## *Editorial*

*Marianne Lacomblez*

---

## *Investigaciones empíricas*

*Gabriel Acevedo, Alejandra Farias, Julieta Sánchez & Yanina Petiti*

*Sara Ramos, Inês Gonçalves, Hugo Simões & Francisco Rebelo*

---

## *Actas de Seminarios*

*François Daniellou (Introducción de Mario Poy)*

---

## *Resúmenes de tesis*

*Adelaide Nascimento*

---

## *Textos Históricos*

*Henri Wallon (Introducción de Régis Ouvrier-Bonnaz)*

---

## *¿Le importa repetir?...*

*Karine Lan Hing Ting*

*Luc Desnoyers*

---

## *El diccionario*

*Anne-Françoise Molinié*

*Annie Thébaud-Mony*

8-9	<i>Editorial</i> <b>Marianne Lacomblez</b>
10-16	<i>La violencia laboral hacia trabajadores/as de instituciones de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina</i> <b>Gabriel Acevedo, Alejandra Farias, Julieta Sánchez &amp; Yanina Petiti</b>
17-28	<i>La contribución del diseño ergonómico para la interacción con dispositivos de control: un caso de rediseño de un puesto de trabajo</i> <b>Sara Ramos, Inês Gonçalves, Hugo Simões &amp; Francisco Rebelo</b>
29-30	<i>Introducción al texto “El ergónomo frente a la crisis global” de François Daniellou</i> <b>Mario Poy</b>
31-36	<i>El ergónomo frente a la crisis global</i> <b>François Daniellou</b>
37-40	<i>Producir salud, producir seguridad. Desarrollar una cultura colectiva de seguridad en la radioterapia</i> <b>Adelaide Nascimento</b>
41-44	<i>Introducción al texto “Taylorismo, Racionalización, Selección, Orientación” de Henri Wallon</i> <b>Régis Ouvrier-Bonnaz</b>
45-47	<i>Taylorismo, Racionalización, Selección, Orientación</i> <b>Henri Wallon</b>
48-60	<i>Etnografiar el ruido en los call centers: un análisis situado de la actividad de los teleoperadores</i> <b>Karine Lan Hing Ting</b>
61-68	<i>El punto sobre el PowerPoint. Desvíos y confusión</i> <b>Luc Desnoyers</b>
69-71	<i>Queja</i> <b>Anne-Françoise Molinié</b>
72-73	<i>Riesgos</i> <b>Annie Thébaud-Mony</b>

8–9	<i>Editorial</i> <b>Marianne Lacomblez</b>
10–16	<i>A violência laboral sobre trabalhadores/as de instituições de saúde na cidade de Córdoba, Argentina</i> <b>Gabriel Acevedo, Alejandra Farias, Julieta Sánchez &amp; Yanina Petiti</b>
17–28	<i>O contributo do design ergonómico na interacção com dispositivos de controlo: um caso de reconcepção de um posto de trabalho</i> <b>Sara Ramos, Inês Gonçalves, Hugo Simões &amp; Francisco Rebelo</b>
29–30	<i>Introdução ao texto “O ergónomo face à crise global” de François Daniellou</i> <b>Mario Poy</b>
31–36	<i>O ergónomo face à crise global</i> <b>François Daniellou</b>
37–40	<i>Produzir a saúde, produzir a segurança. Desenvolver uma cultura colectiva de segurança em radioterapia</i> <b>Adelaide Nascimento</b>
41–44	<i>Introdução ao texto “Taylorismo, Racionalização, Selecção, Orientação” de Henri Wallon</i> <b>Régis Ouvrier-Bonnaz</b>
45–47	<i>Taylorismo, Racionalização, Selecção, Orientação</i> <b>Henri Wallon</b>
48–60	<i>Etnografar o ruído em call centers: uma análise situada da actividade dos teleoperadores</i> <b>Karine Lan Hing Ting</b>
61–68	<i>Balanço sobre o PowerPoint. Desvios e confusão</i> <b>Luc Desnoyers</b>
69–71	<i>Queixa</i> <b>Anne-Françoise Molinié</b>
72–73	<i>Riscos</i> <b>Annie Thébaud-Mony</b>

8-9	<i>Editorial</i> <b>Marianne Lacomblez</b>
10-16	<i>La violence au travail envers les travailleurs/euses dans les établissements de santé de Córdoba, en Argentine</i> <b>Gabriel Acevedo, Alejandra Farias, Julieta Sánchez &amp; Yanina Petiti</b>
17-28	<i>La contribution du design ergonomique dans l'interaction avec les dispositifs de contrôle: un cas de (re) conception d'un poste de travail</i> <b>Sara Ramos, Inês Gonçalves, Hugo Simões &amp; Francisco Rebelo</b>
29-30	<i>Introduction au texte "L'ergonome face à la crise globale" de François Daniellou</i> <b>Mario Poy</b>
31-36	<i>L'ergonome face à la crise globale</i> <b>François Daniellou</b>
37-40	<i>Produire la santé, produire la sécurité. Développer une culture collective de sécurité en radiothérapie</i> <b>Adelaide Nascimento</b>
41-44	<i>Introduction au texte "Taylorisme, Rationalisation, Sélection, Orientation" de Henri Wallon</i> <b>Régis Ouvrier-Bonnaz</b>
45-47	<i>Taylorisme, Rationalisation, Sélection, Orientation</i> <b>Henri Wallon</b>
48-60	<i>Ethnographier le bruit en centre d'appels: une analyse située de l'activité des téléopérateurs</i> <b>Karine Lan Hing Ting</b>
61-68	<i>Le point sur PowerPoint. Dérives et confusion</i> <b>Luc Desnoyers</b>
69-71	<i>Plaint</i> <b>Anne-Françoise Molinié</b>
72-73	<i>Risques</i> <b>Annie Thébaud-Mony</b>

8–9	<i>Editorial</i> <b>Marianne Lacomblez</b>
10–16	<i>Workplace violence against health care workers in Cordoba city, Argentina</i> <b>Gabriel Acevedo, Alejandra Farias, Julieta Sánchez &amp; Yanina Petiti</b>
17–28	<i>The contribution of ergonomic design to the interaction with control displays: a case of redesign of a work station</i> <b>Sara Ramos, Inês Gonçalves, Hugo Simões &amp; Francisco Rebelo</b>
29–30	<i>Introduction to the text “The ergonomist faced up to the global crisis” by François Daniellou</i> <b>Mario Poy</b>
31–36	<i>The ergonomist faced up to the global crisis</i> <b>François Daniellou</b>
37–40	<i>Producing health, producing safety: developing a collective safety culture in radiotherapy</i> <b>Adelaide Nascimento</b>
41–44	<i>Introduction to the text “Taylorism, Rationalization, Selection, Orientation” by Henri Wallon</i> <b>Régis Ouvrier-Bonnaz</b>
45–47	<i>Taylorism, Rationalization, Selection, Orientation</i> <b>Henri Wallon</b>
48–60	<i>Making an ethnographic study of noise in call centres: a situated analysis of call centre agents’ work</i> <b>Karine Lan Hing Ting</b>
61–68	<i>Assesment of Powerpoint. Deviations and confusion</i> <b>Luc Desnoyers</b>
69–71	<i>Complaint</i> <b>Anne-Françoise Molinié</b>
72–73	<i>Risks</i> <b>Annie Thébaud-Mony</b>

## Editorial

Marianne Lacomblez

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação  
Universidade do Porto  
Rua Dr. Manuel Pereira da Silva  
4200-392 Porto, Portugal  
[lacomb@fpce.up.pt](mailto:lacomb@fpce.up.pt)

En su “Manual de uso” del Forum Social Mundial (Santos, 2004), Boaventura de Sousa Santos propone la construcción de una “sociología de las urgencias” que, frente a las fallas de lo que nomina como “sociología de las ausencias”, intentaría analizar lo que quedó a la sombra de la mayoría de los estudios, manteniendo un carácter de “residual”, sin interés, tanto científica como socialmente.

Un proyecto de construcción de una sociología así, obviamente exige apelar a nuevas categorías de análisis y a nuevos conceptos. En este sentido, propone considerar cinco “ecologías”: la *ecología de los conocimientos*, construida en oposición a la lógica de una monocultura del saber y del rigor científico, considerando otros saberes y otros criterios de rigor que se muestran creíbles en el seno de determinadas prácticas sociales; la *ecología de las temporalidades*, que se sitúa en oposición a la monocultura de un tiempo lineal, inherente a la modernidad industrial; la *ecología de los reconocimientos*, en oposición al privilegio que algunos se atribuyen de determinar lo que es igual y lo que no lo es; la *ecología de las trans-escalas* que, en oposición a la lógica de la escala global, acaba por evidenciar la diversidad de las prácticas sociales y la búsqueda de alternativas; y la *ecología de las productividades*, que pretende valorizar y mostrar los sistemas alternativos de producción.

El reto de esta reflexión nos hace querer completar este cuadro paradigmático con un sexto eje de análisis, transversal a los otros cinco, que podríamos definir como la “ecología de la actividad de trabajo”.

Conocemos cómo muchos estudios atribuyen un estatuto residual a la actividad de trabajo, aunque, como escribió Abdallah Nouroudine (Nouroudine, 2008, p. 31) “Para vivir, o incluso sobrevivir (...), cada hombre y cada colectivo crea y perfecciona incesantemente su “competencia para vivir”, aprendiendo a negociar con las dificultades, tanto del medio físico como social, y a superar las pruebas de la vida por su experiencia y su consciencia, o sea, por la referencia a sí, a los otros y al mundo. Las competencias para vivir se derivan en “competencias para el trabajo” por la acción necesaria del hombre sobre su entorno. Así, hace uso de la creatividad en la actividad transformadora de la naturaleza”.



El “hilo conductor” de las diferentes contribuciones en este número de *Laboreal*, tiene sus amarras en este reto teórico.

Gabriel Acevedo, Alejandra Farias, Julieta Sánchez y Yanina Pettiti presentan, desde luego, algunos ingredientes para una *ecología de los reconocimientos*, al realzar como, tendencialmente, la violencia laboral en instituciones de salud en Argentina acaba por no ser investigada.

Por otra parte, con un claro anclaje en el análisis ergonómico de la actividad, Sara Ramos, Inês Gonçalves, Hugo Simões y Francisco Rebelo diseñan vías para una *ecología de las productividades*, describiendo las consecuencias de dispositivos de trabajo concebidos sin tener en cuenta el uso que de ellos hará el utilizador.

Desde este mismo ángulo, Adelaide Nascimento muestra cómo las distintas fases de la investigación desarrollada para su Tesis de Doctorado evidenciaron una cultura colectiva de seguridad en los pacientes de radioterapia, cultura que no pocas veces pasa por reglas implícitas, construidas y facilitadas por la experiencia en el servicio y por el conocimiento del trabajo de los colegas. Proporcionar a los hospitales los recursos humanos y materiales adecuados también coloca su búsqueda de alternativas en el plano de la *ecología de las productividades*. Por corresponderse con una reflexión más abarcadora y siempre fiel a la tradición de la ergonomía de la actividad, François Daniellou dio a la presente conferencia, que retranscribimos (después de que Mário Poy la contextualizase), una tonalidad muy cercana de la que caracteriza a la *sociología de las urgencias*, y al mismo tiempo enriquecida por lo que designamos como *ecología de la actividad de trabajo*: “Ya no hay casi ninguna relación entre lo que sucede en las situaciones de trabajo y los discursos generales que escuchamos sobre la buena marcha de la empresa o de la planta (...) La única salida (...) es un nuevo (...) desafío: es plantear nuevas formas de confrontaciones entre los conocimientos descendientes, los conocimientos de los expertos que permiten anticipar y preparar los medios de trabajo; y los conocimientos relacionados con la experiencia, los conocimientos de los cuerpos y de los colectivos que permiten enfrentar a lo que no es dado con antelación por la organización laboral, de enfrentar lo imprevisto, de contestar a la realidad por compromisos elaborados. Estas dos fuentes de conocimiento son imprescindibles y deben articularse lo más cerca posible de la realidad del trabajo”.

Pero, ¿este cuestionamiento será meramente contextual o contemporáneo? La rúbrica de “Textos históricos”, liderada por Régis Ouvrier Bonnaz, nos ayuda a retomar el distanciamiento de la regresión histórica, esta vez con un texto de Henri Wallon, que realza cómo el Taylorismo colocó a la Psicología en el área de las *urgencias*, al considerar la actividad de trabajo como residual. De eso hace más de un siglo...

Aún así, ni la Psicología ni la Ergonomía detienen el monopolio de la *ecología de la actividad laboral*. En el tipo de análisis que tenemos la costumbre de privilegiar, no hay lugar para una *monocultura del saber*. De hecho, este fue uno de los motivos por el que escogimos el artículo de Karine Lan Hing Ting, de acuerdo con el protocolo que establecimos con la revista @ctivités. Llamamos la atención a la especificidad de la etnografía como

tradición, de la que aquí se habla, y al valor de sus alternativas metodológicas.

En cuanto al Diccionario y a su progreso alfabético, la “Q” de “Queja” y la “R” de “Riesgos”, terminan sellando el “hilo conductor” de esta Edición.

Anne Françoise Molinié se interroga, desde hace muchos años, sobre lo que las “quejas” ocultan de acuerdo con “criterios más objetivos”, al ser decretado su carácter *residual*, perdiendo “visibilidad en el campo social”. Ahora el individuo “es el único capaz de juzgar, en última instancia, las exigencias de las relaciones con su entorno”. Todavía “hablar – o callar – un problema de salud frente al médico del trabajo (...) también es abrir – o procurar evitar – la posibilidad de que esta información tenga consecuencias en el transcurso de la vida laboral, efectos que pueden ser temidos o deseados”.

Annie Thébaud-Mony, al evidenciar en qué medida las políticas públicas en materia de riesgos profesionales permanecen ancladas en la lógica de las aseguradoras y en el espacio de la negociación salarial, nos lleva, sin dudas, al campo de la *ecología de las productividades*, refiriéndose como alternativa al caso emblemático del amianto, por haber demostrado que la ruptura sólo se hace cuando las víctimas se organizan colectivamente e interpelan a la justicia en nombre de los principios y los derechos fundamentales.

Pero este número todavía propone otro hilo conductor con la publicación de un segundo artículo de Luc Desnoyers sobre el uso del Power Point. Debido al interés que suscitó el texto publicado en nuestro número anterior, decidimos publicar esta nueva contribución, esta vez en Lengua Española.

### *Les deseamos una buena lectura.*

**En nombre del Comité Ejecutivo de la Revista,**  
Marianne Lacomblez

### Referências Bibliográficas

- Nouroudine, A. (2008). O trabalho: componente esquecida no documento de estratégia de crescimento e de redução da pobreza nos Comores. *Laboreal*, 4, (1), 29–38.
- Santos, B. de Sousa (2004). *O Fórum Social Mundial: manual de uso*. Madison: <http://www.ces.uc.pt/bss/documentos/fsm.pdf>

## Investigaciones empíricas

### *La violencia laboral hacia trabajadores/as de instituciones de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina*

Gabriel Acevedo <sup>1</sup>, Alejandra Farias <sup>2</sup>, Julieta Sanchez <sup>3</sup> & Yanina Petiti <sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Escuela de Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

Enrique Barros esq. Enfermera Gordillo Gómez.

Ciudad Universitaria, 5000

Córdoba – Argentina.

<sup>1</sup> [geacevedo\\_esp@fcm.unc.edu.ar](mailto:geacevedo_esp@fcm.unc.edu.ar)

<sup>2</sup> [afarias@fcm.unc.edu.ar](mailto:afarias@fcm.unc.edu.ar)

<sup>3</sup> [jsanchez@fcm.unc.edu.ar](mailto:jsanchez@fcm.unc.edu.ar)

<sup>4</sup> [yaninapetiti@yahoo.com.ar](mailto:yaninapetiti@yahoo.com.ar)

**Resumo** A violência laboral manifesta-se de diversas formas: assédio laboral, assédio sexual, discriminação, agressões. Investigações alertam para o facto de que os trabalhadores da saúde são vítimas de 25% dos eventos de violência laboral registados. Porém, na Argentina, a magnitude do problema não é bem conhecida. O objectivo deste trabalho foi o de fazer uma estimativa da frequência de violência infligida aos trabalhadores de saúde. O estudo realizado é descritivo transversal. A amostra foi seleccionada de forma aleatória. Administrou-se um inquérito a 336 trabalhadores de estabelecimentos de saúde em Córdoba. 21,2% dos respondentes referiram ter sofrido assédio laboral, 6,2% referiram assédio sexual, 8,7% agressões físicas e 28,3% agressões psicológicas. Conclui-se que a violência está presente sob diversas formas nas instituições estudadas. Na maioria dos casos estas situações não foram investigadas e os trabalhadores expressam não sentir a protecção da instituição.

**Palavras-chave** violência laboral, assédio sexual, assédio laboral, trabalhadores da saúde.

## 1. Introducción

Se entiende por violencia “el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona, un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (OMS, 2002). La violencia ha aumentado significativamente en los últimos decenios, afectando a toda la población; sin respetar edad, raza, condición socioeconómica, educación, religión, género y lugar. Este señalamiento da cuenta de lo extendido del problema, no obstante cabe resaltarse que afecta a los distintos grupos poblacionales de un modo diferente, existiendo unos más vulnerables que otros.

El fenómeno de la violencia es complejo, por lo que resulta una tarea complicada desglosar las diferentes formas de violencia y caracterizarlas, así como establecer sus causas y consecuencias. Buinic y Cols (1999) enfatizan que existen varias formas o tipos de violencia según los aspectos que se consideran: individuos afectados; agentes de violencia; motivos; relación existente entre agresor y agredido, naturaleza de la agresión, entre otros.

En el lugar de trabajo, la violencia –sea física o psicológica– ha adquirido gran relevancia tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo, alcanza diversos contextos laborales y grupos profesionales y afecta la dignidad de las personas. La violencia es una fuente de desigualdad, estigmatización y conflicto en el trabajo (Paravic, Soauzo & Burgos, 2004). La violencia en el lugar de trabajo puede ser interna (la que tiene lugar entre los trabajadores), o externa (la que tiene lugar entre trabajadores y toda otra persona presente en el lugar de trabajo) (OIT, 2003a). Chappell y Di Martino (1998) definen a la violencia en el trabajo como: “cualquier incidente en el cual un trabajador es abusado, amenazado o atacado por un miembro del público (paciente, cliente y/o compañeros de trabajo)”. Asimismo, se considera que no sólo la violencia física provoca grandes impactos en la salud del trabajador, sino aquella que se inflige a través de un comportamiento repetitivo que gradualmente daña la integridad psicológica del afectado, pudiendo llegar a tener repercusiones de mayor cuantía que la violencia física (Chappell & Di Martino, 1998).

En lo que refiere a manifestaciones de violencia en lugares de trabajo, la variedad de comportamientos es amplia y la línea que separa a los comportamientos aceptables de los no aceptables es a veces difusa. Esto se debe a que la percepción de la violencia es diversa, dependiendo del contexto y la cultura en la que se vive, lo que implica un enorme desafío para describir y definir este fenómeno. En la década del 80, en Suecia, Heins Leymann usó el concepto “mobbing” y lo aplicó a situaciones humanas de hostilidad y de acoso psicológico repetido. En ámbitos laborales se refiere a conductas destinadas a atacar a una persona o grupo en particular, elegido como “blanco” (Leymann, 1996). Para que un acoso laboral sea considerado mobbing, debe constar de tres factores: el acoso, la repetición en el tiempo y tener el objetivo de desvincular a la persona de la organización. A partir de 1990 el concepto se popularizó y se difundió por todo el mundo, dando origen a diferentes investigaciones. El término mobbing proviene de la lengua inglesa, del verbo “to mob” (atacar, asaltar) y agrupa una diversidad de comportamientos con un fondo común: la modalidad agresiva y humillante tendiente a la eliminación de un trabajador de la institución. Las formas en las que suele presentarse son variadas y de las más sutiles: el aislamiento físico del trabajador; la marginación a través de la hostilidad y la falta de comunicación; la utilización de conceptos peyorativos; la asignación de tareas humillantes, descalificadoras o de muy difícil concreción; el menoscabo de la imagen del empleado frente a sus colegas, clientes o superiores; los cambios continuos, entre otras.

En Francia, Marie France Hirigoyen (2001) define el concepto “**acoso moral en el trabajo**” como “cualquier manifestación de una conducta abusiva (gesto, palabras, comportamiento, actitud...) que atenta por su repetición o sistematización, contra la dignidad o integridad psíquica o física de una persona, poniendo en peligro su empleo o degradando el ambiente de trabajo” También se ha considerado al “acoso laboral o moral” cuando el empleador o superior aísla sin motivo al trabajador de sus compañeros, le asigna tareas inútiles, lo insulta con frecuencia o lo amenaza constantemente con el despido.

El trabajo en los servicios de atención de la salud se distingue de otros ámbitos laborales debido a que en estos espacios se trabaja con personas. Así, la actividad que el personal de salud efectúa contiene riesgos específicos que al momento de interactuar, pueden ser generadores de accidentes o enfermedad para el conjunto de los trabajadores y para cada uno de ellos. Dentro de estos riesgos los más estudiados son los biológicos (infecciosos). Sin embargo, las situaciones que más transgreden la integridad física y mental de los trabajadores de la salud son sus condiciones de trabajo y las formas como está organizado (Yassi & Warshaw, 1998).

El informe elaborado por Chappell y Di Martino en la Unión Europea, basado en 15.800 entrevistas en 15 de sus países miembros, describe que un 4% de los trabajadores fueron objeto de violencia psíquica; un 2% sufrieron acoso sexual y un 8 % fueron víctimas de intimidación y hostigamiento. Un de los aspectos a destacar del estudio son los datos que relacionan la vivencia de situaciones de violencia con el género, la juventud y sectores especiales en riesgo. Sin bien no existen ocupaciones

que estén inmunes a la violencia en el trabajo, esta es mayor en el sector de la salud (hospitales, clínicas y sanatorios) (Chappell & Di Martino, 1998).

Investigaciones realizadas en los ambientes sanitarios establecen que los contextos de atención en salud no están libres del flagelo de la violencia, siendo los servicios de salud uno de los ambientes laborales más expuestos a actos agresivos de cualquier tipo (Burgos & Paravic 2003). Se estima que cerca del 25% de los accidentes violentos en el trabajo ocurren en el sector salud y más del 50% de los trabajadores del área ya experimentó incidentes de esta naturaleza (CIE, 1999).

En Argentina, no se ha establecido la magnitud del problema. Se desconoce con qué frecuencia los trabajadores de los servicios de salud sufren manifestaciones de violencia en su ámbito laboral. Por ello, este trabajo tiene por **objetivo estimar con qué frecuencia los trabajadores de la salud de la ciudad de Córdoba reconocen manifestaciones de acoso laboral, acoso sexual, agresión y/o discriminación, en su ámbito de trabajo.**

## 2. Metodología

### 2.1 Tipo de Estudio

A fin de cumplir con el objetivo planteado se diseñó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal. La investigación se llevó a cabo en establecimientos de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina.

### 2.2 Población y Muestra

El universo de este estudio estuvo constituido por trabajadores de la salud de la ciudad de Córdoba que están empleados en instituciones sanitarias estatales y privadas. Entre ellos se escogieron, siguiendo criterios de accesibilidad, doce establecimientos, la mitad de dependencia estatal y la otra mitad de dependencia privada. Se adoptó este mecanismo de elección de las instituciones en función de las complejidades e implicancias de la temática abordada. Los establecimientos elegidos, suman un total de 2140 trabajadores; de los cuales, 1220 pertenecían a instituciones de dependencia pública y 920 a instituciones de dependencia privada; de ellos se obtuvo una muestra aleatoria de 336 trabajadores.

La muestra estuvo conformada por trabajadores de ambos sexos, entre 18 y 61 años de edad, de diferentes ocupaciones/profesiones, que accedieron voluntariamente a responder la encuesta. Al procesar los datos obtenidos se advirtió que en 15 casos los cuestionarios carecían de información en la mayoría de las variables, por lo cual se decidió no contemplarlos en el análisis final.

### 2.3 Instrumento de recolección de datos

Se administró un instrumento diseñado y validado por investigadores de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, (Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile. 2008)

compuesto por preguntas de respuestas cerradas. Se realizó una prueba piloto en 40 trabajadores, no encontrándose dificultades en su aplicación ni sugerencias para su modificación. El instrumento se divide en 4 bloques: 1. Datos sociodemográficos; 2. Acoso laboral en el trabajo; 3. Acoso sexual en el trabajo y 4. Agresiones físicas y discriminación. Con el propósito de orientar al encuestado los bloques 2, 3 y 4 estuvieron encabezados con definiciones de los términos correspondientes. La encuesta fue autoadministrada, confidencial y anónima, aplicada durante el período comprendido entre los meses de junio a septiembre del año 2009.

### 2.4 Variables Estudiadas

**Acoso laboral** toda conducta abusiva (gesto, palabras, comportamiento, actitud...) que atenta por su repetición o sistematización, contra la dignidad o integridad psíquica o física de un trabajador, poniendo en peligro su empleo o degradando el ambiente de trabajo (Hirigoyen, 2001).

**Acoso sexual** El “acoso sexual” es una insinuación o exigencia sexual que, al ser rechazado por quien la recibe, pone en riesgo su estabilidad laboral u oportunidades de trabajo (OIT, 2003b).

**Agresiones físicas** El uso deliberado de la fuerza física contra una persona, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones (OMS, 1996).

**Agresiones psicológicas** Ocurre cuando un individuo es víctima de insultos, amenazas, gritos, o cualquier conducta abusiva (gesto, palabras, comportamiento, actitud...) que atenta por su repetición o sistematización, contra la dignidad o integridad psíquica, poniendo en peligro su empleo o degradando el ambiente de trabajo (OMS, 1996).

**Discriminación** es el acto de hacer una distinción o segregación que atenta contra la igualdad de oportunidades. Se utiliza para referirse a la violación de la igualdad de derechos para los individuos por cuestiones sociales, raciales, religiosas, orientaciones sexuales, género, entre otras (OMS, 1996).

### 2.5 Análisis de la información

El análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 15 para Windows. Se realizaron análisis estadístico descriptivo y de asociaciones de variables. En primer lugar, se efectuó un análisis descriptivo de los datos con el objeto de explorar el comportamiento de las variables en general (frecuencias y medidas de tendencia central). Para este análisis se obtuvieron los porcentajes en cada una de las categorías de las variables. Posteriormente se realizó el cruzamiento de variables. Con esta finalidad, se elaboraron tablas de contingencia utilizando el estadístico chi-cuadrado. El punto crítico de rechazo de la hipótesis nula fue el valor  $\alpha = 0.05$ .

## 3. Resultados

### 3.1 Características sociodemográficas de la muestra

Como puede observarse en la tabla 1, la muestra de trabajadores/as estudiados quedó conformada, en cuanto a la distribución por sexo, en un 68,8 % por mujeres; Concordando esto con la composición estimada por Pautassi y Burijovich (2005), donde, el 70% de trabajadores del sector salud de Córdoba, eran mujeres.

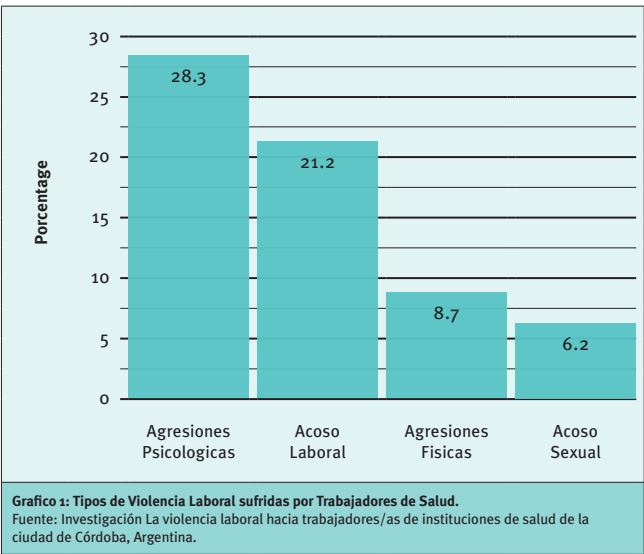
En lo que refiere a su distribución etárea, el 62,9% de los participantes tenía entre 18 y 35 años de edad y el resto entre 36 y 61 años. La distribución por ocupación/profesión muestra que el 29,9% fueron enfermeras/os; el 24,0% residentes; el 21,5% médicos/as y el 24,6% corresponden a otras ocupaciones y profesiones de la salud. Esta relación médico/as – enfermera/os (integrando en la categoría medico/as a estos más los residentes) fue semejante a la media nacional, que se sitúa en dos médico/as por cada enfermera/os, relación esta que se encuentra invertida cuando se la compara con la existente en otros países de América Latina. El 57,0% de los participantes trabajaba en instituciones de dependencia estatal.

		Instituciones Estatales		Instituciones Privadas		Total	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Femenino	131	40,8	90	28	221	68,8
	Masculino	52	16,2	48	15	100	31,2
Edad	17 a 35 años	98	30,5	104	32,4	202	62,9
	36 a 61 años	85	26,5	34	10,6	119	37,1
Ocupación	Médicos/as	43	13,4	26	8,1	69	21,5
	Enfermeras/os	47	14,6	49	15,3	96	29,9
	Residentes	41	12,8	36	11,2	77	24
	Otros trabajadores	52	16,2	27	8,4	79	24,6

**Tabla 1: Características sociodemográficas de los trabajadores encuestados.**  
Fuente: Investigación La violencia laboral hacia trabajadores/as de instituciones de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina.

### 3.2 Tipos de violencia sufridas en el trabajo

Se preguntó a los encuestados si habían sufrido manifestaciones de violencia en su actual lugar de trabajo en los últimos 12 meses. En el gráfico 1 puede observarse las frecuencias con que los trabajadores refirieron haber padecido agresiones psicológicas, agresiones físicas, acoso laboral y sexual. Las agresiones de tipo psicológica resultan las más frecuentes, seguidas por las de acoso laboral, es decir las de tipo psicológico se presentaron con mayor frecuencia que las físicas.



### 3.3 Manifestaciones de Violencia según atributos del/la trabajador/a

Las manifestaciones de violencia fueron estudiadas según atributos de los/las trabajadores/as tales como **Sexo, Edad, Ocupación y tipo de establecimiento en el que se desempeñan**, cuya distribución de frecuencias puede observarse en la tabla 2. Las mujeres refieren haber padecido las diversas formas de violencia estudiadas en mayor proporción que los varones. Los/as trabajadores/as más jóvenes han sufrido (con excepción del acoso laboral) más frecuentemente la violencia que los mayores. La ocupación en enfermería es en general la que más se ve afectada. Quienes trabajan en establecimientos públicos sufren más frecuentemente la violencia que los que lo hacen en instituciones privadas.

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en relación a haber sufrido acoso sexual según el sexo del trabajador/a, por lo que puede inferirse que las mujeres han vivido más casos de acoso sexual en su lugar de trabajo que los varones. También se hallaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) según la edad del encuestado, los más jóvenes (trabajadores cuya edad está comprendida entre 18 y 35 años) manifiestan haber sido acosados laboralmente, insultados o agredidos físicamente en su lugar de trabajo, durante el último año más frecuentemente que los trabajadores cuya edad está comprendida entre 36 y 61 años. Los trabajadores que se desempeñan en instituciones públicas, expre-

san sufrir más casos de acoso laboral en su lugar de trabajo que aquellos trabajadores que lo hacen en instituciones privadas, con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

		Agresiones Psicológicas	Acoso laboral	Agresiones físicas	Acoso sexual
		%	%	%	%
Sexo	Mujeres	18,6	18,1	5,6	4,3
	Varones	9,7	3,1	3,1	1,9
Edad	18 a 35 años	17,7	13,1	4	3,4
	36 a 61 años	10,6	8,1	4,7	2,8
Ocupación	Médicos	6,8	3,8	2,8	0,9
	Enfermeras	7,8	9	2,2	1,9
	Residentes	7,8	4,6	2,1	1,6
	Otros trabajadores de la salud	5,9	3,8	1,6	1,8
Tipo Institución	Pública	18,4	12,2	6,5	3,1
	Privada	9,9	9	2,2	3,1

**Tabla 2: Distribución de respuestas sobre manifestaciones de violencia laboral según frecuencias por Edad, Ocupación y tipo de establecimiento.**  
Fuente: Investigación La violencia laboral hacia trabajadores/as de instituciones de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina.

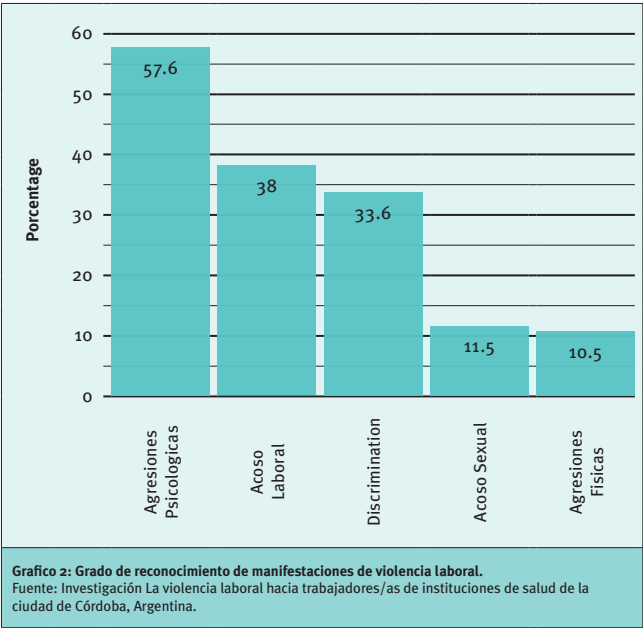
### 3.4 Reconocimiento de manifestaciones de violencia en el ámbito laboral

Se interrogó a los trabajadores estudiados si conocían sobre la ocurrencia de hechos de violencia en su ámbito de trabajo, durante el último año, independientemente de que ellos los hubieran padecido. Las agresiones verbales, el acoso laboral y las manifestaciones de discriminación constituyen expresiones de violencia en el trabajo que son reconocidas con una elevada frecuencia por parte de los trabajadores de salud.

De los trabajadores encuestados el 57,6 % refirió que en la institución donde trabaja se habían producido agresiones verbales a los trabajadores en los últimos 12 meses. El 38% dijo conocer casos de acoso laboral en su lugar de trabajo en los últimos 12 meses. Respondieron positivamente el 33,6% cuando se indagó si en la institución donde trabaja alguna persona ha sido discriminada por edad, sexo, etnia, nacionalidad, discapacidad o cualquier otra causa.

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) al asociar el sexo de los encuestados y el tipo de institución con la pregunta ¿Han ocurrido casos de acoso sexual en su trabajo, en los últimos 12 meses? Así, las mujeres y los trabajadores de instituciones públicas percibieron la existencia de acoso sexual más frecuentemente que los trabajadores de instituciones privadas y los varones.





3.5 Respuesta institucional

A los encuestados que respondieron que en su lugar de trabajo habían ocurrido casos de acoso laboral y acoso sexual se les indagó si conocían que se hubiera realizado una investigación de la situación. De los que respondieron que en su lugar de trabajo habían ocurrido casos de acoso laboral el 85,2% respondió que no se hizo una investigación posterior de la situación, en tanto que el 78,4% de los que refirieron que habían ocurrido casos de acoso sexual señaló que no se investigó la situación. (Tabla 3). A los encuestados que no sabían de situaciones de acoso sexual en su trabajo en los últimos 12 meses, se preguntó si se sentían protegidos por la institución frente a estas situaciones. El 61,1% respondió negativamente. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en relación al tipo de institución y la realización de una investigación de los hechos de violencia, siendo que en las estatales se investigan más este tipo de situaciones.

Tipo de Violencia	Medidas antropométricas			
	Se Investigó		No se Investigó	
	Estatel	Privada	Estatel	Privada
Acoso Laboral	4,7%	3,7%	52,3%	39,3%
Acoso Sexual	2,8%	2,5%	54,2%	40,5%

**Tabla 3. Percepción de la respuesta Institucional según tipo de Violencia.**  
Fuente: Investigación La violencia laboral hacia trabajadores/as de instituciones de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina.

4. Discusión

Las diversas manifestaciones de violencia en el trabajo, estudiadas en esta investigación, afectan a los trabajadores que se

desempeñan en establecimientos de salud de dependencia estatal y privada de la ciudad de Córdoba.

Los insultos y otras formas de agresión verbal fueron el tipo de violencia identificada con mayor frecuencia. Los casos donde los trabajadores han sido insultados o agredidos verbalmente (28,3 %), son de menor frecuencia a los encontrados en una investigación realizada en trabajadores de la salud de Jamaica donde observaron que en términos de violencia psicológica, el abuso verbal presenta una frecuencia del 38,6%, en tanto que son similares las frecuencias en lo que refiere a agresiones físicas, ya que en nuestro estudio se estimó en un 8,7% y en el estudio jamaicano en un 8% (Jackson & Asheley, 2005).

En relación al acoso laboral, más de un 20% de los trabajadores expresaron haberlo sufrido en alguna oportunidad. Esta frecuencia es mayor a la encontrada en investigaciones realizadas en Río de Janeiro, Brasil, donde se observó que el 16,8% de los trabajadores de la salud encuestados han sido víctima de acoso laboral (Hungria, Veiga & Peixoto, 2008). Si bien en esa investigación se aclara que su muestra fue tomada en el año 2001 y analizada en el 2008, lo que podría explicar una menor percepción, ya que esta problemática ha comenzado a incrementar su visibilidad en los últimos años. No obstante, en un estudio realizado por Paravic, Valenzuela y Burgos (2003), en Chile, hallaron que la violencia percibida por trabajadores de atención primaria supera el 50%, de modo que pareciera ser este un fenómeno que adquiere gran envergadura en el sector salud.

La magnitud de los casos de acoso sexual que han sufrido los trabajadores de salud (6,2%) de Córdoba estudiados en este trabajo, es similar al encontrado en los trabajadores de la salud en Chile, cuya proporción se situó en el 7% (Paravic, Valenzuela & Burgos, 2003), aunque muy inferior al 37,1% encontrado en un estudio realizado en enfermeras que trabajan en ocho hospitales del Ministerio de Salud de Turquía (Celik, 2007).

Las mujeres declaran en un mayor porcentaje haber vivido experiencias de acoso laboral, acoso sexual, insultos o agresiones físicas y discriminación respecto de los hombres, en sus actuales lugares de trabajo. Otro aspecto que cabe destacarse es que los trabajadores más jóvenes percibieron la existencia de acoso laboral más frecuentemente que los trabajadores cuya edad está comprendida entre 36 y 61 años, situación que podría relacionarse con la ubicación que tienen en la estructura jerárquica de la institución, en particular de la hospitalaria, y que los expone en mayor medida a situaciones de violencia generada por profesionales de mayor jerarquía, o bien porque entre los trabajadores de mayor antigüedad se va produciendo un fenómeno de acostumbamiento a las situaciones de acoso laboral y por ello las perciben con menor frecuencia (Hijar, López & Blanco, 1997).

Además, se pudo establecer que los trabajadores que se desempeñan en instituciones de dependencia estatal manifestaron conocer y sufrir más casos de acoso laboral en su lugar de trabajo que aquellos trabajadores que lo hacen en instituciones privadas. Podría esto estar vinculado a diversos condicionantes, tales como el mayor grado de conflictividad laboral que tienen los establecimientos estatales, a que asisten a una población con mayores carencias, a una mayor restricción de re-

cursos e insumos que resienten la atención, entre otros. Cabe aclarar que estos factores condicionantes de la violencia podrían explicar las diferencias de percepciones encontradas. Cabe destacar que lo antes mencionado son solo hipótesis, ya que no han sido estudiadas en la presente investigación.

El grado de reconocimiento por parte de los trabajadores de la ocurrencia en su lugar de trabajo de situaciones de violencia fue elevado. El 57,6% declara conocer situaciones de insultos y otras agresiones verbales y el 38% casos de acoso laboral que afectaron a quienes se desempeñaban en su ámbito de trabajo. Si bien estas frecuencias son menores a las reportadas por Lanza ML y col que encontraron que en centros de atención de la salud el 72,8% de los trabajadores informaron de al menos un incidente de violencia no física y el 21,3% informaron de al menos un incidente de violencia física (Lanza, Zeiss & Rierdan, 2006).

## 5. Conclusiones

Con base en la información obtenida sobre la ocurrencia de las diversas manifestaciones de violencia en el trabajo puede señalarse que el acoso laboral, el acoso sexual, las agresiones psicológicas y físicas están frecuentemente presentes en instituciones del sector salud en la ciudad de Córdoba, afectando a un número significativo de trabajadores y constituyen riesgos ocupacionales de gran relevancia para quienes allí se desempeñan.

Las situaciones de violencia encontradas en la presente investigación son principalmente del tipo psicológico, como las agresiones verbales y el acoso laboral, que afectan predominantemente a las mujeres y a los más jóvenes, siendo percibidas con mayor frecuencia por quienes trabajan en establecimientos estatales. Las manifestaciones de violencia física y sexual, también están presentes, aunque con una frecuencia más baja que las psicológicas.

La respuesta institucional ante este fenómeno puede valorarse como muy insuficiente, especialmente en los establecimientos de dependencia privada, dado que en la mayoría de los casos no se realizaron investigaciones de los hechos de violencia ocurridos. Posiblemente por ello, los/as trabajadores/as expresan no sentirse protegidos por la institución en la que trabajan.

Así, los hallazgos de este trabajo permiten estimar la magnitud de los distintos tipos de violencia ejercida hacia los trabajadores y trabajadoras de salud, generando las bases para futuras investigaciones que se orienten a identificar que grupos de trabajadores presentan una mayor vulnerabilidad a sufrir actos de violencia, cuáles son los factores condicionantes, los mecanismos de producción y las consecuencias más directas de la misma, entendiendo que la obtención de un mayor reconocimiento de la magnitud y los alcances de la violencia en el trabajo del sector sanitario, sus condicionantes e implicancias posibilitarán el diseño de estrategias, que contemplando las particularidades y especificidades del sector en nuestro medio, propicien ambientes de trabajo más saludables.

## Referencias Bibliográficas

- Buinic, M., Morrison, A. & Shifter, M. (1999). *La violencia en América Latina y el Caribe: un Marco de Referencia para la Acción*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Burgos, M. & Paravic, T. (2003). Percepción de violencia de los pacientes hospitalizados en los servicios de medicina y cirugía de un hospital público. *Ciencia y enfermería*, 9(2), 29-42.
- Celik, Y. & Celik, SS. (2007). Sexual harassment against nurses in Turkey. *J Nurs Scholars*; 39(2), 200-6.
- Consejo Internacional de Enfermería. (1999). *El incremento de la violencia en el lugar de trabajo es una amenaza para la enfermería y la prestación de los cuidados de salud* (Comunicado de prensa). Consultado en Julio, 23, 2007, de [http://www.icn.ch/prviolence\\_99sp.htm](http://www.icn.ch/prviolence_99sp.htm)
- Chappell, D. & Di Martino, V. (1998). *Violence at work*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. (2008). *Validación y estandarización de encuesta psicosocial en la población chilena, ISTAS 21*. Superintendencia de Seguridad Social de Chile.
- Hijar, M., López, M.V. & Blanco, J. (1997). La violencia y sus repercusiones en la salud; reflexiones teóricas y magnitud del problema en México. *Salud Pública de México*. 39(6), 1-8.
- Hirigoyen, MF. (2001). *L'assetjament moral a la feina. Distingir el cert del fals*. Ed. 62. Barcelona: Paidós.
- Hungria Xavier, A. C., Veiga Barcelos, C.R., Peixoto Lopes, J. et al. (2008). Assédio moral no trabalho no setor saúde no Rio de Janeiro: algumas características. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo*, 33 (117), 15-22.
- Jackson, M., Ashley, D. (2005). Physical and psychological violence in Jamaica's health sector. *Revista Panameña de Salud Pública*. 18 (2), 114-21.
- Lanza, M., Zeiss R.A. & Rierdan, J. (2006). Non-physical violence: a risk factor for physical violence in health care settings. *A OHN J*; 54(9), 397-402.
- Leymann, H. (1996). *Mobbing. The persecution au travail*. Paris: Ed. Du Seuil.
- Organización Internacional del Trabajo, OIT/ICN/OMS/ISP. (2003a). *Relationship between work stress and workplace violence in the health sector*. Ginebra: Documento de trabajo del Programa conjunto de la OIT/ICN/OMS/ISP sobre la violencia en los lugares de trabajo del sector de salud.
- Organización Internacional del Trabajo. (2003b). *Guía sindical para abordar el acoso sexual en el trabajo*. Madrid: Secretaría Confederal de la Mujer de CC.OO. Consultado en Agosto, 26 2008, de <http://www.ccoo.es/csc00/menu.do?Informaci%C3%B3n%3APublicaciones>
- Organización Mundial de la Salud. (1996). *Global Consultation on Violence and Health. Violence: a public health priority*. Ginebra: Documento WHO/EHA/SPI.POA.2.
- SPSS para Windows. Versión 15.0.o. (2006). *Chicago: SPSS Inc.* (programa informático en CD-ROM). Disponible en SPSS Inc. Página web de SPSS disponible en: <http://www.spss.com>
- Paravic, T., Valenzuela, S., Burgos, M. (2004). Violencia percibida por trabajadores de atención primaria de la salud. *Ciencia y enfermería*, 10 (2), 53-65.

Pautassi, L. & Burijovich, J. (2005). *Calidad de empleo y calidad de la atención en salud en Córdoba, Argentina. Aportes para políticas laborales más equitativas*. Chile: CEPAL, Naciones Unidas.

Yassi, A., Warshaw, L.J. (1998). Asistencia Sanitaria: Naturaleza y Problemas de Salud en el Trabajo. In: *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. 4ª ed. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

## *A violência laboral sobre trabalhadores/as de instituições de saúde na cidade de Córdoba, Argentina*

**Resumen** La violencia laboral se manifiesta de diversas formas: acoso laboral, acoso sexual, agresión física y psicológica y discriminación. Diversas investigaciones advierten que los trabajadores de salud son víctimas del 25% de los eventos de violencia laboral registrados. En Argentina la magnitud del problema no es bien conocida, por lo que el objetivo de este trabajo fue estimar la frecuencia de la violencia hacia los trabajadores de la salud. El estudio realizado es descriptivo de corte transversal. La muestra se seleccionó aleatoriamente; se administró una encuesta a 336 trabajadores de establecimientos de salud de Córdoba. El 21,2% de los encuestados refirieron haber padecido acoso laboral, el 6,2% acoso sexual, agresiones físicas el 8,7% y el 28,3% agresiones psicológicas. Se concluye que distintos tipos de violencia están frecuentemente presentes en las instituciones estudiadas; los hechos de violencia son escasamente investigados y que los trabajadores refieren no sentirse protegidos por la institución.

**Palabras clave** Violencia laboral, acoso sexual, acoso laboral, trabajadores de la salud.

## *La violence au travail envers les travailleurs/euses dans les établissements de santé de Córdoba, en Argentine.*

**Résumé** La violence au travail se présente sous différentes formes: le harcèlement moral, le harcèlement sexuel, la discrimination et les agressions. Les enquêtes montrent que les professionnels de la santé correspondent à 25% des victimes enregistrées suite à des faits de violence au travail. En Argentine, l'ampleur du problème est mal connue, et l'objectif de cette étude a été de mieux la circonscrire. L'étude est descriptive et transversale. L'échantillon a été choisi au hasard, un sondage a été administré à 336 travailleurs dans des établissements de santé de Córdoba. 21,2% des répondants ont déclaré avoir subi des brimades, 6,2% un harcèlement sexuel, 8,7% des violences physiques, et 28,3% des agressions psychologiques.

Nous concluons que la violence est présente de différentes manières dans les institutions analysées. Dans la plupart des cas, il n'y a pas eu d'enquête concernant les faits et les travailleurs disent qu'ils ne se sentent pas protégés par l'institution.

**Mots-clé** violence au travail, harcèlement au travail, harcèlement sexuel, professionnels de la santé.

## *Workplace violence against health care workers in Cordoba city, Argentina*

**Abstract** Workplace violence occurs in different types: mobbing, sexual harassment, physical and psychological aggression and discrimination. Research shows that health workers are victims of 25 per cent of the reported cases of workplace violence. In Argentina, the dimension of the problem is little known; therefore, the objective of the present study is to determine the frequency of violence against health workers. A cross-sectional study was designed and a random sample selected; a survey was administered to 336 workers in health facilities in Cordoba. 21.2 per cent of respondents reported having experienced mobbing; 6.2 per cent experienced sexual harassment, while 8.7 per cent and 28.3 per cent suffered physical violence and psychological aggression, respectively. The following conclusions were reached: different types of violence are often present in the centers studied, little investigation has been carried out and the health workers responded that they feel unprotected.

**Keywords** Workplace violence, sexual harassment, mobbing, health workers.

### ¿Como referenciar este artículo?

Acevedo, G., Farias, A. Sánchez, J. & Petiti, Y. (2010). La violencia laboral hacia trabajadores/as de instituciones de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Laboreal*, 6, (1), 10–16.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU54711238:7624943921>

Manuscrito recibido en: marzo/2010

Aceptado tras peritaje: junio/2010



## Investigaciones empíricas

### *O contributo do design ergonómico na interacção com dispositivos de controlo: um caso de reconcepção de um posto de trabalho*

Sara Ramos <sup>1</sup>, Inês Gonçalves <sup>2</sup>, Hugo Simões <sup>3</sup> & Francisco Rebelo <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Instituto Universitário de Lisboa  
Av<sup>a</sup> das Forças Armadas, 1649-026 Lisboa  
[sara.ramos@iscte.pt](mailto:sara.ramos@iscte.pt)

<sup>2, 3, 4</sup> Laboratório de Ergonomia – Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa  
Estrada da Costa – Cruz Quebrada,  
1495-688 Cruz Quebrada-Dafundo,  
Portugal

<sup>2</sup> [inesgoncalves@gmail.com](mailto:inesgoncalves@gmail.com)

<sup>3</sup> [simoeshugo@hotmail.com](mailto:simoeshugo@hotmail.com)

<sup>4</sup> [frebelo@fmh.utl.pt](mailto:frebelo@fmh.utl.pt)

**Resumen** Este trabajo presenta un estudio de caso desarrollado por un equipo multidisciplinario en una industria de transformadores. La intervención se centra en la interacción de los trabajadores con los dispositivos involucrados en la realización de la actividad, más específicamente, en las consecuencias que se derivan del hecho de que estos dispositivos no se desarrollasen desde la perspectiva de un diseño centrado en el usuario. El estudio también describe el contexto de la intervención, las tareas involucradas en la situación de trabajo analizada y las cuestiones metodológicas que llevaron a esta intervención. Por último, se exponen los principales resultados del análisis, que sugieren la necesidad de intervenir en un rediseño del puesto de trabajo.

**Palabras-clave** diseño ergonómico, diseño participativo, rediseño.

## 1. Introdução

### 1.1 A problemática das LME: do reconhecimento à prevenção

Os efeitos positivos da intervenção ergonómica na segurança, no bem-estar dos trabalhadores e na produtividade é largamente reconhecido na literatura (Shikdar & Das, 1995). No entanto, a introdução de alterações nas situações de trabalho requer alguns aspectos a considerar, nomeadamente no que se refere a intervenções no âmbito do design ergonómico. Apesar do inegável progresso da automatização e da mecanização, algumas situações de trabalho permanecem muito dependentes do trabalho manual (incluindo, por exemplo, tarefas como puxar, arrastar ou empurrar). Neste contexto, o estudo do trabalho manual permanece um tópico de interesse para os investigadores (Looze et al., 2001), nomeadamente pela relevância das suas consequências ao nível das lesões músculo-esqueléticas (LME). Apesar de nos países industrializados, as LME constituírem a forma mais comum de doença profissional (Colombini & Occhipinti, 2006), a investigação neste domínio foca-se, frequentemente, mais no seu reconhecimento do que na efectiva prevenção (Coutarel, Daniellou & Dugué, 2005).

Desde o final dos anos 80 que a problemática das LME se tornou um campo privilegiado da intervenção ergonómica, dado o aumento das situações declaradas que se fez sentir a partir desta altura (Bourgeois & Hubault, 2005). A relação entre este tipo de patologias e diversos aspectos da organização do trabalho (nomeadamente, a repetitividade, a duração e o ritmo de trabalho, as pausas, etc.) é actualmente aceite e reconhecida (Colombini & Occhipinti, 2006). Neste sentido, a intervenção no âmbito desta problemática incide frequentemente nos aspectos atrás referidos, revelando uma abordagem focada no plano biomecânico e que concebe a perturbação músculo-esquelética enquanto resultado de uma combinação patogénica de factores biomecânicos e psicossociais (Coutarel, Daniellou & Dugué, 2005). O acentuado aumento da incidência das LME levou a ergonomia a repensar as relações entre saúde e organização do trabalho, revelando que este tipo de abordagens centradas nos aspectos biomecânicos tem-se demonstrado pouco

adequado e que uma prevenção eficaz requer, como defendem Bourgeois e Hubault (2005), uma mudança no “perímetro” da intervenção.

A compreensão dos problemas músculo-esqueléticos centrada no gesto e na evolução dos constrangimentos gestuais (intensificação do constrangimento temporal; automatização e mecanização progressivas das situações de trabalho) tem sido dificilmente sustentada no terreno, como se o “gesto” revelasse as “tensões da pluridisciplinaridade ergonómica” (Bourgeois & Hubault, 2005, p.22). A solicitação músculo-esquelética (ou o “gesto”) representa um aspecto importante da actividade e deve ser pensada não isoladamente mas enquanto parte integrada da actividade e contributo quer para a performance quer para a prevenção, o que implica uma compreensão dos modos operatórios e dos determinantes da actividade (Vézina, 2001; Bourgeois & Hubault, 2005).

De facto, as evoluções das formas de organização do trabalho implicam transformações importantes na actividade concreta. Neste ponto de vista, é possível conceptualizar as perturbações músculo-esqueléticas enquanto reveladoras de uma insuficiente margem de manobra deixada ao trabalhador. Esta segunda abordagem assenta no reconhecimento da relação subjectiva que o trabalhador estabelece com o seu trabalho e na importância do sentido que este atribui ao gesto e do poder de influência sobre a sua própria actividade, pressupondo uma intervenção de prevenção que vise o restabelecimento dessa margem de manobra (Coutarel, Daniellou & Dugué, 2005; Vézina, 2001) e que remeta para o processo de concepção da situação de trabalho.

Do estado actual das propostas de intervenção na prevenção das LME emergem três pontos a considerar (Coutarel, Daniellou & Dugué, 2005):

- a importância da articulação com as áreas da produção e da qualidade;
- **os benefícios de um projecto participativo que inclua os trabalhadores e os responsáveis da empresa, ou seja, de uma intervenção que incida não só no meio técnico e organizacional mas também nos actores envolvidos e nas suas representações;**
- **a necessidade de uma acção concertada baseada na compreensão da actividade, nas situações reais (ultrapassando o “fatalismo” associado a esta problemática e a ideia de que não é possível fazer de outra forma).**

Uma intervenção deste tipo implica, assim, uma saída do “perímetro” tradicional das intervenções ergonómicas e uma necessidade de pluridisciplinaridade (Vézina, 2001). Esta evolução na forma de conceptualizar a temática implica a consideração de dimensões, por vezes negligenciadas, nomeadamente as dimensões i) cognitiva; ii) psicológica; iii) organizacional e iv) económica (Bourgeois & Hubault, 2005).

- i) Um diagnóstico biomecânico das solicitações articulares e musculares nada diz acerca das intenções ou dos motivos que estão na origem dos gestos, já que estes revelam uma

estratégia construída pela experiência. A actividade cognitiva faz do gesto um processo permanente de ajustamento dos seus modos operatórios, ou seja, a interpretação e a resposta do trabalhador determinam as características biomecânicas dos gestos e as consequências destes para a saúde.

- ii) O gesto tem uma função psicológica fundamental, mobiliza recursos que permitem ao trabalhador fazer face aos constrangimentos, participando na construção da sua saúde. A prevenção das LME implica um modelo de análise que integre a dimensão psicológica do gesto para que se possa compreender o processo de alteração do mesmo.
- iii) A dependência *versus* autonomia organizacional influencia a prevalência das LME, na medida em que o trabalhador tem margem de manobra sobre a sua actividade (por exemplo a possibilidade de escolha dos tempos de pausa ou de variar o ritmo de trabalho). As mudanças tecnológicas e organizacionais reduziram certos aspectos penosos das situações de trabalho mas se umas recuam outras emergem (Cristofari, 2003), já que as exigências do mercado impõem novas necessidades (por exemplo séries de produção e prazos mais curtos, alterações frequentes de produção e de normas de qualidade), que podem comprometer precisamente a margem de manobra deixada ao trabalhador.
- iv) Considera a dimensão do aporte de valor do trabalho para a empresa e pensa nos recursos mobilizados para uma determinada performance. É necessário sair da lógica taylorista (redução do gesto à sua dimensão mecânica e associação directa ao tempo e à produtividade) e pensar uma outra produtividade, não associada à execução de operações mas à realização de uma actividade complexa.

As propostas no âmbito da prevenção deste tipo de lesões podem, assim, ser enquadradas em duas grandes tendências gerais: intervenções i) focalizadas no trabalhador (ex: programas de melhoria da resistência e condição física dos trabalhadores) e intervenções ii) focalizadas na transformação das situações de trabalho. Partindo do princípio geral de que a intervenção ergonómica deve privilegiar não os efeitos de uma dada situação de trabalho mas antes a redução dos riscos que caracterizam essa situação, podemos enquadrar o trabalho apresentado neste artigo na segunda tendência.

## 1.2 O design centrado no utilizador: o conceito de design ergonómico

Os princípios ergonómicos pressupõem uma orientação efectiva para as características bio-psico-sociológicas do trabalhador e é nesta linha que podemos conceber o design de situações de trabalho centrado no utilizador, enquanto compromisso (Das, Wimpee & Das, 2002) entre as características dos trabalhadores e os requisitos da actividade e dos equipamentos. As vantagens da consideração deste compromisso são reconhecidas na literatura (Bourgeois & Hubault, 2005; Colombini, 1998; Coutarel, Daniellou & Dugué, 2005; Vézina, 2001), bem como as consequências indesejadas (para o trabalhador e para

a organização) do desvio a este compromisso, nomeadamente, a incidência de LME, os acidentes de trabalho e até mesmo a baixa produtividade. Mas apesar deste reconhecimento, o envolvimento dos utilizadores tende a concentrar-se mais na avaliação de um determinado instrumento do que na sua concepção (McClelland, 1995). Embora os ergonomistas reforcem a importância de desenvolver métodos específicos que promovam a participação dos utilizadores no design, esta participação nem sempre é considerada, em particular quando nos referimos ao design de máquinas ou instrumentos de trabalho no contexto industrial.

Este modelo misto de intervenção, que designamos de design participativo, baseia-se na participação democrática entre conceptores e utilizadores de um dado sistema (Lindgaard & Caple, 2001), num processo cooperativo. O carácter participativo do processo permite oportunidades de conceber e alterar decisões que terão impacto no trabalho dos utilizadores finais (Muller, 1993), optimizando o seu desempenho e reduzindo as consequências negativas já enunciadas.

Béguin & Duarte (2008) reforçaram já a importância da participação dos utilizadores finais no que concerne à concepção e/ou implementação de situações de trabalho (quer se trate de espaços de trabalho, processos produtivos, utensílios, interfaces, softwares, etc.) Esta abordagem parte do reconhecimento da contribuição criativa dos utilizadores (Béguin, 2008) e da necessária reinterpretação que estes fazem das mudanças. O autor coloca a ênfase no “lugar do trabalho e dos trabalhadores” na condução de um projecto de concepção ou mudança.

Duarte, Conceição, Cordeiro & Lima (2008) referem ainda a necessidade de um “diálogo entre conceptores e utilizadores” e um diálogo com a própria situação, que se concretiza num processo cíclico. Béguin (2008) chama-lhe mesmo o “processo dialógico da concepção”, integrando uma dimensão temporal. Para o autor, a concepção não é uma fase inicial de um projecto, que antecede a sua execução, mas é um contínuo que se estende para lá da implementação e que continua durante o uso.

Esta posição revela um certo posicionamento teórico e epistemológico, nomeadamente no que respeita à relação entre conhecimento e acção. Se por um lado é necessário um input inicial com base em conhecimentos construídos e comprovados (como o conhecimento técnico dos engenheiros, o conhecimento científico dos ergonomistas e conceptores), por outro lado, é sobre esta base que se definem produtos, mudanças, transformações e inovações. Isto significa que “a efectivação da acção em situação, o uso de uma novidade técnica produz um conhecimento novo que não é completamente possível de identificar a priori, pelo que se torna necessário construir interfaces entre conceptores e operadores que articulem a construção de saberes e a elaboração da acção” (Béguin & Duarte, 2008, p.13).

### 1.3 O processo participativo: do conhecimento à acção

Neste artigo apresentamos um estudo de caso que visa precisamente a transformação de um posto de trabalho em função dos disfuncionamentos identificados, envolvendo os trabalhadores no processo de mudança no sentido de uma maior adap-

tação ao utilizador. Pretendemos, assim, demonstrar o contributo desta abordagem no âmbito das intervenções ergonómicas, nomeadamente, em processos de (re)concepção e implementação de sistemas tecnológicos (Duarte & Rebelo, 2004; Rebelo, 2004; Rebelo & Carvalho, 2003).

Para a concretização deste processo participativo é de referir o envolvimento dos trabalhadores e o seu papel crucial no seio de uma equipa pluridisciplinar composta por ergonomistas, psicólogo do trabalho, engenheiros de segurança e de produção e médico do trabalho. A diversidade desta equipa contribuiu para uma efectiva partilha de saberes e constante confronto de diferentes pontos de vista, acabando por ser um aspecto positivo e determinante para todo o processo.

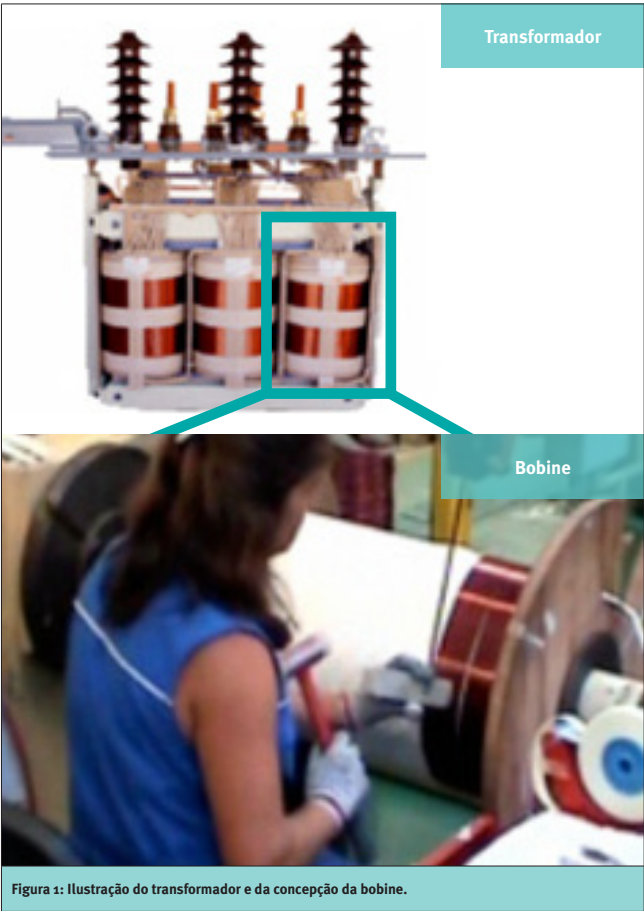
Quanto aos objectivos do estudo, são de referir:

- i) efectuar uma análise ergonómica do posto de trabalho em questão;
- ii) compreender a interacção dos trabalhadores com os dispositivos técnicos através de diferentes instrumentos metodológicos;
- iii) identificar as dificuldades de interacção entre os trabalhadores e os dispositivos utilizados na realização da actividade;
- iv) apresentar propostas de intervenção que considerem o ponto de vista dos utilizadores numa lógica participativa.

Nas secções seguintes será descrito o contexto da intervenção e a actividade desenvolvida nesta situação de trabalho, os procedimentos metodológicos adoptados no terreno e os principais resultados obtidos.

## 2. Descrição do caso

O contexto onde foi desenvolvida a intervenção consiste numa indústria de concepção de transformadores em grande escala. A actividade analisada é a de concepção de bobines, que constituem uma componente essencial para cada um dos produtos finais.



### Descrição da Tarefa nos postos de trabalho de bobinagem

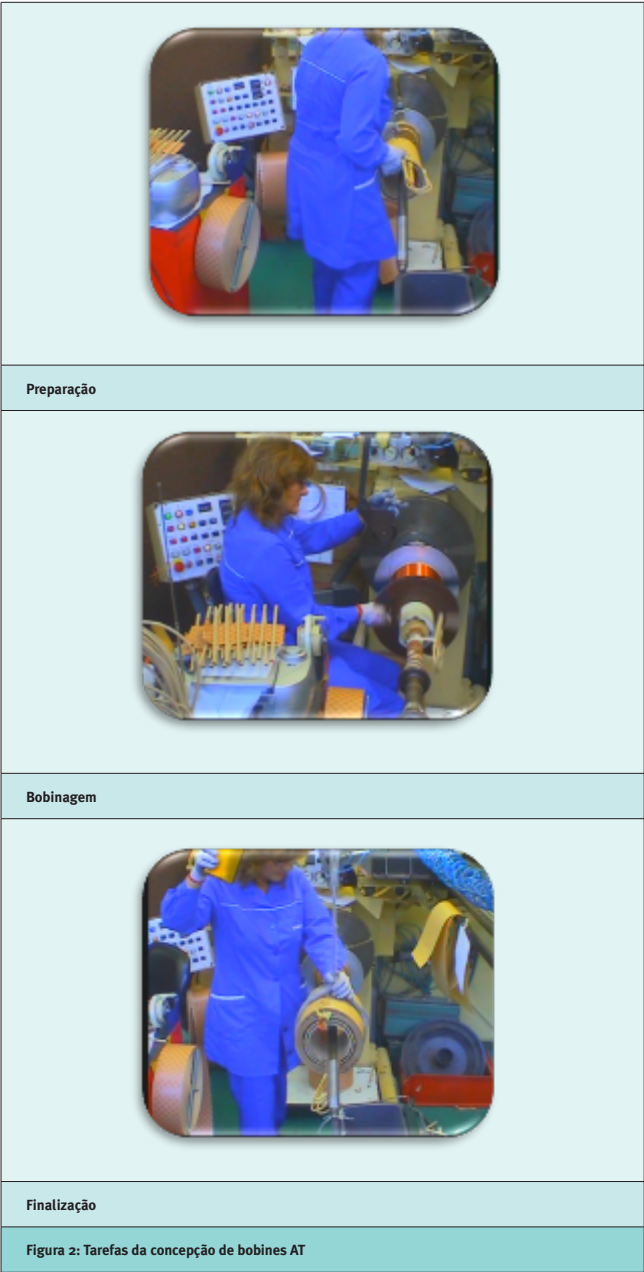
De um modo geral, cada bobine é constituída por 2 camadas: (1) a camada interior, de baixa tensão (BT); (2) a camada exterior, de alta tensão (AT). A camada de BT pode ser feita com dois tipos de material diferente, que determinam tarefas completamente distintas: barra; banda. A camada de AT também pode assumir dois tipos, sendo que nestes casos há semelhanças no que diz respeito aos procedimentos: AT de barra ou fio grosso; AT de fio médio ou fio fino. Todos estes materiais são de cobre, rápido condutor da corrente eléctrica.

Estes 4 tipos de camadas são feitos em 4 tipos de máquinas diferentes, sendo que as máquinas que produzem camadas AT dependem da bobinagem de Baixa Tensão (BT). No total, existem 11 máquinas: 2 BT banda; 2 BT barra; 2 AT barra ou fio grosso; 5 AT fio médio ou fio fino.

Genericamente a concepção de bobines AT, divide-se em 3 grandes tarefas, que por sua vez se subdividem em sub-tarefas, conforme ilustra a tabela e a figura seguintes:

Concepção de bobines AT: tarefas e sub-tarefas			
Tarefas	Preparação e colocação da bobine na máquina	Bobinagem	Finalização e extracção da bobine da máquina
Sub-tarefas	Preparação para o transporte	Enrolamento do fio	Preparação para o transporte
	Transporte	Colocação de isolamento	Extracção da bobine do eixo
	Colocação da bobine no eixo	Colocação de canais	
		Colocação de tiras	Transporte da bobine
		Colocação de tomadas	
		Soldadura	

Tabela 1: Tarefas e sub-tarefas para a concepção de bobines de Alta Tensão.





O processo produtivo inicia-se com a colocação das bobines BT nas máquinas de bobinagem (Preparação e colocação da bobine na máquina). O processo de Bobinagem consiste maioritariamente no enrolamento do fio, em várias camadas, sendo que um dos requisitos é que o fio seja enrolado com o mínimo de folgas possível. Entre cada camada, normalmente coloca-se um material isolante (isolamento), que evita o sobreaquecimento (e consequente curto-circuito) do transformador. A colocação de tiras, quando é necessária, é feita duas vezes por camada, nas extremidades da bobine; a colocação das tomadas exige por vezes um processo de soldadura entre as pontas do fio de cobre; colocar canais nas bobines é um processo raro, que implica muito pouco tempo dispendido. Quando a bobine está pronta, os operadores têm ainda que as retirar da máquina, sendo este um processo relativamente rápido. A tarefa de Bobinagem é, assim, a que mais ocupa os operadores, sendo que o Enrolamento do fio é a sub-tarefa que mais tempo exige. Relativamente aos aspectos organizacionais mais relevantes, estes postos de trabalho funcionam com 2 turnos de 8 horas cada. No que diz respeito às pausas, existe uma pausa oficial havendo margem de manobra para serem efectuadas mais pausas, em função da necessidade dos trabalhadores. A amostra de trabalhadores envolvidos é maioritariamente feminina (e exclusivamente feminina na bobinagem AT), com antiguidade elevada na empresa e vínculos de trabalho sem termo. A formação técnica decorreu, em geral, através da aprendizagem pela prática junto de colaboradores mais experientes na função.

### 3. Metodologia

#### 3.1 Fase 1 – Análise e reformulação do pedido

Esta primeira fase correspondeu à análise e reformulação do pedido que foi dirigido à equipa e compreendeu a análise da actividade dos trabalhadores envolvidos. Ao nível dos procedimentos, recorreremos à análise documental (processo produtivo, descrição de máquinas, normas internas, etc.) e a reuniões informais com diferentes actores organizacionais, nomeadamente, os responsáveis pela segurança e pela produção, o médico do trabalho e os próprios trabalhadores. Procedeu-se ainda a observações livres nos diferentes postos de trabalho, as quais decorreram durante os 1º e 2º turnos e envolveram os 16 trabalhadores distribuídos pelos 11 postos de trabalho. Em simultâneo, foram sendo colocadas algumas questões que nos ajudaram a esclarecer as dúvidas que surgiam inerentes aos processos de trabalho adoptados.

No que diz respeito à caracterização dos trabalhadores envolvidos neste estudo, podemos caracterizar dois grupos, os quais designámos de amostra 1 e 2. A amostra 1 corresponde à população total dos postos de trabalho de bobinagem, contemplando 16 trabalhadores, entre os quais 6 são do género masculino e os restantes 10 do género feminino. A maioria destes operadores situa-se na faixa etária dos 31 aos 50 anos, sendo que a sua experiência na bobinagem é maioritariamente entre

os 11 e os 20 anos. A amostra 2 corresponde a uma fracção da amostra 1, mais especificamente às operadoras que concebem bobines do tipo AT, sendo na totalidade 9, todas do género feminino. No que diz respeito à faixa etária e aos anos de experiência na bobinagem, são muito semelhantes às da amostra 1. Os objectivos desta fase foram, essencialmente conhecer os diferentes tipos de tarefas associados a todo o procedimento de bobinagem, contextualizá-los na problemática em causa e, consequentemente, fazer o despiste daquelas que poderiam ser as situações mais críticas de todo o processo. Foi neste sentido que foram utilizados instrumentos mais sistemáticos e focalizados, em função das primeiras necessidades identificadas na situação.

#### 3.1.1 Questionário

O questionário teve como objectivos: identificar as regiões corporais mais afectadas, bem como os sintomas mais frequentemente associados; identificar factores de risco desencadeadores dos sintomas anteriormente referidos; fazer o despiste em relação às máquinas e/ou bobines mais problemáticas.

Esta ferramenta foi elaborada com base nos resultados das observações livres e das entrevistas informais, estando estruturada em duas grandes partes: (1) questionário de sintomas; (2) questionário geral do posto de trabalho.

O questionário geral do posto de trabalho (2) englobava um vasto leque de questões relacionadas com: acidentes ou incidentes de trabalho ocorridos até então; postura de trabalho; elementos físicos que compõem o posto de trabalho (ex.: cadeira, monitor, painel, etc.); ferramentas de ajuda utilizadas para a realização da actividade; utilização de equipamentos de protecção individual (EPI's); tipo de bobines concebidas; máquinas utilizadas para a concepção das bobines; turnos de trabalho; pausas efectuadas; produtividade dos operadores; realização de horas extraordinárias; execução de outras tarefas que não as de bobinagem; estratificação da amostra (ex.: idade e género).

Este instrumento foi aplicado, sob a forma de entrevista, a todos os operadores da bobinagem (amostra 1). Para que as respostas se reportassem o mais possível à realidade de trabalho, procedemos à aplicação do questionário no próprio local de trabalho durante a actividade dos trabalhadores. É de referir que esta opção teve em consideração a natureza e o ritmo da actividade, para que a administração dos instrumentos não prejudicasse o desempenho/segurança.

#### 3.1.2 OCRA checklist e HAL

Estas duas ferramentas estão agrupadas no mesmo ponto, uma vez que a sua aplicação teve um objectivo comum: fazer o despiste da tarefa mais problemática para os trabalhadores, no que respeita ao risco de desenvolvimento de LME nos membros superiores.

O objectivo da aplicação do OCRA (Occupational Repetitive Actions) foi identificar as tarefas de risco mais elevado. O índice OCRA teve origem na necessidade de integração da avaliação dos principais factores de risco (repetitividade, força, postura, ausência de períodos de recuperação e outros factores adicio-

nais como por exemplo as vibrações) utilizando métodos de quantificação (Occhipinti, 1998; Colombini, 1998; Occhipinti & Colombini, 2007; Occhipinti, Colombini & Occhipinti, 2008). Neste instrumento a acção técnica é identificada como variável característica a considerar para os movimentos repetitivos dos membros superiores (Serranheira, 2007). Esta acção é posteriormente transformada em factores quantificados através da frequência relativa numa determinada unidade de tempo, de onde resulta um índice de exposição (aceitável, baixo, moderado ou elevado)

Com a aplicação do HAL (Hand Activity Level), pretendeu-se determinar se a actividade analisada envolvia risco de LME para os membros superiores distais. O HAL (Lakto et al., 1997) é um método de avaliação da exposição em actividades manuais, especificamente orientado para as extremidades distais do membro superior (antebraço, punho e mão). Este instrumento pretende avaliar o nível de actividade manual e o de aplicação de força em postos de trabalhos (Serranheira, 2007), baseado na frequência da actividade manual durante o ciclo de trabalho.

As tarefas analisadas e comparadas, referentes às bobines do tipo AT, foram: i) Preparação e colocação da bobine na máquina; ii) Bobinagem; iii) Finalização e extracção da bobine da máquina (cf. tabela 1 e figura 2). As operadoras em análise concebiam bobines diferentes entre si (bobine 1, 2 e 3), nomeadamente no que diz respeito à espessura do fio enrolado, o que determina modos operatórios diferentes.

Para a aplicação destes instrumentos, foi filmada a actividade de três operadoras durante a execução de bobines do tipo AT (ou seja, pertencentes à amostra 2). Quer o OCRA quer o HAL foram aplicados com recurso aos vídeos, por dois analistas, de modo a controlar a consistência inter-analista e a garantir a fiabilidade dos resultados.

### 3.1.3 RULA e Strain Index (SI)

À semelhança das ferramentas referidas anteriormente, estas duas encontram-se igualmente associadas, já que a sua aplicação conjunta permitiu identificar as 3 sub-tarefas mais penosas para as operadoras da tarefa de Bobinagem (bobines do tipo AT), no leque das 6 sub-tarefas que fazem parte da bobinagem (bobines do tipo AT).

Especificamente, o objectivo da aplicação do RULA (Rapid Upper Limb Assessment) foi classificar o risco de LME no membro superior relacionadas com as sub-tarefas em análise, essencialmente com base no factor postura. Com a aplicação do SI, pretendeu-se igualmente uma classificação do risco de LME no membro superior associado a essas sub-tarefas, tendo em conta outro tipo de variáveis (intensidade, repetitividade, duração, etc.).

No que diz respeito à selecção dos instrumentos, optámos por utilizar o OCRA checklist e o HAL numa primeira abordagem, por serem mais genéricos, sendo que as suas questões não reportavam à especificidade de uma situação mais concreta, como acontece com o RULA e o SI. Estes dois últimos instrumentos referem-se a uma postura ou a um movimento específicos.

O RULA destina-se à avaliação das posturas no local de trabalho (McAtamney & Corlett, 1993), considerando a força exerci-

da, as acções musculares dinâmicas e estáticas e a repetitividade, abrangendo dois grupos de regiões corporais (Grupo A: membros superiores e Grupo B: região cervical, dorso-lombar e membros inferiores).

O SI consiste num método semiquantitativo de avaliação do índice de esforço, uma vez que o resultado se traduz num dado numérico qualitativo (Serranheira, 2007). Este método foi desenvolvido a partir do conhecimento fisiológico e biomecânico (Moore & Garg, 1995) e pretende indicar o nível de risco, englobando a medição da intensidade, duração e frequência do esforço, bem como a postura da mão/punho, a velocidade e a duração da tarefa.

À semelhança dos instrumentos anteriores, também estes foram aplicadas com recurso às filmagens captadas anteriormente, pelos mesmos dois analistas.

As sub-tarefas em análise, da tarefa Bobinagem, foram as seguintes: i) Enrolamento do fio; ii) Colocação do isolamento; iii) Colocação de canais; iv) Colocação de tiras; v) Colocação de tomadas; vi) Soldadura (cf. tabela 1 e figura 3).



### 3.1.4 BehaviourVÍdeo

Depois de identificadas as sub-tarefas mais problemáticas, tornou-se necessário aprofundar mais a análise, de modo a concretizar quais os comportamentos dessas sub-tarefas poderiam estar na origem das queixas e sintomas das operadoras. Para este efeito recorreu-se ao Behaviour Vídeo (Filgueiras & Rebelo, 2007). Genericamente, esta é uma aplicação que contabiliza o número de vezes que uma operadora executa um determinado comportamento, bem como a sua duração parcial e total, durante um ciclo de trabalho.

Mais uma vez, e inevitavelmente, recorreremos aos registos de vídeo para proceder à aplicação desta ferramenta. Pela sua exigência temporal de análise (o dobro do tempo em relação ao tempo real de cada vídeo), o Behaviour Vídeo foi aplicado apenas por um especialista e, posteriormente analisado pela equipa de trabalho.

Foram analisados 6 comportamentos diferentes por sub-tarefa, o que fez um total de 18 comportamentos por vídeo, cuja especificação se encontra na tabela seguinte:

Comportamentos analisados no Behaviour Vídeo				
Bobines (AT)	1, 2, 3	2	1, 3	1, 2, 3
Sub-tarefa	Enrolamento do fio	Colocação do isolamento	Colocação de tiras	Colocação de tomadas
Comportamentos	Regular a máquina	Regular a máquina	Regular a máquina	Regular a máquina
	Encostar o fio (por baixo)	Puxar interno	Puxar interno	Puxar interno
	Encostar o fio (por cima)	Puxar externo	Puxar externo	Puxar externo
	Bater no fio	Colar	Colar	Colar
	Segurar o fio	Cortar	Cortar	Cortar
	Acompanhar o enrolamento	Segurar no isolamento	Encostar e bater na tira	Bater na tomada

Tabela 2. Comportamentos analisados na ferramenta Behaviour Vídeo.

### 3.2 Fase 2 – Primeira análise dos resultados

Na segunda fase, procedeu-se à elaboração de uma primeira análise dos resultados, a qual foi alvo de discussão contínua no seio da equipa (ergonomistas, psicólogo do trabalho, médico do trabalho e engenheiros da manutenção, produção e segurança).

No seguimento destas duas primeiras fases, foi possível identificar as seguintes conclusões:

- i) os operadores com maior número de queixas produzem bobines de alta tensão (AT);

- ii) as regiões corporais mais afectadas são: punho direito, região lombar, zona cervical, mão direita;
- iii) na mão direita, os operadores queixam-se sobretudo nas zonas dos dedos polegar, indicador e médio;
- iv) do ponto de vista dos utilizadores, as razões pelas quais ocorrem estes sintomas devem-se a vários comportamentos que estes adoptam durante a actividade (como encostar o fio ou bater no fio durante o seu enrolamento), atribuindo também à postura um factor de risco para o desenvolvimento de LME.

Depois de percebermos que os postos de trabalho mais problemáticos eram os de concepção de bobines do tipo AT, procedemos à aplicação dos instrumentos OCRA e HAL, tendo sido analisadas as três grandes tarefas do processo de bobinagem. Relativamente aos resultados do OCRA, concluímos que nos vários postos de trabalho analisados (produção de bobines AT) a tarefa Bobinagem é a mais problemática, obtendo-se sempre valores correspondentes a um elevado risco de ocorrência de LME. Também através do HAL se confirmou que a tarefa mais problemática é a Bobinagem, sendo que a mão direita apresentou valores de risco mais elevados.

Deste modo, restringimos a nossa análise para as sub-tarefas da tarefa até então considerada mais problemática. Através das ferramentas RULA e Strain Index (SI) verificou-se que a sub-tarefa “enrolamento do fio” é a mais penosa (RULA ff 7), seguida da “colocação de tomadas” (RULA ff 5,5), para os 3 tipos de bobines. Houve, no entanto, algumas sub-tarefas que não obtiveram consenso: a “colocação de tiras” (RULA ff 7) teve um valor bastante significativo apenas na bobine do tipo 2; a “colocação de tiras” (RULA ff 4) foi a 3ª sub-tarefa mais problemática nas bobines do tipo 1 e 3. Relativamente aos resultados do SI, mais uma vez se verificou claramente o maior nível de risco de LME nos membros superiores do lado direito.

Após a decomposição de cada uma destas sub-tarefas em comportamentos, procedemos à sua análise detalhada, quer do número de ocorrências, quer do tempo total de exposição às respectivas posturas, por ciclo de trabalho.

Concluiu-se que, no que diz respeito à frequência relativa dos comportamentos (cf. figura 4), os mais significativos são:

- i) Regular a máquina, caracterizado por uma postura de torção do tronco à esquerda, e utilização dos dedos da mão da esquerda para premir os botões, com o respectivo membro superior suspenso;
- ii) Puxar externo, que corresponde ao acto de puxar todos os elementos que estejam externos à máquina, nomeadamente a fita adesiva. Neste caso, acontece que para além da repetitividade deste comportamento é necessária alguma força para cortar a fita, implicando assim um esforço acrescido na zona da mão que faz a pega em pinça (dedos polegar, indicador e médio);
- iii) Colar (a fita adesiva), estando bastante associado ao tópico anterior. Neste comportamento, os operadores utilizam ou o dedo indicador ou o polegar (acrescendo desta forma o esforço diário nestas zonas);

- iv) Bater no fio, normalmente utilizado em alternativa à vareta (usada para encostar o fio). Este comportamento é caracterizado pela utilização de um maço sobre a bobine, com a mão direita.

Quanto à duração relativa dos comportamentos, verificou-se que os mais presentes ao longo do turno, são:

- i) Encostar o fio (nomeadamente por baixo), que implica a utilização de uma vareta de madeira para encostar o fio na bobine, bem como a aplicação de uma força considerável para a sua eficácia. Para tal, o operador fica sujeito às vibrações decorrentes do enrolamento do fio, sendo que a mão mais utilizada para segurar na vareta, é a direita;
- ii) Bater no fio;
- iii) Regular a máquina.





Como culminar desta 2ª fase, foi preparada uma síntese destes resultados, a qual foi apresentada à Direcção da empresa e discutida por toda a equipa. Este foi um momento importante para o processo, pelo resultante envolvimento das chefias. Os trabalhadores acompanharam sempre todo o trabalho efectuado e tiveram igualmente conhecimento desta sessão, o que contribuiu para o reforço da sua participação. Aliás, para promovermos este envolvimento contínuo, a equipa preparou um conjunto de materiais de divulgação que incluía os principais resultados da análise e fases futuras da intervenção a ser difundido no circuito interno de vídeo da empresa.

### 3.3 Fase 3 – As propostas de transformação

Os resultados descritos na secção anterior revelaram a necessidade de uma intervenção de reconcepção desta situação de trabalho. Neste sentido, foram concebidas algumas propostas de intervenção no posto de trabalho mais problemático. Em termos gerais, a intervenção proposta focou-se em três aspectos da interacção dos trabalhadores com o sistema que se revelaram problemáticos:

- i) Substituição do dispositivo existente para a realização do “puxar externo” por um dispositivo automático dispensador de fitas;
- ii) **Alteração do dispositivo de controlo da máquina que implica duas intervenções:** a) a transferência da função de regulação da máquina existente no painel de controlo para um dispositivo manual situado junto à mão do operador, o qual permite maior precisão da regulação e, ao mesmo tempo, reduz as acções de “bater no fio”, “encostar o fio” e “regular a máquina” (evitando o uso da vareta); e b) a alteração do braço da máquina para tensionar o fio e permitir um ajustamento mais adequado ao tipo de bobine em execução.
- iii) Transformação do próprio posto de trabalho, em particular a configuração e posicionamento do pedal de controlo da máquina e a cadeira utilizada pelos trabalhadores, no sentido de melhorar a interacção com a máquina.

Estas propostas resultaram de um processo de reflexão conjunta por parte da equipa, desenvolvida em várias reuniões de discussão colectiva. Neste processo foi importante a participação de outros actores, nomeadamente técnicos e fornecedores de máquinas que se envolveram na concepção de algumas das transformações (em particular a referida em ii). Um dos elementos determinantes nesta fase foi a participação dos trabalhadores, os quais acompanharam os momentos em que os engenheiros e os técnicos observaram as máquinas (juntamente com a restante equipa) e exploraram as possibilidades de alteração, tendo estas sido continuamente discutidas e validadas junto dos trabalhadores.

### 3.4 Fase 4 – Implementação da mudança

Esta fase corresponde à introdução das propostas anteriormente descritas na situação de trabalho, um processo moroso e que ainda se encontra em curso.

Relativamente ao dispensador de fitas (i), uma das discussões da equipa pluridisciplinar deste projecto, centrou-se na sua localização, uma vez que não podia interferir com a realização da actividade de cada operadora e, por outro lado, deveria estar num espaço óptimo de alcance, considerando a elevada frequência de uso deste dispositivo. Para além disto, o requisito a considerar era que para o seu uso adequado, a operadora necessitava de puxar a fita adesiva (ou com os dedos da mão esquerda ou com os da direita). Neste sentido, sugeriu-se a introdução de um braço na máquina articulado e amovível, à direita das operadoras, para colocar o dispensador.

No que diz respeito ao dispositivo manual de regulação da distância da queda do fio (ii), questionámo-nos inicialmente sobre o tipo a ser adoptado, pelo que averiguámos que o melhor seria optar por uma espécie de joystick bilateral, com dois sensores de activação por pressão: um de cada lado. Deste modo, ao serem activados, deverão emitir feedback cinestésico e visual, de modo às operadoras percepcionarem a sua actividade. Tendo em conta que o objectivo da alteração desta funcionalidade, era minimizar a ocorrência de pelo menos três comportamentos de risco (essencialmente pela sua repetitividade e duração), prevê-se que esta passará a ser uma “ferramenta” de utilização constante. Desta forma, deverá estar localizada no prolongamento do antebraço de cada operadora, sem que seja exigida a adopção de posturas de risco. Tendo em conta que existe uma cadeira no posto de trabalho, com possibilidade de ter um apoia-braços, a nossa proposta surgiu no sentido de se colocar o joystick no prolongamento do apoia-braços, dando a hipótese a cada utilizadora de o colocar no lado direito ou esquerdo. Uma das grandes vantagens associadas a este mecanismo consiste em permitir que as operadoras passem a ter a percepção directa de que a acção que executam (para a esquerda ou para a direita) se traduz numa reacção da máquina/fio também ela para a esquerda ou para a direita, respectivamente.

Conforme seria de esperar, todas estas alterações dependem umas das outras, havendo desta forma necessidade de se estabelecerem relações constantes de compromisso. As questões relacionadas com a altura do posto de trabalho, e com a cadeira (iii) não foram excepção. As cadeiras actualmente existentes não permitem regulação de altura e não têm apoio-lombar (tendo apenas um dorsal), que se traduz na adopção de posturas desfavoráveis, como por exemplo o facto de as operadoras estarem chegadas à frente para estarem com os pés adequadamente no chão (devido à necessidade de uso de um pedal). Com efeito, e face à variação morfológica e dimensional entre os diferentes trabalhadores, sugeriu-se a aquisição de cadeiras adequadas, cuja variação de altura de assento fosse acompanhada da variação de altura de um apoia-pés, obviamente com o pedal por cima deste. Desta forma, acreditamos que as operadoras passarão a adoptar posturas mais confortáveis, nomeadamente porque passarão a olhar para a bobine

pelo ângulo que pretenderem e que mais convier a cada uma, passando também a utilizar os apoios das costas (tendo sido sugeridos os lombar e dorsal).

No que concerne às mudanças já efectuadas <sup>[1]</sup> e considerando as três principais propostas de intervenção, o estado actual de implementação é o seguinte:

- i) **Quanto ao dispensador de fitas foi implementado um dispensador automático de fitas pré-cortadas em todas as máquinas do sector da bobinagem, tendo sido negociada com os trabalhadores e com os engenheiros a localização específica do dispensador;**
- ii) **No que respeita à alteração do dispositivo de controlo da máquina, ambas as alterações propostas foram efectuadas apenas numa das máquinas, a qual será usada para testar as transformações e para que os trabalhadores possam experimentar estas mudanças e sugerir eventuais reformulações antes que estas sejam disseminadas pelas restantes máquinas;**
- iii) **As mudanças propostas ao nível da transformação do próprio posto de trabalho não foram ainda concretizadas devido a constrangimentos organizacionais (nomeadamente económicos devido à diminuição da produção no sector da bobinagem, o qual se encontra actualmente em “layoff” ou “paragem técnica” por tempo ainda não determinado).**

À semelhança do que aconteceu ao longo de todo o estudo, a equipa acompanhou esta fase e garantiu a participação dos trabalhadores. Exemplos desta participação foi o processo de negociação para a selecção da tipologia de cadeiras mais adequadas ao posto de trabalho, onde todos os trabalhadores foram ouvidos dando o seu contributo para a escolha. Outro exemplo foi a possibilidade de experimentarem as mudanças que iam sendo efectuadas num dos postos de trabalho que serviu de “posto piloto” para que a engenharia procedesse às intervenções necessárias.

## 4. Conclusão

A abordagem para os problemas músculo-esqueléticos tem consistido na implementação de medidas focalizadas no próprio trabalhador (como é o caso da ginástica laboral) ou medidas organizacionais, como a introdução de pausas, rotação dos trabalhadores ou adopção de estratégias de polivalência (afastando temporariamente o operador da situação nociva). No entanto, e apesar dos benefícios que tais medidas possam ter do ponto de vista do bem-estar do trabalhador, permanecemos sempre numa gestão efectuada no plano das consequências da exposição ou do tempo de exposição e não numa gestão do risco orientada para a prevenção.

Esta intervenção procura abordar os problemas músculo-esqueléticos em relação profunda com a actividade, enquanto reveladores de um disfuncionamento na interacção do operador com os dispositivos de controlo. Ao concebermos os pro-

blemas músculo-esqueléticos como estando associados aos processos cognitivos envolvidos na realização da actividade, conduzimos a nossa intervenção para a mudança da própria situação de trabalho. Esta preocupação é particularmente evidente na proposta de alteração do dispositivo de controlo da máquina (ii), onde se procura deslocar e transformar uma função nobre do painel de controlo para permitir o acesso e uso mais facilitado às operadoras, alterando de forma profunda a relação estabelecida com o dispositivo e as operações mentais envolvidas na actividade.

É ainda de realçar o contínuo envolvimento dos elementos da equipa, em particular das operadoras dos postos de trabalho envolvidos nas transformações propostas, em todas as fases do processo. A criação de um posto de trabalho “piloto” no qual os trabalhadores têm oportunidade de experimentar as mudanças e contribuir para o sucessivo desenvolvimento das mesmas constitui, sem dúvida, uma forma de concretizar a participação destas e de estender a sua participação à fase de implementação. Este processo permitiu-nos compreender a importância do “diálogo entre conceptores e utilizadores” e do “diálogo com a situação”, defendido por Duarte, Conceição, Cordeiro & Lima (2008). É neste diálogo que a reconcepção adquire sentido, é reinterpretada pelos diversos actores e apropriada pelos utilizadores finais, contribuindo para uma melhoria efectiva das situações de trabalho.

[1] Algumas das intervenções propostas não foram ainda implementadas, pelo que não é ainda possível avaliar o impacto final desta intervenção. Prevê-se uma fase de introdução das restantes mudanças, novamente em colaboração com os trabalhadores dos postos de trabalho em causa, no sentido de garantir a continuidade da participação efectiva dos operadores no processo de mudança, desde a concepção à implementação.

## Referências Bibliográficas

- Bourgeois, F. & Hubault, F. (2005). Prévenir les TMS. De la biomécanique à la revalorisation du travail, l'analyse du geste dans toutes ses dimensions. *@ctivités*, 2, 1, 19-36, <http://www.activites.org/v2n1/bourgeois.pdf>
- Colombini, D. (1998). An observational method for classifying exposure to repetitive movements of the upper limbs. *Ergonomics*, 41, (9), 1261-1289.
- Colombini, D. & Occhipinti, E. (2006). Preventing upper limb work-related musculoskeletal disorders (UL-WMSDS): New approaches in job (re)design and current trends in standardization. *Applied Ergonomics*, 37, 441-450.
- Coutarel, F., Daniellou, F. & Dugué, B. (2005). La prévention des troubles musculo-squelettiques: quelques enjeux épistémologiques. *@ctivités*, 2, 1, 3-18, <http://www.activites.org/v2n1/coutarel.pdf>
- Cristofari, M.-F. (2003). *Bilan de sources quantitatives dans le champ de la santé et de l'itinéraire professionnel*. CEE 03/11, <http://www.cee-recherche.fr>
- Béguin, P. (2008). Argumentos para uma abordagem dialógica da inovação. *Laboreal*, 4, (2), 72-82. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU547112341787:352:81>
- Béguin, P. & Duarte, F. (2008). A inovação: entre o trabalho dos projetistas e o trabalho dos operadores. *Laboreal*, 4, (2), 10-14. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU5471123417879622:21>
- Das, B., Wimpee, J. & Das, B. (2002). Ergonomics evaluation and redesign of a hospital meal cart. *Applied Ergonomics*, 33, 309-318.
- Duarte, E., & Rebelo, F. (2004). *Compreensão da sinalética. Serão os sinais de segurança compreendidos?* Comunicação apresentada em Interacção 2004 - I Conferência Nacional em Interacção Pessoa-Computador., Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 12-14 de Junho.
- Duarte, F., Conceição, C., Cordeiro, C. & Lima, F. (2008). A integração das necessidades de usuários e projetistas como fonte de inovação para o projecto. *Laboreal*, 4, (2), 59-71. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV658223452898:343:82>
- Filgueiras, E. & Rebelo, F. (2007). *An Interactive System to Measure the Human Behaviour: An Analysis Model for the Human-Product-Environment Interaction*. Ergonomics and Health Aspects of Work with Computers. Proceedings of the International Conference, EHAWC 2007, Held as Part of HCI International 2007, Beijing, China, July 22-27, vol. 4566/2007, 199-206.
- Lakto, W., Armstrong, T., Foulke, J., Herrin, G., Rabourn, R. & Ulin, S. (1997). Development and evaluation of an observational method for assessing repetition in hand tasks. *American Industrial Hygiene Association Journal*, 58, 4, 278-285.
- Lindgaard, G. & Caple, D. (2001). A case study in interactive keyboard design using participatory design techniques. *Applied Ergonomics*, 32, 71-80.
- Looze, M., Urlings, I., Vink, P., van Rhijn, J., Miedema, M., Bronkhorst, R. & van der Grinten, M. (2001). Towards successful physical stress reducing products: an evaluation of seven cases. *Applied Ergonomics*, 32, 525-534.
- McAtamney, L. & Corlett, E. (1993). RULA -Rapid Upper Limb Assessment: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. *Applied Ergonomics*, 24, 2, 91-99.
- McClelland, I. (1995). Product assessment and user trials. In J.R. Wilson & E.N. Corlett (Eds.). *Evaluation of Human Work: a practical ergonomics methodology*. London: Taylor and Francis.
- Muller, M. (1993). Pictive: democratizing the dynamics of the design session. In D. Schuler & A. Namioka (Eds.). *Participatory Design: principles and practices*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Moore, J. & Garg, A. (1995). The Strain Index: a proposed method to analyse jobs for risk of distal upper extremity disorders. *American Industrial Hygiene Association Journal*, 56, 443-458.
- Occhipinti E. (1998). OCRA – a concise index for the assessment of exposure to repetitive movements of the upper limbs. *Ergonomics*, 41, (9), 1290-1311.
- Occhipinti, E. & Colombini D. (2007). Updating reference values and predictive models of the OCRA method in the risk assessment of work-related musculoskeletal disorders of the upper limbs. *Ergonomics*, 50, (11), 1727-1739.
- Occhipinti, E., Colombini, D. & Occhipinti M. (2008). OCRA method: development of a new procedure for analysis of multiple tasks subject to infrequent rotation. *Medicina del Lavoro*, 99, (3), 234-241.
- Rebelo, F. (2004). A Ergonomia no Design de Sistemas Físicos e Comunicacionais: Apresentação de Alguns Exemplos. In *ERGODESIGN/USIHC - Colectânea de Palestras de Convidados Internacionais e Nacionais*. Rio de Janeiro: Edições FAPERJ.
- Rebelo, F. & Carvalho, R. (2003). *Ergonomics in the Design of a Factory Unit*. Comunicação apresentada em International Ergonomics Association and The 7th Joint Conference of Ergonomics Society of Korea / Japan Ergonomics Society "Ergonomics in the Digital Age", Seul, Coreia do Sul, 24 a 29 de Agosto.
- Serranheira, F. (2007). *Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho: que métodos de avaliação do risco?* Tese de Doutoramento em Saúde Pública na especialidade de Saúde Ocupacional. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.
- Shikdar, A. & Das, B. (1995). A field study of worker productivity improvements. *Applied Ergonomics*, 26, 1, 21-27.
- Vézina, N. (2001). *La pratique de l'ergonomie face aux TMS: ouverture à l'interdisciplinarité*. Comptes rendus du Congrès SELF-ACE 2001 - "Les transformations du travail, enjeux pour l'ergonomie", vol. 1, 44-60.

## *La contribución del diseño ergonómico para la interacción con dispositivos de control: un caso de rediseño de un puesto de trabajo*

**Resumo** Neste artigo é apresentado um estudo de caso desenvolvido por uma equipa multidisciplinar numa indústria de concepção de transformadores. A intervenção foca-se na interacção dos trabalhadores com os dispositivos envolvidos na realização da actividade, em particular, nas consequências que derivam do facto destes dispositivos não serem desenvolvidos numa perspectiva de design centrado no utilizador. É descrito o contexto particular da intervenção, das tarefas envolvidas na situação de trabalho analisada, bem como os aspectos metodológicos que conduziram a intervenção. São também apresentados os principais resultados da análise, os quais apontam no sentido da necessidade de uma intervenção de reconcepção do posto de trabalho.

**Palavras-chave** design ergonómico, design participativo, reconcepção.

## *La contribution du design ergonomique dans l'interaction avec les dispositifs de contrôle: un cas de (re)conception d'un poste de travail*

**Résumé** Cet article présente une étude de cas développée par une équipe pluridisciplinaire au sein d'une entreprise de transformateurs. L'intervention a privilégié l'interaction des travailleurs avec les équipements convoqués dans la conduite de l'activité et a analysé en particulier les conséquences du fait que ces équipements n'ont pas été élaborés dans une perspective de conception centrée sur l'utilisateur. Il décrit le contexte particulier de l'intervention, les tâches liées à la situation de travail analysées, ainsi que les questions méthodologiques qui ont soutenu l'intervention. Nous présentons également les principaux résultats de l'analyse, qui suggèrent la nécessité d'une intervention de réaménagement du poste de travail.

**Mots-clé** design ergonomique, design participatif, reconception.

## *The contribution of ergonomic design to the interaction with control displays: a case of redesign of a work station*

**Abstract** This paper presents a case study developed by a multidisciplinary team in a transformer production industry. The intervention focuses on human-machine interaction during the period of activity and particularly on its consequences when the conception of the machine is not user-centered developed. It describes the particular context of the intervention; and the tasks involved in the analysed work situation, as well as the methodological issues that led to the intervention. The main results of the analysis are presented, suggesting the need for intervention by redesigning the job.

**Keywords** ergonomic design, participative design, redesign.

### ¿Como referenciar este artículo?

Ramos, S., Gonçalves, I., Simões, H., & Rebelo, F. (2010). O contributo do design ergonómico na interacção com dispositivos de controlo: um caso de reconcepção de um posto de trabalho. *Laboreal*, 6, (1), 17–28.  
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;8736684;52>

Manuscrito recibido em: febrero/2010

Aceptado tras peritaje: abril/2010

## Actas de Seminarios

### *Introducción al texto “El ergónomo frente a la crisis global” de François Daniellou*

Mario Poy

Universidad de Palermo – Fundación Social Aplicada al Trabajo  
Jerónimo Salguero, 1351  
1177 – Buenos Aires, Argentina  
[mpoy@ciudad.com.ar](mailto:mpoy@ciudad.com.ar)  
[mpoy@fusat.org](mailto:mpoy@fusat.org)

En el transcurso de su estadía en Buenos Aires en abril de 2009, dentro del marco del Programa de intercambio de profesores -Prefalc- François Daniellou fue invitado por la Asociación de Ergonomía de Argentina (ADEA) a reflexionar acerca del rol del ergónomo frente a la actual crisis global.

Ha pasado más de un año desde entonces y la crisis internacional sigue aún haciendo sentir sus consecuencias, afectando a millones de personas en Irlanda, España países que, entre otros tantos, eran presentados como “el ejemplo a seguir”, en materia de desarrollo económico. En este sentido las ideas expresadas por el autor poseen la misma vigencia que en ese entonces, y las palabras que siguen intentan capturar las ideas centrales y la pertinencia de sus reflexiones dentro de nuestro contexto.

Partiendo de una intervención en la automotriz Renault, luego de una serie de suicidios registrados en el año 2008, destinada a brindar soporte a los sindicatos en los temas referidos a los factores de riesgos psicosociales, el autor propone acertadamente apelar a la economía para poder comprender las condiciones estructurales de la crisis que afectan al trabajo.

En vistas de poder entender el presente a partir del pasado, Daniellou retraza con precisión los determinantes de las evoluciones del mundo del trabajo. Desde el afianzamiento del fordismo, en los años treinta, pasando por la reunión en Bretton Woods a fines de la segunda guerra mundial y la creación de un nuevo orden económico, hasta la crisis de los años setenta y la implantación de las ideas liberales de la escuela de Chicago en la década de los ochenta, el autor desarrolla su hilo argumental para explicar la actual crisis, más allá del espacio microscópico en el que se suele desarrollar la práctica ergonómica.

Daniellou expone con precisión el impacto de estos cambios en el mundo del trabajo señalando el progresivo alejamiento y la desconexión, entre quienes definen las estrategias financieras de las organizaciones para alcanzar sus objetivos económicos y el mundo real en el cual se desarrolla el trabajo de millones de personas, así como la ausencia de indicadores sobre el costo humano para alcanzar dichos objetivos.

A justo título no duda en señalar a los Trastornos Músculo-Esqueléticos y a las afecciones producidas por de los factores de riesgo psicosociales como verdaderas epidemias que azotan actualmente al mundo del trabajo, al mismo tiempo que nos alerta sobre los riesgos que conlleva la "psicologización" de las relaciones laborales (sujetos estresantes o estresables, poco resistentes o poco tolerantes a los cambios) en términos de la necesidad de un análisis más profundo de los desacoples entre la lógica del funcionamiento de las organizaciones y la realidad cotidiana del trabajo de las personas, que permiten la generación masiva de dichos trastornos.

Los argumentos desarrollados por Daniellou, quien toma el recaudo de hacer explícitos la fuente de los mismos –el contexto francés-, no carecen "validez ecológica" y esto en un doble sentido. Desde un punto de vista general la globalización en los contextos periféricos, como lo es nuestro país, permite ver en forma aún más aumentada los procesos de desarticulación del trabajo, y por lo tanto de la construcción de la identidad, que el autor describe con precisión. Por otro lado, desde el enfoque de la disciplina, sus reflexiones no solo nos invitan a repensar ciertos postulados predominantes (biomecánicos) desde los cuales se abordan los problemas del trabajo sino, también, el posicionamiento del ergónomo frente a las nuevas problemáticas encontradas, preconizando un compromiso aún mayor con el abordaje de las situaciones labores, objeto del sufrimiento de las personas.

En un mundo como el del trabajo plagado de eufemismos y modas, en donde el concepto de proceso de reingeniería generalmente esconde a un despido masivo, o los de adaptabilidad y flexibilidad que sugieren plegarse acríticamente a cualquier condición laboral, el autor exhorta a resituar el debate preconizando la reinstauración del dialogo social, de la negociación del conflicto, del ejercicio democrático, de la "negociación de significados" entre los saberes de los expertos y los de los colectivos de trabajo.

Buena lectura a todo el publico de Laboreal de un texto que, seguramente, no los dejará indiferentes.

Mario Poy  
Buenos Aires, abril de 2010

*Introdução ao texto "O ergónomo face à crise global" de François Daniellou*

*Introduction au texte "L'ergonome face à la crise globale" de François Daniellou*

*Introduction to the text "The ergonomist faced up to the global crisis" by François Daniellou*

#### ¿Como referenciar este artículo?

Poy, M. (2010). Introducción al texto "El ergónomo frente a la crisis global" de François Daniellou. *Laboreal*, 6, (1), 29–30.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU54711238:7625973951>



## Actas de Seminarios

### *El ergónomo frente a la crisis global*

*François Daniellou*

Département d'Ergonomie – École National Supérieure de Cognitive  
Institut Polytechnique de Bordeaux, Case 55  
146, rue Léo-Saignat, 33076 BORDEAUX Cedex  
[francois.daniellou@ensc.fr](mailto:francois.daniellou@ensc.fr)

Texto del Profesor François Daniellou en su conferencia como único orador en el Salón Auditorio de la Universidad Tecnológica Nacional – Regional Buenos Aires, el miércoles, 27 de mayo de 2009. El evento fue organizado por la Asociación de Ergonomía Argentina (ADEA), en el marco del Programa PREFALC.

#### *Queridos colegas:*

Ya saben cuánto me alegro de encontrarme aquí con ustedes. El tema que me propusieron plantea la responsabilidad de los ergónomos frente a la crisis internacional. Aunque podemos hacer poco, lo que sí podemos es intentar con afán que el tema del trabajo humano, de las condiciones de trabajo y de sus consecuencias sobre la salud no desaparezcan del análisis de lo que está sucediendo.

Mis percepciones de la crisis en Francia están muy influenciadas por un trabajo que realizamos junto con Philippe Davezies y Karine Chassaing, para la empresa consultora Emergences y el sindicato CGT de los trabajadores de la Renault. Ese trabajo empezó con Jacques Duraffourg a principios de 2008. Se trataba de ayudar a los equipos sindicales a enfrentar el tema de los riesgos psicosociales, después de una serie de suicidios sucedidos en la empresa. A partir de octubre de ese año tuvimos que enfrentarnos a la crisis y a la clausura provisoria de muchas plantas, al desempleo parcial. También tuvimos la oportunidad de descubrir algunas de las medidas tomadas por la empresa, que usó la crisis como un laboratorio social al revés, como una forma de comprobar hasta dónde se puede ir en materia de flexibilidad.

Los viernes hay mujeres y hombres que tienen que llamar a un número gratuito para saber si van a trabajar la semana siguiente. En febrero trabajaron 6 días. Si trabajan, van a ser asignados a un puesto de trabajo que no conocen, en una línea de montaje desconocida, en un equipo que no es el suyo. Ensamblarán partes de automóviles, ya sea con un ritmo aumentado o disminuido, pero teniendo que ocupar tres puestos de trabajo en vez de uno. Si la empresa no los necesita la semana siguiente, tal vez los llamarán para que trabajen un sábado, o tal vez se incrementa el número de días negativos en su contador individual.

Los días negativos son los días que tendrán que devolver a la empresa, días que tendrán que reintegrar si son despedidos. Muchos trabajadores ya tienen 90 días negativos.

El desempleo parcial no es un tiempo de descanso, es un tiempo muerto, un tiempo de ruptura de las solidaridades y de los recursos colectivos, un tiempo de recogimiento en sí mismo, en el cual, para enfrentar miedo del día siguiente, la cognición humana puede detenerse y concentrar el odio en el colega, en el compañero en la línea de montaje, que ha tenido la suerte de trabajar dos días más durante el mes pasado.

Como lo recordaba Michel Serres <sup>[1]</sup>, “crisis” tiene el mismo origen que “cribar”. De lo que se trata con la raíz “cri”, “cribar”, “la crítica”, “los criterios” es de escoger, de dividir lo que vale y lo que no vale, las lentejas y las piedras, los conceptos operativos y los lugares comunes, lo que uno conserva y lo que se descarta. Es una familia lingüística que invita a discernir y a zanjar. La crisis médica es una bifurcación: o el organismo se muere o inventa una forma de sanar que nunca será una mera vuelta a lo anterior. La crisis económica prohíbe la conservación de lo mismo: no se puede volver a la situación anterior. Pero no estamos aquí para especular sobre el futuro, sino para compartir sobre nuestras responsabilidades, nuestras elecciones profesionales.

Les propongo tres partes en esta presentación. Para empezar, miremos al pasado, a la evolución del entorno económico y de las organizaciones laborales. En un segundo momento, hablaremos de la situación presente y en particular del sufrimiento psíquico de los trabajadores. Y terminaremos por algunos temas que nos conciernen directamente, en tanto ergónomos.

¿Cómo llegamos hasta aquí? Los ergónomos necesitamos dejar nuestro microscopio y ensanchar nuestra mirada con la ayuda de los economistas. Lo que voy a presentar es una historia más europea en la cual uso particularmente un texto de Philippe Davezies. Les dejo evaluar lo que también tenga de pertinente para América Latina.

El 22 de julio de 1944, 6 semanas después del desembarco en Normandía, los delegados de 44 países – Keynes estaba al frente de la delegación británica – firmaban en Bretton Woods el acuerdo fundador del orden económico de la posguerra. El liberalismo sin límites del inicio del Siglo XX había llevado a la crisis de 1929 y a la Segunda Guerra Mundial. De lo que se habla por entonces es de regulación económica: se establecen tipos fijos de cambio y control de los mismos, los bancos centrales tienen poder, se funda el FMI.

En el medio industrial, los treinta años que siguieron fueron una época marcada por un compromiso Fordista entre el capital y el trabajo, entre los patrones y los sindicatos, con el arbitraje del Estado, financiado por el crecimiento monetario. Pero en el periodo 1965-1970 el modelo keynesiano se agrieta. Estados Unidos, por las “necesidades” de la guerra en Vietnam y de la conquista del espacio, saca el dólar de las reglas de paridad que habían sido establecidas con el oro. Esto desemboca en una fuerte inflación en los países desarrollados, y en 1973 trae como consecuencia el fin del sistema de tipos fijos de cambio.

De ahora en adelante es el mercado quien lo definirá. La debilitación del desarrollo y los choques petroleros suceden al mismo tiempo. Las crisis sociales se multiplican.

A finales de los setenta la ofensiva liberal se desencadena. Había sido preparada ya desde finales de los cincuenta, particularmente en los *think tanks* ultraliberales, alrededor de Milton Friedman y de Friedrich Hayek, en la Universidad de Chicago.

Con fundamentos distintos se oponían a la intervención estatal en la economía y a toda regulación, y preconizaban el dejar hacer. Sus teorías fueron probadas en gran escala en Chile por los *Chicago Boys*, sus estudiantes chilenos que aconsejaron a Augusto Pinochet a partir de 1973.

Las mismas teorías influenciaron a Ronald Reagan y a Margaret Thatcher a principios de los ochenta. Todo obstáculo a la circulación del capital se elimina, las inversiones se globalizan y se vuelven principalmente especulativas. El 5 de agosto de 1981, Reagan despide a 11000 controladores aéreos huelguistas y los reemplaza por militares hasta que sus sucesores hayan sido formados. En marzo de 1985, Margaret Thatcher dobla a los mineros británicos después de casi un año de huelga. El liberalismo más desenfrenado llega a ser la regla en la mayoría de los países desarrollados y en países emergentes, imponiéndose a los países más pobres.

Durante ese período, ¿qué sucede con relación al trabajo?

El Fordismo de los años treinta de la posguerra organizaba una actividad previsible, planificada desde abajo. Se trataba de un mercado del primer equipo: el primer auto, la primera lavadora, el primer televisor. La oferta generaba la demanda a partir de una cierta prosperidad y el consumidor compraba lo que la industria producía. Las variantes eran limitadas. Los departamentos de métodos definían el *one best way* productivo, los asalariados y sus representantes negociaban contratos considerables, por lo menos para los hombres asalariados calificados. Las jefaturas contribuían para enmarcar los procesos de trabajo.

Pero, con el debilitamiento del desarrollo en los años 70-80, ya no se pueden vender productos que fueran para tomar o para dejar. Las variantes se multiplican, la producción vuelve a regirse por la demanda, la flexibilidad y el poder de respuesta devienen los desafíos mayores. No se pueden alcanzar por un mero perfeccionamiento de lo que ya existe. La iniciativa y la movilización subjetiva de los trabajadores son imprescindibles. El metodólogo cede el lugar al gerente: es la movilización de las energías de los trabajadores y no la prescripción detallada del trabajo la que prepondera en el discurso gerencial.

Desde nuestro punto de vista de ergónomos, estos cambios podrían ser considerados como parcialmente positivos: se requiere de forma explícita la inteligencia de los asalariados, se reconoce el rol de la subjetividad individual. Pero ese optimis-



mo no dura: el riesgo de que la mejora de los resultados suponga una pérdida del poder de control social aparece de forma clara para los mandos. Las empresas, especialmente las francesas, no desean perder el control, aún siendo para ganar dinero. En los 90, los procedimientos afluyen, sobre todo en los ámbitos de la calidad, del control de gestión, de la trazabilidad. Invaden sectores hasta entonces poco Tayloristas, como los hospitales y los centros de atención al cliente. El trabajo se intensifica debido a la sumatoria de requerimientos industriales y comerciales. Cada unidad de producción vuelve a ser cliente de la anterior y proveedor de la siguiente. Los intercambios entre unidades y la valoración global del sistema se basan en indicadores cada vez más alejados de la realidad del trabajo.

La gestión se convierte en un mundo hechizado, un mundo de cristal, desconectado del funcionamiento de los talleres, poblado de profesionales de las finanzas sin experiencia industrial, que optimizan para los accionistas los beneficios a corto plazo y que entienden la operación de la empresa por medio de números... alimentados por sistemas de información programados para subir solamente información sobre el alcance de los objetivos. Lo que se necesitó para alcanzarlos, el costo humano de la producción, nunca llega a la sede social. Cuando el director venga a la planta se ordenará el taller y se pintarán como nuevos los corredores por los que transitará.

Este mundo de cristal, completamente desconectado de la economía real, se rompió hace algunos meses arrastrando al planeta a una vorágine sin precedentes. Pero nosotros, que estamos en los talleres de producción, en los hospitales, tenemos todas las razones para pensar que las mismas causas pueden acarrear las mismas consecuencias en el mundo industrial y en el de los servicios. Ya no hay casi ninguna relación entre lo que sucede en las situaciones de trabajo y los discursos generales que escuchamos sobre la buena marcha de la empresa o de la planta. Ya no hay casi ninguna relación entre las tablas informatizadas que son llenadas por los gerentes y la realidad del funcionamiento de los servicios. La mayoría de los números son engaños por su naturaleza conceptual, y otros son distorsionados para cumplir con las expectativas. Cada semana vemos situaciones de origen organizacional en los talleres, que muestran la enorme dificultad que tienen los trabajadores para alcanzar el nivel de producción requerido, y que son arregladas por los asalariados y por los mandos medios, y encubiertas por un discurso suave sobre las orientaciones de la empresa que supuestamente está bajo control, como lo garantizan los consultores y auditores que pasan frecuentemente, con los ojos cerrados y la boca abierta.

Ahora bien, y en eso nosotros estamos directamente implicados, el nudo del asunto es la calidad y, de manera más precisa, la calidad del trabajo bien hecho. Pues de un lado, el del mundo de cristal, existe la "calidad para el mercado, en el tiempo del mercado". La excelencia es hacer "justo lo necesario" para aguantar mejor que los competidores. Ustedes llaman al servicio de atención al cliente de su operador de Internet y, si no ar-

reglan su problema dentro de tres minutos, tal vez van a proponerles ponerlos en contacto con el departamento de rescisión del servicio. Es más fácil perderlos como clientes que tratar de solucionar su problema y pasa lo mismo, de todas formas, con la competencia. La excelencia vista por los gerentes es no hacer más de lo que se necesita para ser competitivo, y el nivel de referencia se define por los procedimientos. La excelencia vista por los gerentes es una optimización de variables que no suponen ninguna diferencia por su naturaleza, ni ningún conflicto entre las dimensiones que agregan acerca del equivalente monetario general.

Del otro lado de la calidad se encuentran mujeres y hombres que intentan hacer bien su trabajo. Están en el lugar adecuado para conocer la variabilidad de la producción y cuidar de ella. Intentan dar una respuesta distinta a configuraciones que cambian, a fin de que el producto o el servicio salgan de forma correcta. Son incansables cuando hablan de las diferencias entre piezas, entre clientes, entre llamadas, entre pacientes. Cuidan, eso significa también que están confrontados cotidianamente con debates sobre normas, con contradicciones minúsculas y mayores entre dimensiones de eficacia y dimensiones de ética. Por supuesto, "cuidar" una llamada, "cuidar" un paciente, "cuidar" un automóvil por arreglar, eso requiere un poco de tiempo. Si "cuidan" demasiado podría ser que su entrevista anual de valoración resulte tensa: ¿por qué son tan poco productivos? Muy a menudo la Dirección, que ahora se elige por su capacidad para no conocer el trabajo, no entiende las explicaciones detalladas que el trabajador intenta aportar, y lo llama al orden: los ratios son malos, tienen que ser buenos y basta. El trabajador se encuentra digitalizado según la expresión de Jean-Louis Malys. Esta situación de valoración meramente cuantitativa también alcanza a los investigadores y a los ergónomos en algunas condiciones de empleo. Todos estamos más o menos digitalizados.

Me dirán: ¿y Kaizen? ¿Los talleres Kaizen son una manera de escuchar a los trabajadores, de sacar provecho de sus conocimientos sobre la variabilidad? En el Toyota Production System original sí, indudablemente. Toyota ha entendido de forma profunda la necesidad de empalmar dos tipos de conocimientos, los conocimientos generales de los expertos, que permiten anticipar por reglas y dispositivos lo que va a pasar, y los conocimientos específicos de los asalariados, quienes cuidan de situaciones particulares, estos conocimientos que permiten hacer frente a la variabilidad, a lo imprevisto. El Toyota Production System presentó un equilibrio largamente madurado y hondamente arraigado en la cultura japonesa, en el cual los trabajadores eran invitados a depositar estos conocimientos, considerados como inmensamente respetables en el acervo general de la empresa, a cambio de muchas garantías y contraprestaciones.

Las versiones del TPS que nos presentan en Francia, con el telón de fondo de las "high greed organisations", las organizaciones codiciosas que quieren todo de golpe, poco tienen que ver con el original: un taller Kaizen de tres días, o incluso de

tres horas, es una forma de obligar a los trabajadores a utilizar sus conocimientos para alcanzar objetivos decididos con antelación, y que siempre suponen disminuir el tiempo y el espacio. Si, como ocurre a menudo, la situación resulta peor después, no tendrán ningún derecho a criticar: se siguieron sus ideas.

Entre los países ricos de Europa occidental, Francia es el país en el cual los trabajadores se sienten menos escuchados y menos respetados. También es donde la diferencia es mayor entre los ingresos más altos y los más bajos. El país de los Derechos Humanos, es un país de desigualdades sociales crecientes y de diálogo social atascado.

Luego, por todas partes, surgen los Trastornos Músculo-Esqueléticos o se habla de riesgos psicosociales. Los TMEs, como saben, afectan a los asalariados que son bloqueados, que no tienen los márgenes necesarios de maniobras individuales y colectivos para construir comportamientos profesionales que encarnasen sus competencias y los protegiesen, en organizaciones en las cuales, por lo general, su jefe y el jefe de su jefe también son bloqueados.

¿Y los riesgos psicosociales? Han notado que ahora se habla mucho de riesgos psicosociales como si se tratara de una nube tóxica, cernida sobre la empresa, o sobre uno de sus departamentos, y que afectaría a algunos de los asalariados y en primer lugar, por supuesto, a aquellos cuyas características individuales los fragilizan.

Según este modelo, el clima está un poco podrido y los más sensibles van a tener problemas: se hacen análisis del clima laboral (se mide el entorno psicosocial). Se hacen dosificaciones en los empleados (para evaluar el riesgo psicosocial que corren). Se puede establecer un sistema de alerta mutua (advertir cuando un colega no está bien o si se lo considera frágil). Se puede intentar desintoxicar a los ya afectados, por ejemplo, brindándoles un apoyo psicológico financiado por la propia empresa como cuando se coloca en la cámara hiperbárica a las personas afectadas por el monóxido de carbón. Por todos los medios se intenta evitar que la nube genere demasiadas víctimas, sobre todo las que tienen una fragilidad intrínseca que podría llevarlas hasta el intento de suicidio, que acarrea consecuencias letales para la organización y la imagen de marca.

Este modelo está a punto de llegar a ser consensuado en muchos sitios: frente a los dramas ya acaecidos, los sindicatos están aliviados cuando los directivos deciden hacer algo con la garantía de especialistas externos. No escasean los panfletos sindicales con desarrollos eruditos sobre la medida del estrés, que repiten con muy buena fe los mismos argumentos de los que aparecen en las presentaciones de la Dirección.

Ahora bien, si se puede entender que exista un cierto consenso conceptual cuando se trata de enfrentar el riesgo radioactivo o cualquier riesgo tóxico, el consenso es mucho más problemático cuando se refiere a los riesgos psicosociales. Para tomar

una definición de Philippe Davezies, los riesgos psicosociales son los que resultan de la confrontación entre el funcionamiento social, de la organización; y el funcionamiento psíquico, de la persona.

Hoy, del lado de la persona, ya lo hemos dicho, el individuo es tomado como un eslabón intercambiable, la prescripción de la calidad para el mercado, las órdenes contradictorias, los dobles vínculos entre el cumplimiento de procedimientos y la incitación a la chapucería, el desprecio a la inteligencia y a los conocimientos locales, los niveles de gestión basados en el dinero como equivalente general, y las valoraciones personales sin relación con la dificultad del trabajo, que destruyen los colectivos, ponen a competir a los trabajadores, y los aíslan.

Del lado de las personas, el funcionamiento psíquico que supone no ser tratado como un objeto sino como una persona, disponer de una cierta autonomía, poder utilizar las competencias que uno ha desarrollado a partir de la confrontación cotidiana con el cambio, aprender cosas nuevas, poder influir en su entorno, poder deliberar acerca de las contradicciones cotidianas entre eficacia y ética, tejer vínculos de ayuda mutua y de solidaridad con sus allegados, y debatir con los colegas sobre las reglas del oficio.

Cuando las exigencias de estos dos funcionamientos son contradictorias, los empleados sufren, los conflictos se multiplican. Pero la imposibilidad de entenderlos como consecuencia del trabajo, desemboca en atribuirlos a la personalidad de los demás: el acosador es el jefe o son los colegas, no la organización laboral. Cada uno se encuentra aislado en su enfrentamiento al absurdo, pues la vergüenza del trabajo mal hecho no es un sentimiento que se comparte.

Pero, y en eso tenemos nuestro rol propio, estos conflictos entre el funcionamiento de la organización y el de la persona se evidencian de forma distinta en cada situación de trabajo: hacer bien su trabajo de asistente, hacer bien su trabajo en el departamento de compra, hacer bien su trabajo de dibujante, son cosas diferentes. No poder hacer bien su trabajo no se juega de la misma forma para la asistente, el comprador o el dibujante. Tal vez los metrólogos de la nube psicosocial han detectado que estos tres empleados están mal. Pero existe la duda que se mejore algo si no se mira con detalle, si no se habla de lo que está en juego en la oficina, en el departamento de ventas, en el de diseño: ¿Cuáles son los conflictos de lógicas no debatidos que llevan a la persona a sentir que no puede hacer lo que habría de hacer para que esté bien hecho, que no puede desarrollarse, que se aísla de sus colegas? ¿Qué está en juego en sus relaciones cotidianas con el objeto de su trabajo y con los discursos sobre dicho objeto enunciados por la organización laboral? ¿Cómo los mandos medios del departamento se encuentran atrapados entre las órdenes descendientes y una realidad del terreno que no pueden reportar y que, por lo tanto, le puede resultar más fácil de no percibir desde un punto de vista psíquico? ¿Cómo el patrón de una pequeña empresa se encuentra

asfixiado por los procedimientos de sus clientes, para quienes el tema de lo realizable simplemente no se plantea?

Esa situación dramática de los asalariados franceses, incluso los directivos, interpela a los ergónomos. Los temas del trabajo y de la salud laboral no son un lujo que se podría dejar de lado en tiempo de crisis. De la crisis no todas las empresas saldrán ilesas, muchos trabajadores ya han perdido o van a probablemente perder su empleo. Algunas empresas piensan que el camino de la supervivencia pasa por un refuerzo de las órdenes descendientes, del control, y en algunas de ellas, del desprecio. Podríamos estar tentados de esperar a que la crisis pase. Pero tenemos que afirmarlo, basándonos en nuestro patrimonio profesional: la crisis industrial es una crisis de pérdida del contacto con la realidad del trabajo y con los objetos de trabajo, una crisis de los enfoques totalmente top down, de un funcionamiento en el cual sólo valen las informaciones descendientes, una crisis del mundo de cristal alimentado por visiones y niveles desconectados de la realidad, una crisis de los modos de gobierno basados en la omnipotencia del cálculo anticipado, en el desprecio a la inteligencia y a la capacidad creativa de los trabajadores.

La única salida, vista desde mi humilde ventana de ergónomo, es un nuevo arranque de la democracia industrial, la emergencia de formas de dirección de las empresas que den lugar al respeto y a los debates entre diferentes lógicas. El desafío es plantear nuevas formas de confrontaciones entre los conocimientos descendientes, los conocimientos de los expertos que permiten anticipar y preparar los medios de trabajo; y los conocimientos relacionados con la experiencia, los conocimientos de los cuerpos y de los colectivos que permiten enfrentar a lo que no es dado con antelación por la organización laboral, de enfrentar lo imprevisto, de contestar a la realidad por compromisos elaborados. Estas dos fuentes de conocimiento son imprescindibles y deben articularse lo más cerca posible de la realidad del trabajo. El desafío es que los conflictos de las lógicas, que son normales y ineludibles - pues la empresa es el trabajo en el que conviven lógicas que no tienen ninguna razón de convivir -, sean expresados y debatidos, y que las salidas sean negociadas. El desafío es que los directivos vuelvan a encontrar la misión, los medios y el afán de hacer vivir, a cada nivel y en ambos sentidos, la articulación entre las orientaciones de la empresa y la realidad del terreno.

Mejorar los resultados no significa aumentar el ritmo de trabajo, ni encontrar una zona del mundo en la cual los trabajadores cuestan menos, sino que mejorar los resultados significa darse cuenta del gigantesco desorden que representan muchas organizaciones, tomar consciencia de la futilidad de los indicadores de gestión, del tiempo laboral más dedicado a reportar “sin novedades, jefe” que a enfrentar la realidad que existe. Mejorar los resultados significa tomar consciencia del carácter artificial de los mensajes empresariales dominadores y de la necesidad de hacerlos más humildes. Mejorar los resultados es acercarse a la realidad cotidiana, con los ojos y los oídos abiertos. Luchar contra los riesgos psicosociales no significa brindar psi-

coterapias a los asalariados cuya subjetividad se ha estrellado, sino reconocer que cada uno de ellos tiene un rol específico por desempeñar en los pliegues de la empresa, con la condición de que se le permita trabajar con sus colegas y sus jefes en la elaboración de las condiciones de un trabajo bien hecho.

Frente a los riesgos psicosociales, los ergónomos estamos divididos. Algunos piensan que no nos compete a nosotros, sino a los psicólogos. Algunos utilizan, con más o menos suerte, los conceptos y métodos de la psicodinámica o de la clínica del trabajo. Personalmente, la confrontación con esta forma de sufrimiento me incita a aproximarme aún más a la actividad de trabajo que suelo hacer cuando participo en proyectos industriales.

La mirada modesta, curiosa y benévola que nos enseñó Jacques Durauffourg, esta forma de mirar y de escuchar desde el “punto de vista del trabajo”, es un analizador muy potente de la situación económica y sanitaria del mundo laboral. Probablemente es el único que permite volver a traer la realidad, en el mundo hechizado, el mundo de cristal del cual acabamos de hablar. Esta mirada, esta escucha, permiten detectar las contradicciones locales, los conflictos de lógicas, los debates necesarios, en un entorno en el cual se preconiza el consenso a priori; y que provoca oposiciones globales.

Las situaciones favorables son aquellas en las que existen simultáneamente valores compartidos acerca de la calidad del trabajo y debates sobre lo que su realización presupone.

Es nuestra responsabilidad compartir esta forma de mirar, particularmente con los representantes sindicales y con los directivos. Es un camino largo. Los representantes sindicales, como los directivos, muy a menudo piensan conocer la realidad del trabajo de los empleados que están encargados de representar o de dirigir. Ambos, se encuentran movilizados en el frente económico; y la actividad que tiene lugar en los puestos de trabajo no es su primera preocupación.

Sin embargo, cuando se puede iniciar este camino, cuando se puede incitar a los mandos y sindicalistas a ir a ver el trabajo de cerca, puede suceder un encadenamiento que merece mencionarse:

- Los trabajadores cuyo trabajo ha sido analizado descubren, en la descripción que se hace del mismo, los conflictos de lógicas y las regulaciones contradictorias que pesan sobre su trabajo y que les impiden estar orgullosos de su resultado. Sospechan que el origen de sus dificultades no es una fragilidad personal, ni la personalidad de su jefe, sino debates de lógicas que no tienen sentido.
- Si empiezan a hablar de esto con sus colegas, se puede crear un potencial de comprensión y de solidaridad colectivas. Tal vez el grupo sea entonces capaz de formular reivindicaciones concretas, que tienen una oportunidad de tener éxito.

- Si tal es el caso, si vuelven a retomar el dominio de algunas dimensiones de su situación de trabajo, su poder de actuar que hasta entonces estaba deteriorado, podrá desplegarse en temas de mayor alcance.

Este camino, lo hemos vivido con sindicalistas, tal como lo contamos en “Le travail intenable”<sup>[2]</sup>. Pero también lo hemos vivido con jefes de servicio, responsables de relaciones humanas, o directores de planta.

Volver a introducir el tema del trabajo en los debates acerca de los resultados de la empresa significa, por supuesto, alertar sobre los costos humanos de los resultados, y sobre las consecuencias sobre la salud de los trabajadores. Pero también significa volver a tejer el vínculo entre el nivel micro y el macro, enseñar cómo el valor agregado se crea en el detalle de la gestión local de la variabilidad, en la forma de cuidar los sucesos microscópicos, cómo intentos de hacer bien resultan esterilizados por la algarabía empresarial y la sordera organizacional.

Tenemos que hacer la prueba, en casos limitados, de lo que se puede ganar tomando en serio los conocimientos de las personas y de los colectivos, y propiciando sus interacciones con los conocimientos generales de los expertos. Estoy convencido de que nuestra capacidad de intervenir en proyectos técnicos y organizacionales es una ventaja, si no la usamos solamente como una pericia técnica sino, también, como una oportunidad de volver a introducir un poco de democracia social en los procesos de diseño.

Después de la crisis, los demógrafos lo anuncian, vendrá en Europa el tiempo del déficit de mano de obra calificada. Las empresas tendrán que merecer a sus trabajadores, una situación que siempre ha propiciado el desarrollo social en los países nórdicos. Eso conlleva responsabilidades para los empleadores, los sindicatos, el Estado, y también para nosotros.

Como lo he dicho al inicio, acabo de presentarles un punto de vista francés.

Ahora espero compartir con vosotros acerca de la realidad latinoamericana, y de sus posiciones sobre el tema. Gracias por su atención.

[1] Michel Serres et Michel Polacco, La crise, in Le sens de l'info, France Inter, 8 Février 2009

[2] Théry, L. (2010). Le travail intenable (2ème édition). La Découverte: relato de una experiencia de 2 años con 23 equipos sindicales de CFDT que formamos para el análisis de situaciones de trabajo, para una mejor comprensión de lo que significaba la intensificación del trabajo en su empresa.

## FRANÇOIS DANIELLOU

- Doctor en Ergonomía (CNAM, 1985). Ingeniero Mecánico ECP (Ecole Centrale de Paris, 1977);
- Fundador (1993) y Director del Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes (ISPED);
- Miembro del Comité de la Precaución y la Prevención del Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable de Francia;
- Profesor del Institut Polytechnique de Bordeaux;
- ADEA – Asociación de Ergonomía Argentina (Asociación sin fines de lucro);
- Miembro federado de la IEA – International Ergonomics Association;
- Miembro fundador de ULAERGO Unión Latinoamericana de Ergonomía.

## PROGRAMA PREFALC

Se trata de un Dispositivo Regional de Cooperación Universitaria en Red Francia - América Latina - el Caribe, impulsado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Europeos (MAEE), el Ministerio de la Educación Nacional, la Enseñanza Superior y la Investigación (MEN-ESR) y la “Fondation Maison des Sciences de l'Homme”.

Su objetivo es “mejorar la movilidad exclusivamente del personal docente” (para) “contribuir al desarrollo de las relaciones internacionales con los países de América Latina en el ámbito de los intercambios universitarios y científicos, así como de participar en el surgimiento de un espacio de enseñanza superior Unión Europea – América Latina – El Caribe”.

Este objetivo fue reafirmado en la “Cumbre de jefes de Estado de la zona UEALC” en Viena (mayo 2006).

*O ergónomo face à crise global*

*L'ergonome face à la crise globale*

*The ergonomist faced up to the global crisis*

## ¿Como referenciar este artículo?

Daniellou, F. (2010). El ergónomo frente a la crisis global. *Laboreal*, 6, (1), 31–36.  
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;8737394;82>

## Resúmenes de tesis

### *Producir salud, producir seguridad. Desarrollar una cultura colectiva de seguridad en la radioterapia*

Adelaide Nascimento

CNAM – Centre de Recherche sur le Travail et le Développement (CRTD) – Equipe Ergonomie  
41, rue Gay-Lussac 75005 Paris  
[adelaide.nascimento@cnam.fr](mailto:adelaide.nascimento@cnam.fr)

Nascimento, A. (2009). Produire la santé, produire la sécurité. Développer une culture collective de sécurité en radiothérapie. Thèse de Doctorat en Ergonomie, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris.

#### **1. Problema: mejorar la cultura de seguridad en la radioterapia**

La seguridad de los pacientes, considerada como el hecho de “estar protegido contra accidentes en los hospitales” (Kohn, Corrigan, & Donaldson, 2000, pp. 4, traducción libre), se convirtió en un tema bastante mediatizado en estos últimos años, sobre todo después de la publicación del informe norteamericano “To err is human: building a safer health care system” en 1999 (Kohn, Corrigan, & Donaldson, 2000). Esta publicación, así como los impactos sociales y mediáticos que la acompañaron, representa para la seguridad de los pacientes lo mismo que el accidente de Three miles Island (1979) representa para la industria nuclear. De hecho, el informe norteamericano es considerado como el punto de partida para la toma de consciencia colectiva sobre la necesidad de mejorar la seguridad de los pacientes (Leape, 2004). En él se denuncia la falta de una “cultura de seguridad” en el ámbito médico, principalmente en lo relativo a los comportamientos de los profesionales de la salud.

La falta de una “cultura de seguridad” fue uno de los términos que encontraron las autoridades francesas para explicar el mayor accidente en radioterapia que se haya visto en el mundo: el accidente que ocurrió en el 2006 en Epinal (Francia), donde 23 pacientes murieron y más de 4 mil quedaron con secuelas debido a la exposición a dosis de radiación inadecuadas (Peiffert, Simon, & Eschwege, 2007). Las inspecciones del accidente del 2006 condujeron al descubrimiento de otros dos accidentes ocurridos en el mismo hospital entre el año 2001 y el año 2006. Los errores técnicos y organizacionales que causaron “los accidentes” de Epinal provenían desde el 1989 (ASN-IGAS, 2007).

El presente trabajo de Tesis trata sobre la seguridad de los pacientes y la cultura de seguridad en el área de la radioterapia, siendo la especialidad médica que utiliza las radiaciones ionizantes en el tratamiento del cáncer. A pesar de los altos índices de cura obtenidos actualmente en radioterapia (sobre el 40%) (ASN, 2007), si no se controlan los riesgos de accidente, pueden conducir a consecuencias graves para la salud de los pacientes como nos muestran los accidentes que ocurrieron en Francia y en otras partes del mundo (Cosset & Gourmelon, 2002). La demanda de este tipo de investigación surge del Ser-



vicio de Estudios sobre los Factores Humanos (SEFH) del Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN). Se trata igualmente de una demanda social relacionada con la mejora de la cultura de seguridad en la radioterapia.

## 2. Marco teórico: Cultura de seguridad y de trabajo colectivo

En su definición original, la cultura de seguridad sería una característica de los individuos, aunque también se aplica a las organizaciones como: el “conjunto de características y actitudes de los individuos y de las organizaciones, que hacen que los problemas relacionados con la seguridad sean tratados con la prioridad y la atención que merecen, de acuerdo con la importancia que tienen” (INSAG-4, 1991, pp. 1, traducción libre). Utilizando la literatura francesa y la internacional sobre la fiabilidad humana y organizacional (Amalberti, 1996; Hollnagel, 2008; Rasmussen, 1997; Reason, 1993), consideramos que la cultura de seguridad es una característica de los individuos, de las organizaciones, de un grupo de especialistas, y también es una característica que abarca diferentes profesiones. Esta visión nos conduce a tomar en cuenta la dimensión colectiva de la actividad laboral (Barthe & Quéinnec, 1999; De la Garza & Weill-Fassina, 2000; Leplat, 1993). El colectivo, así como el hombre en solitario, aparecen en la literatura tanto como una falla o como un recuso de apoyo a la seguridad (Marc & Amalberti, 2002).

En radioterapia, la preparación y la administración de los tratamientos comprenden 11 etapas sucesivas; y son la consecuencia de un trabajo importante de coordinación y cooperación de 4 tipos de profesiones diferentes: los radioterapeutas, los radiofísicos, los dosimetristas y los técnicos en radioterapia. En este tipo de contextos, donde las especialidades que comparten el mismo objetivo global provienen de diferentes formaciones y poseen prácticas profesionales específicas, la creación de un colectivo seguro se vuelve fundamental. Este, por una parte, previene el surgimiento de situaciones peligrosas que pueden generarse de los colegas y, por otra parte, aumenta la recuperación del trabajador de este tipo de situación, en caso de que ocurran (Sasou & Reason, 1999). Llamamos “cultura colectiva de seguridad” a la consciencia que se relaciona con los riesgos y los peligros de los tratamientos, compartida entre todos los grupos de especialistas. Esta se basa en la importancia de la actividad de todos en la actividad individual.

El objetivo conceptual de esta tesis es el comprender cómo los especialistas en radioterapia regulan, individual y colectivamente, las obligaciones y los recursos disponibles, con el propósito de cumplir con los objetivos de producción de la salud y de la seguridad de los pacientes – conociéndose que, en algunos casos, estos dos elementos pueden entrar en contradicción. A partir de esta comprensión y del enriquecimiento de los modelos que existen en la literatura, el objetivo práctico de esta tesis es el de proporcionar vías para mejorar la seguridad de los pacientes a través del desarrollo de lo que llamamos “cultura colectiva de seguridad”, cuyo último propósito es el de desarrollar un colectivo seguro.

## 3. Métodos complementarios, diferentes campos de investigación

La investigación se realizó en su mayoría en dos hospitales de la región parisina, diferentes en términos de financiamiento (uno público (A) y uno privado (B)) y de acceso a las nuevas tecnologías (un centro de punta (A) y otro convencional (B)). Después de un período de reconocimiento (180 horas de observaciones abiertas) se realizaron tres estudios empíricos.

Considerando la existencia de diferentes profesiones involucradas, nuestro objetivo inicial fue el de verificar e identificar la diversidad de prácticas a través del análisis de situaciones de desvío de las reglas. Catorce trabajadores del hospital A (radioterapeutas, radiofísicos, dosimetristas y técnicos en radioterapia) analizaron nueve situaciones reales de desvío de las reglas, obtenidas durante la fase de observación abierta. Enseguida nos interesamos en comprender mejor la procedencia y la recuperación de las situaciones de desviaciones de las reglas. En este sentido, el puesto de trabajo de los técnicos en radioterapia fue considerado como un ambiente adecuado por situarse al fin de la “cadena de tratamiento” (puesto de administración del tratamiento). La actividad de los técnicos en radioterapia – y su relación con el colectivo – fue analizada a través de observaciones sistemáticas in situ realizadas en ambos hospitales. Nuestro interés era tener acceso al trabajo real y a las regulaciones individuales y colectivas realizadas por esos especialistas en su vida cotidiana. Por último, los resultados del segundo estudio empírico nos condujeron a analizar la actividad de los radiofísicos en caso de tratamientos difíciles de ser realizados por los técnicos en radioterapia. Catorce radiofísicos, de cinco hospitales diferentes (A, B, C, D, E) <sup>[1]</sup> pudieron, gracias al método de auto-confrontación individual, comentar dos planes reales de tratamiento, realizados por sus colegas. De esta forma, fue posible identificar un conjunto de estrategias con el objetivo no solamente de prevenir, sino de controlar las situaciones de riesgo que no pueden ser prevenidas. Con el objetivo de obtener una validación de los resultados por parte de los especialistas en radioterapia, se organizó una restitución colectiva en uno de los hospitales donde se hizo la investigación (el hospital A). Para acompañar a la investigación de manera general, se constituyó un comité de pilotaje con la participación de especialistas en ergonomía y radioterapia, comité que se reunió dos veces por año, durante los 3 años de la tesis.

## 4. Resultados y discusión

### 4.1 La gestión de conflictos entre la calidad y la seguridad

Os resultados desta tese evidenciam que a confiabilidade dos tratamentos em radioterapia compreende não somente a segurança dos pacientes, mas também a qualidade dos cuidados. A gestão dos conflitos entre qualidade e segurança é fruto da segurança em ação, ou seja da “maneira encontrada pelos operadores para agir em segurança face as perturbações e para gerenciar suas próprias ações, que nem sempre são ideais com relação

as regras” (De Terssac & Gaillard, 2009, pp. 14, tradução livre). Durante a fase de observação sistemática da atividade dos técnicos em radioterapia, nós identificamos situações de desvio às regras (ausência de validação de um dossiê pelo médico responsável, por exemplo) conduzindo à um conflito entre a qualidade dos cuidados (saúde) e a segurança dos pacientes. No caso da ausência de validação medical, se o tratamento é realizado, o objetivo de qualidade é atingido pois o paciente recebeu o seu tratamento do dia. Porém, não se pode garantir que este tratamento corresponda ao desejo do médico, já que este não o validou. Se o tratamento é anulado, não há risco de erro. O objetivo de segurança é atingido, mas não o de qualidade. O que devem fazer os técnicos? Para a tomada de decisão, o conhecimento do trabalho dos colegas apareceu como um dado fundamental: os técnicos levam em consideração os hábitos e regras informais dos colegas de serviço (o médico não valida o dossiê pois ele confia no físico médico que o preparou, por exemplo) para tomar a decisão que melhor responde ao equilíbrio entre saúde e segurança dos pacientes. Eles consideram igualmente o estado do paciente. Notamos assim a presença da segurança em ação ou gerenciada, ou seja, que não se baseia em regras formais, escritas, mas em regras implícitas, construídas e possibilitadas pela experiência no serviço e pelo conhecimento do trabalho dos colegas (Amalberti, 2007; Daniellou, 2008; Nascimento, 2009; Nascimento & Falzon, 2009).

A partir das entrevistas de allo-confrontação com os físicos médicos, foi colocado em evidência que em caso de conflito entre a qualidade dos cuidados e a segurança dos pacientes, a grande maioria dos operadores entrevistados tendem a privilegiar a qualidade do tratamento (então a saúde dos pacientes) em detrimento da segurança. Com efeito, eles preferem escolher um plano de tratamento que aumente as chances de cura do câncer, mesmo se este é muito difícil a ser realizado pelos técnicos em radioterapia em vez de um tratamento de fácil execução, mas de pouca eficácia clínica. Porém, os físicos fazem esta escolha porque eles dispõem de estratégias destinadas a prevenir os riscos de execução dos tratamentos, com por exemplo, a consideração das dificuldades eventuais encontradas pelos técnicos em radioterapia durante a sessão. Assim, a qualidade “regrada”, vinda dos referenciais terapêuticos mais modernos, é corroborada pela segurança “gerenciada”, isto é, pelas estratégias de segurança informais desenvolvidas e colocadas em prática pelos físicos médicos.

#### 4.2 La existencia de sub-culturas de seguridad de acuerdo a las especialidades y los hospitales

A partir del análisis de las situaciones reales de desvío de las reglas, se colocó en evidencia la existencia de culturas de la seguridad distintas de acuerdo a las actividades de los trabajadores. Los especialistas difieren en cuanto a la tolerancia a los desvíos o en cuanto a los desvíos que toleran, siendo los médicos los más tolerantes y los técnicos en radioterapia, los menos tolerantes. Este mecanismo cultural se traduce como una ausencia de acuerdo en el ámbito colectivo en lo que se refiere al

significado que se le da las cosas y los acontecimientos (Grote & Künzler, 2000). Esto conlleva a situaciones arriesgadas cuando los diferentes puntos de vista, arraigados en determinadas profesiones, no coinciden ni son discutidos colectivamente (Falzon, 2005).

En cuanto a los hospitales, se identificó que las decisiones que se toman frente a la situación de riesgo dependen de los medios humanos y tecnológicos disponibles. Como los hospitales estudiados tenían modos de funcionamiento y tecnologías diferentes, las relaciones entre calidad y seguridad también diferían de un hospital a otro, lo que implica la existencia de culturas de seguridad propias.

### 5. De la cultura de seguridad a la cultura colectiva de seguridad: la importancia del trabajo de todos en el trabajo individual.

Los resultados de esta investigación muestran una visión de la seguridad total que engloba a la calidad y la seguridad, reguladas o normadas. Por un lado, colocamos en evidencia al colectivo como un factor de fiabilidad (la anticipación de las dificultades de los colegas por parte de los radiofísicos, la recuperación de las situaciones de desvío de las reglas por parte de los técnicos, etc.). Esto es la manifestación de lo que llamamos cultura colectiva de seguridad. Por otro lado, evidenciamos el papel del colectivo como un debilitador de la seguridad (la diversidad de prácticas no compartidas, los acuerdos de confianza entre las profesiones con impacto en la actividad de determinado especialista, etc.). Esto abre perspectivas en cuando al desarrollo de un colectivo seguro.

De manera general y con el objetivo de poder preservar la seguridad total en radioterapia, o sea, la producción de la calidad (salud) con seguridad; es primordial proporcionar a las organizaciones los recursos humanos y materiales necesarios, así como un espacio privilegiado para el desarrollo del colectivo y de la organización. De hecho, nuestra investigación evidencia la existencia de pocas reglas formales en radioterapia, coincidiendo así con resultados de otros estudios (Thellier, Regnier & Derreux, 2008). Sin embargo, se verificó la existencia de normas relacionadas con la seguridad, informales, implícitas, construidas en el seno de los colectivos laborales. Algunas de esas reglas no escritas pueden influir dentro de las reglas formales, siempre que se discutan colectivamente. Construir y desarrollar una cultura colectiva de seguridad supone facilitar la construcción de espacios de deliberación, permitiendo hacer valer a los actores implicados sus propias dificultades y exigencias, descubriendo las de sus colegas y decidiendo de manera conjunta sobre las reglas y la autonomía necesaria. Se trata, entonces, de concebir un ambiente de trabajo favorable al desarrollo (Pavageau, Nascimento, & Falzon, 2007), tanto de los individuos como del colectivo y de la organización.

[1] Seis trabajadores, pertenecientes a tres hospitales diferentes, participaron en esta fase del estudio. Además de las entrevistas realizadas, no se hizo ningún estudio a profundidad en los hospitales a los que pertenecen.

## Referências Bibliográficas

- Amalberti, R. (1996). *La conduite de systèmes à risques*. Paris: PUF
- Amalberti, R. (2007). Ultrasécurité. Une épée de Damoclès pour les hautes technologies. *Sciences à risques. Les dossiers de la recherche* n° 26, 74-81.
- ASN-IGAS. (2007). *Résumé du rapport ASN n°2006 ENSTR 019 - IGAS n° RM 2007-015P sur l'accident de radiothérapie d'Épinal*: Inspection Générale des Affaires Sociales.
- ASN. (2007). *Guide ASN/DEU/03 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transport de matières radioactives* – version du 15/06/2007.
- Barthe, B., & Quéinnec, Y. (1999). Terminologie et perspectives d'analyse du travail collectif en Ergonomie. *L'Année psychologique*, 99, 663-686.
- Cosset, J.-M., & Gourmelon. (2002). Accidents en radiothérapie: un historique. *Cancer/Radiother* 6(Suppl. 1), 166-170.
- Daniellou, F. (2008). *Développement des TMS: désordre dans les organisations et fictions managériales*. Paper presented at the 2ème Congrès francophone sur les troubles musculo-squelettiques: de la recherche à l'action.
- De la Garza, C., & Weill-Fassina, A. (2000). Régulations horizontales et verticales du risque. In T. H. Benckroun & A. Weill-Fassina (Eds.), *Le travail collectif. Perspectives actuelles en ergonomie* (pp. 217-224). Toulouse: Octarès Editions.
- De Terssac, G., & Gaillard, I. (2009). Règle et sécurité: partir des pratiques pour définir les règles? In G. de Terssac, I. Boissières & I. Gaillard (Eds.), *La sécurité en action* (pp. 13-34). Toulouse: Octarès.
- Falzon, P. (2005). *Ergonomics, knowledge development and the design of enabling environments*. Humanizing Work and Work Environment Conference. December 10-12, Guwahati, India.
- Grote, G., & Künzler, C. (2000). Diagnosis of safety culture in safety management audits. *Safety Science*, 34(1-3), 131-150.
- Hollnagel, E. (2008). Risk + barriers = safety? *Safety Science*, 46(2), 221-229.
- INSAG-4. (1991). *Safety culture*: International Nuclear Safety Advisory Group - AIEA.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (2000). *To err is human: building a safer health care system*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Leape, L. L. (2004). Making health care safe: are we up to it? *Journal of Pediatric Surgery*, 39(3), 258-266.
- Leplat, J. (1993). Ergonomie et activités collectives. In F. Six & X. Vaxevanoglou (Eds.), *Les aspects collectifs du travail* (pp. 7-27). Toulouse: Octarès.
- Marc, J., & Amalberti, R. (2002). Contribution individuelle à la sécurité du collectif: l'exemple de la régulation du samu. *Le Travail Humain*, 65(3), 217-242.
- Nascimento, A. (2009). *Produire la santé, produire la sécurité. Développer une culture collective de sécurité en radiothérapie*. Unpublished Thèse de Doctorat en Ergonomie, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris.
- Nascimento, A., & Falzon, P. (2009). Produire la santé, produire la sécurité: récupérations et compromis dans le risque des manipulations en radiothérapie. *Activités* 6(2), 3-23. <http://www.activites.org/v26n22/v26n22.pdf>.
- Pavageau, P., Nascimento, A., & Falzon, P. (2007). Les risques d'exclusion dans un contexte de transformation organisationnelle. *PISTES*, 9(2), <http://www.pistes.uqam.ca/v9n2/articles/v9n2a6.htm>.
- Peiffert, D., Simon, J. M., & Eschwege, F. (2007). L'accident d'Épinal: passé, présent, avenir. *Cancer/Radiothérapie*, 11(6-7), 309-312.
- 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: PUF.
- Sasou, K., & Reason, J. (1999). Team errors: definition and taxonomy. *Reliability Engineering & System Safety*, 65(1), 1-9.
- Thellier, S., Regnier, P., & Derreumaux, S. (2008). *Améliorer la sécurité des traitements en radiothérapie en développant une culture de sûreté* (No. 2008-2): rapport de l'Institut de Radioprotection et Sûreté Nucléaire (IRSN).

*Produzir a saúde, produzir a segurança. Desenvolver uma cultura colectiva de segurança em radioterapia*

*Produire la santé, produire la sécurité. Développer une culture collective de sécurité en radiothérapie*

*Producing health, producing safety: developing a collective safety culture in radiotherapy*

## ¿Como referenciar este artículo?

Nascimento, A. (2010). Producir salud, producir seguridad. Desarrollar una cultura colectiva de seguridad en la radioterapia. *Laboreal*, 6, (1), 37-40. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;8737694;92>

Manuscrito recibido en: abril/2010

Aceptado tras peritaje: junio/2010



## Textos históricos

### Introducción al texto “Taylorismo, Racionalización, Selección, Orientación” de Henri Wallon

Régis Ouvrier-Bonnaz

Groupe de Recherche et d'Etude sur la l'Histoire du Travail et de l'Orientation (GRESHTO)

Centre de Recherche sur le Travail et Développement (CRTD)

Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)

41, Rue Gay Lussac 75005

Paris, France

[regis.ouvrier\\_bonnaz@cnam.fr](mailto:regis.ouvrier_bonnaz@cnam.fr)

La presentación de un texto de Wallon (1879 – 1962) en una revista consagrada al estudio y al análisis del trabajo puede sorprender. De hecho, el autor, filósofo, médico y psicólogo, es conocido sobre todo por sus contribuciones a la psicología infantil <sup>[1]</sup>. Si bien los textos de Wallon sobre el trabajo son raros, su participación en el desarrollo de la psicología del trabajo en Francia, como disciplina independiente, fue determinante, tal como lo demuestra la edición de su libro “*Principes de psychologie appliquée*” en 1930. Desde la primera línea de esta obra, que hace del estudio del trabajo una cuestión esencial para la psicología, le da una definición al trabajo que se mantiene como referente para los psicólogos del área sosteniendo que:

“el trabajo es una actividad forzada. Ya no es la simple respuesta del organismo al estímulo del momento, ni las del sujeto a las demandas del instinto. Su objeto permanece ajeno a nuestras necesidades, por lo menos a las inmediatas, y consiste en la realización de tareas que no se relacionan necesariamente con el juego espontáneo de las funciones psíquicas o mentales. Es su grado creciente de especialización y abstracción que torna urgente la regulación de la ejecución de acuerdo con las posibilidades biológicas o psíquicas del individuo” (traducción libre p. 11).

En un homenaje realizado al autor en 1964, Friedman (1902-1977), fundador junto a Naville (1904-1993) de la sociología del trabajo en Francia, marca la importancia de esta última observación relacionada con el aumento de grado de abstracción que se le pide a los trabajadores. En una época en que la introducción de técnicas de automatización tiende a dar un mayor control e intervención a los trabajadores, llama la atención el riesgo que podría conllevar organizar, por parte de los especialistas de producción, los puestos de trabajo desde un punto de vista exclusivamente técnico, sin tener en cuenta los esfuerzos del trabajador para adaptarse motora y mentalmente. Friedman recuerda el punto de vista de Wallon (1930, p. 50, traducción libre) según el cual “lo que es construido por el hombre sobre el propio hombre” es difícilmente regulable. Para Wallon, la psicología aplicada no es la aplicación de una psicología que pretende ser teórica o racional, sino su misma negación:

“partiendo de casos concretos y problemas útiles, la psicología aplicada comienza por mostrar el vacío de las antinomias que las psicologías de la introspección y de la intuición plantean entre el mundo interior o de la conciencia y el mundo exterior, entre el hecho psíquico y el número, entre el sujeto puramente abstracto que proponen y el sujeto vivo” (ídem, p. 7, traducción libre).

Para Lucien Febvre (1878-1956), a quien se dedica el libro, historiador y co-fundador de la escuela francesa de Annales, que marcó durante mucho tiempo la forma de hacer de numerosos historiadores del Siglo XX, en particular de aquellos que se interesaron por la historia de las técnicas; este libro tuvo como resultado, al estudiar particularmente la actividad que realiza el hombre y al estudiar las relaciones multiformes que mantiene con el exterior, el de “sujetar la psicología tradicional a un cambio entero y radical” (1931, p. 261). El análisis del Taylorismo, retomado en el texto de 1947, se encuentra desarrollado en la tercera parte de este libro del que los dos primeros capítulos – “Racionalización” y “Selección y Orientación Profesional” – conforman el título de este artículo.

Este artículo publicado en la revista *“Technique, Art, Science”*, la cual se funda al final de la II Guerra Mundial (1940-1945) por la *Direction des Enseignements Techniques del Ministère de l’Education Nationale*, para asentar el “Humanismo Técnico”, característico del sistema de educación profesional francés. Al finalizar la Guerra, el papel de Wallon en el campo científico y político resultó determinante. Después de haber sido el primer Secretario General de la Comisión de Educación, resultante del *Conseil de la Résistance*, presidió la Comisión para la Reforma de la Educación, conocida como el *“Plan Langevin-Wallon”*, cuyas conclusiones se comunicaron a la Asamblea Nacional. En el núcleo de las preocupaciones inmediatas después de la Guerra se encontraba la recuperación económica de Francia. En el marco del esfuerzo para la reconstrucción del país, el mundo laboral se vio confrontado con problemas inéditos y con exigencias contradictorias. De esta forma el Taylorismo, que había sido objeto de numerosas críticas en Francia, se impuso progresivamente, vistiéndose con la ropa más moderna del Fordismo que favorece la articulación de la regulación del control de la producción con las regulaciones de los colectivos de trabajo, permitiendo que los empleados tuvieran acceso a una parte de los frutos de la productividad. Es en este contexto que Wallon fija su posición. Para él, el lanzamiento del libro de Taylor (1911) *“Principes d’organisation scientifique des usines”* marcó un momento histórico ya que es el “el indicio de las profundas transformaciones que atravesaban las relaciones entre el hombre y la técnica” (p. 5, traducción libre).

Wallon señala el antecedente de los trabajos de Adam Smith (1776) cuyo ejemplo de la fabricación de alfileres descrito en 18 operaciones distintas, incluido en *“Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations”*, permanece como modelo de racionalización del trabajo y de selección profesional (libro 1, p. 12). Especifica, de la misma manera, la intención que se encuentra en la base de “los principios de Taylor” a partir de su análisis del corte de metales:

“la innovación, que Taylor consideraba de forma plenamente natural y de una evidencia innegable, consiste en extender a los gestos del hombre las mismas preocupaciones de precisión y de economía que en el uso de la máquina. A cualquier tipo de actividad se le deben corresponder determinados movimientos particularmente bien adaptados que hay que reconocer, seleccionar, enseñar, imponer [...], incluso el trabajo más sencillo no puede escapar de esta ley” (p. 5, traducción libre).

El ejemplo del levantamiento de bloques de hierro fundido ilustra esta observación. Para Taylor,

“la ciencia del transporte de hierro fundido es tan complicada que es imposible que un hombre con gran experiencia en este trabajo pueda comprender sus principios e, incluso si los comprendiese, de aplicarlos sin ayuda de un hombre más instruido que él” (1911, p. 56).

Taylor reconoce la complejidad del trabajo y la dificultad en su comprensión. Propone, entonces, remover la opacidad del trabajo y hacerlo visible para comprender lo que hacen los trabajadores en su actividad. Su objetivo es el de quitar de la cabeza y de las manos de los trabajadores su saber-hacer y sus habilidades para transferir este saber a la oficina de métodos, donde los especialistas los racionalizarían. Para Taylor, el pensamiento complica las cosas, por eso propone a los trabajadores que liberarse del pensamiento en la acción para simplificarles la vida. La solución que Taylor trae a la organización científica del trabajo se inscribe en una perspectiva productivista, según la cuál el aumento del desempeño conduce a una mejora en los factores de satisfacción de los trabajadores. Hay un tiempo para sufrir y un tiempo para disfrutar de los frutos del trabajo: aquel que produce más es el que más gana. En la realidad, el control del proceso de trabajo, pretendido por Taylor, pretende retirar el dominio de los trabajadores de los tiempos de producción. Los principios Tayloristas de organización tienen como objetivo el de favorecer la sumisión del proceso de trabajo al proceso de valorización del capital. “Definitivamente, Taylor considera al hombre como una simple máquina que debe utilizarse tan económicamente como sea posible” (p. 6, traducción libre).

Para Wallon, la innovación que Taylor “consideraba, de forma plenamente natural y de una evidencia innegable, es extender a los gestos del hombre las mismas preocupaciones de precisión y de economía que en el uso de la máquina” (p. 6, traducción libre). A él se le debe dar el crédito de haber sacado de la sombra las necesidades que se ignoraba que existiesen, así como sentar los orígenes de la racionalización del trabajo, de la selección y de la orientación profesional. De hecho, el Taylorismo hizo que “la intervención de la psicología (fuese) más urgente, dado que no la reconoció, de manera particular” (1930, p. 13, traducción libre).

Sin embargo, al considerar los movimientos como mecanismos operatorios por analogía a los de una máquina, para eliminar todos los movimientos parásitos e imponer una candencia por

debajo de la cual no se podía funcionar, desconocía directamente al hombre. Esto condujo a que Wallon que sostuviera que así: "Como desconoció la fisiología del hombre, también desconoció su psicología" (p. 6). Subraya que, por el "carácter grosero de estos procedimientos, muchas veces contrarios a la naturaleza fisiológicas y psíquicas del hombre, el Taylorismo marcó las dificultades y las reacciones que fueron el punto de partida de importantes progresos. Este, finalmente, contribuyendo para imponer aquello a lo que tenía tendencia a desconocer o eliminar" (p. 7, traducción libre).

Wallon reconoce los fundamentos de la intención de Taylor en relación al análisis del trabajo obrero, pero denuncia sus límites. Debido a razones de utilidad vinculadas al rendimiento, buscando aislar elementos básicos de los movimientos de trabajo, Taylor se quedó en la superficie. Preocupado en conectar el análisis del trabajo y la orientación vocacional, Wallon esclarea su crítica al decir que "tan indiferente, tan hostil a las necesidades de la persona humana, el Taylorismo no podía descubrir la orientación profesional, que se opone a la selección como el punto de vista del individuo puede oponerse a las exigencias únicas de una tarea determinada" (p. 7, traducción libre). Desde 1932, en una conferencia pronunciada en el Primer Congreso Mundial de *l'Éducation Nouvelle*, "*Culture générale et orientation professionnelle*", Wallon precisó su oposición: el sistema Taylorista, en vez de dejar al hombre actuar, "disocia la actividad al pedirle únicamente un determinado gesto artificial o una vigilancia uniforme y sin gestos" (1932/1976, p. 209). Tal como sostiene Clot, comentando la crítica de Wallon, "de cierta manera, Taylor no exige de más a los trabajadores, sino de menos. Al seleccionar el tipo movimiento que requiere la menor intervención posible, priva al hombre de su iniciativa" (2006, p. 313). La actividad del trabajador no absorberse en su totalidad en operaciones elementales fragmentadas. Wallon analizó bien este fenómeno cuando planteó que "privar al hombre de su iniciativa, amputarlo de su iniciativa durante la jornada laboral, durante sus ocho o diez horas de trabajo, desemboca al esfuerzo más fragmentado, más fatigante, lo más agotador que se pueda encontrar" (1932/1976, p. 209-210).

Desde luego, al hombre se le exige una renuncia que

"lo amputa de una gran parte de sus posibilidades, que dejan en el silencio a una serie de actividades necesarias, de movimientos que son necesarios porque constituyen una especie de todo orgánico con los gestos exigidos. Pero esta tensión en la que no se pueden gastar movimientos, conlleva trastornos, disociaciones que estropean la maquinaria humana" (ídem, p. 210, traducción libre).

Esta diferenciación entre gesto y movimiento, señalada tempranamente por Wallon, es un avance importante para el análisis del trabajo. Fernández (2003, p. 163-171) lo mostró muy bien al hacer referencia a la definición de actividad de Leóntiev (1984): el movimiento, el gesto y automatismo son tres aspectos de una misma realidad. Un mismo movimiento, por ejemplo, un movi-

miento de prensión; puede dar lugar a gestos diferentes, que todos lo realizan. El formateo excesivo de un gesto puede llevar, como consecuencia, a una alteración de la "velocidad del movimiento" [2], afectando al conjunto de relaciones del trabajador con su entorno. Esta calibración del gesto, que influencia el proceso productivo, produce un resultado inverso al deseado, bloqueando la automatización de gestos eficaces al momento de la ejecución, elemento que Leplat (2005) reconoce como una ventaja relacionada con el menor gasto cognitivo.

La demostración de Wallon resultó convincente, la actividad impedida no es abolida, sino que resulta parte integrante de la actividad ejercida en una situación. La pertinencia de este análisis se mantuvo en la sombra durante un largo período de tiempo. Para Prot (2004), la psicología del trabajo, debido a ese olvido, se privó durante mucho tiempo de la posibilidad de explicar los efectos de la inhibición sobre el desempeño así como sobre el fracaso en el trabajo, sobre la salud así como sobre la enfermedad. El hecho de que se tomara en cuenta la historia de la crítica de Wallon al Taylorismo, hizo que Clot (1999, p. 119) reconsiderara la definición clásica de la actividad elaborada por la Ergonomía. Agregando a la dupla [tarea prescrita – actividad realizada] un tercer término [lo real en la actividad], define la actividad no solo como aquello que se hace, sino también como aquello que no se hace, aquello que es interrumpido o retrasado, aquello que se hace para no hacer lo que hay que hacer, abriendo así la psicología del trabajo a las nuevas perspectivas de intervención e investigación. En la línea de las reflexiones de Wallon, podemos razonablemente plantear la hipótesis de que las dificultades encontradas por los profesionales en la realización adecuada de su trabajo y en ejercer correctamente su oficio proviene, en parte, del hecho de lo que ellos no pueden hacer en aquello que hacen. Aquí hay materia para pensar las crecientes dificultades encontradas por los profesionales para hacer su trabajo "a pesar de todo", en particular cuando se les imponen las orientaciones impartidas desde "la esfera gerencial", tal como suele ser con mayor frecuencia, de asumir la responsabilidad sin darles responsabilidad real en la definición de su trabajo.

En un momento en que presenciamos la emergencia de una forma de Re-Taylorismo, legitimado bajo la cobertura de la buena práctica determinada por la conminación al compromiso personal y por la transferencia de los estándares de la prescripción de la industria a las empresas de servicio, la contribución de Wallon permanece vigente a todos aquellos que se interesan por el trabajo y por los efectos de su intensificación sobre las personas.

[1] Ver en este sentido la traducción portuguesa de "La revolución psicológica del niño" (Lisboa : Edições 70, 1978), con introducción de René Zazzo: A evolução psicológica da criança.

[2] En francés "l'allure du mouvement". Utilizamos esta expresión como referencia a Canguilhem que habla "d'allure da vida", para definir a la fisiología como la "ciencia de las allures estables en la vida" en "Le normal et le pathologique" (1943/2005, p. 137).

## Referências Bibliográficas

- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris: PUF.
- Clot, Y. (2006). Une intensification du travail peut-elle en cacher une autre? In P. Askenasy, D. Carton, F. de Coninck & M. Gollac (co-ord.), *Organisation et intensité du travail* [pp.313-317]. Toulouse: Octares.
- Febvre, L. (1931). La psychologie appliquée: problèmes de méthode et solutions pratiques. *Annales d'histoire économique et sociale*, Vol 3, 10, 261-265.
- Fernandez, G. (2003). *Développement d'un geste de métier. Histoire du freinage en gare du Nord*. Thèse pour le doctorat de psychologie sous la direction d'Yves Clot. Paris, CNAM.
- Friedmann, G. (1964). In memoriam: Henri Wallon (1879-1962). *Sociologie du Travail*, 1, 1-7.
- Léontiev, A. (1984). *Activité, conscience, personnalité*. Moscou: Editions du Progrès.
- Leplat, J. (2005). Les automatismes dans l'activité: pour une réhabilitation et un bon usage. *@ctivités*, vol 2, 2, 43-68.
- Prot, B. (2004). Controverses entre les professionnels à propos de l'exercice de leur métier source de développement de la santé. *Gérontologie et société*, 111, 171-181.
- Taylor, F.-W. (1911). *Principes d'organisation scientifique des usines*. Paris: Dunod et Pinat Editeurs.
- Wallon, H. (1930). *Principes de psychologie appliquée*. Paris: Armand Colin.
- Wallon, H. (1932/1976). *Culture générale et orientation professionnelle, Pour l'ère nouvelle*, 81. Repris dans *Lectures d'Henri Wallon. Choix de textes* [pp.205-218]. Paris: Editions sociales.

*Introdução ao texto "Taylorismo, Racionalização, Seleção, Orientação" de Henri Wallon*

*Introduction au texte "Taylorisme, rationalisation, sélection, orientation" de Henri Wallon*

*Introduction to the text "Taylorism, rationalization, selection, orientation" by Henri Wallon*

## ¿Como referenciar este artículo?

Ouvrier-Bonnaz, R. (2009/1952). Introducción al texto "Taylorismo, Racionalización, Selección, Orientación" de Henri Wallon. *Laboreal*, 6, (1), 41-44.  
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU54711238:7627233991>

## Textos Históricos

### Taylorismo, Racionalización, Selección, Orientación

Henri Wallon

Artículo original: Wallon, H. (1947). Taylorisme, rationalisation, sélection, orientation. *Technique, Art, Science*. Octubre, 5-7.

Desde el inicio del Siglo, se expandió en Estados Unidos, Inglaterra y Francia el libro de Taylor sobre “La organización científica del trabajo”, que fue objeto de fuertes reacciones. En Francia fue apoyado por un hombre de ciencia: Le Châtelier, profesor del Collège de France, que aplicó los métodos propuestos por Taylor en algunas empresas, más específicamente en los Establecimientos Arbel; aunque la clase obrera, por lo que cuenta Nerrheim en “La Vie Ouvrière”, se mostraba directamente hostil, y Laby, en nombre de la psicotécnica reciente, le realizó severas críticas. En Inglaterra, la oposición parecía llegar, sobre todo, de lado de los ingenieros, que no quedaron convencidos por su colega americano.<sup>[1]</sup>

Taylor marca, sin embargo, un momento histórico importante y tuvo consecuencias significativas, tanto ideológicas como prácticas, o al menos fue un indicador de las profundas transformaciones que influyeron en las relaciones entre el hombre y la tecnología. Hasta entonces parecía que el hombre debía mantenerse ajeno a la tecnología. La creó, la utilizaba, pero como un instrumento al que dominaba siempre. El objeto y el instrumento de la tecnología no podían ser más que cosas, porque se apoyan en las leyes que gobiernan las cosas. Pero ¿la actividad del hombre obedece a estas leyes? Incluso cuando el hombre fue maltratado en su trabajo por ejemplo, bajo la esclavitud, donde era utilizado como fuerza motriz; siempre fue tratado como una persona moral. Era castigado como un ser responsable de su vagancia y su torpeza. Y era a estas reacciones globales que era llamado al orden. La ciencia descomponía gradualmente las cosas en sus elementos, reportando la diversidad variable de los efectos en factores físicos definidos; el hombre, por el contrario, tenía un libre albedrío influenciable, pero en sí mismo indisociable.

No hay nada más opuesto a este dogma espiritualista que los principios de Taylor. Estos consagran una observación realizada hace más de cien años sobre las relaciones del hombre y de la máquina por los economistas como Adam Smith, que percibieron una reducción frecuente de la actividad del obrero, por el uso de la máquina, a algunos gestos limitados, y siempre los mismos. Esto era una consecuencia desfavorable de acuerdo a su opinión, pero una regla a generalizar según Taylor. ¿Por qué, de hecho, no incorporar el hombre a la máquina, tratándolo



como a ella, si su trabajo en conjunto se identifica, sin distinción posible, en el objeto fabricado? ¿El acto de fabricación en sí no es una estructura en la que los movimientos del hombre y de la máquina no hacen otra cosa que completarse? Si los movimientos de la máquina se regulan rigurosamente, ¿por qué no los movimientos del hombre? Taylor había imaginado métodos precisos para cortar los metales, ¿por qué comprometer los resultados dejando prevalecer un margen de indeterminación dado por la intervención del obrero? ¿Por qué dejarlo escapar al determinismo cuando el progreso de la ciencia tiende a demostrar su universalidad?

La innovación de Taylor, que él consideraba de forma plenamente natural y de una evidencia innegable, es extender a los gestos del hombre las mismas preocupaciones de precisión y de economía que en el uso de la máquina. A cualquier tipo de actividad se le deben corresponder determinados movimientos particularmente bien adaptados que hay que reconocer, seleccionar, enseñar, imponer.

Incluso el trabajo más sencillo no puede escapar a esta ley, ni como el de quien transporta una carga pesada. Taylor estudió minuciosamente la maniobra de acarrear bloques de hierro fundido con el objetivo de disminuir la fatiga, aumentando el rendimiento al eliminar los gestos inútiles que funcionan frecuentemente como un obstáculo. Igual que el albañil que levanta un muro más rápidamente si tiene los ladrillos al alcance de la mano. Igual que quien palea carbón o tierra, que debe hacer movimientos de acuerdo a la pala, o, por el contrario, la pala debe tener el cabo con determinado largo, una forma específica y una capacidad relacionada con las características físicas del obrero y con el objeto que carga. Igualmente, en fin, que el obrero metalúrgico. No es suficiente con regular exactamente el torno, sino que debe regular la secuencia de sus actitudes y sus gestos. Pero no es posible hacerlo a priori: el movimiento que se debe realizar hay que estudiarlo en los obreros calificados, analizarlo, cronometrarlo en cada una de sus partes, reconstruirlo y cronometrarlo en su conjunto. Cuando sea finalmente afinado, los instructores lo enseñarán a los obreros y permanecerán alertas de forma permanente para garantizar su correcta ejecución.

Este intento, de interés puramente técnico, fue una verdadera revolución. No sólo porque iba en contra de las ilusiones, las rutinas, los excesos espirituales, sino porque contradecían las leyes fisiológicas, psicológicas y sociológicas de la naturaleza humana. Esta oposición tuvo sus frutos. El Taylorismo, impactando de esta forma, sacó del silencio necesidades que se ignoraban a sí mismas. Debido a una especie de movimiento dialéctico, con repercusiones alternativas, dio origen a la racionalización industrial, a la selección y a la orientación profesional.

La racionalización. Taylor la desarrollo mal, pero la había recomendado, si bien de una forma todavía limitada por un lado, era demasiado extensiva y, por eso, era perversa por otro lado. Cuando recomendaba un mecanismo que liberara al albañil de tener que agacharse para levantar cada ladrillo, o palas diferentes para los que son diestros o zurdos, estaba ajustando la herramienta al obrero, haciendo que con menos fatiga hubiese un mejor rendimiento. De esta forma estaba exactamente en línea con la racionalización. Pero sólo estaba viendo la relación directa entre el instrumento y el gesto. No estaba considerando suficientemente al ambiente del taller y, en primer lugar, el ambiente material, la ventilación, la iluminación, la higrometría, todos aquellos elementos de interés para la fisiología del trabajador y su rendimiento inmediato. Pero, sobre todo, la preocupación casi exclusiva que tenía Taylor con el mecanismo operatorio, le hizo preocuparse únicamente por los movimientos del obrero de la misma forma como consideraba los movimientos de un torno. Su objetivo era desbloquear los momentos útiles y eliminar los tiempos muertos y los gestos parásitos. La maniobra regulada de esta forma, imponía una cadencia por debajo de la cual no se podía caer. Actuando así, este ingeniero cometía una herejía de principiante. Estaba demoliendo la maquinaria humana, que tiene tipos variables de organización de acuerdo con las características de los individuos, y que debe funcionar al ritmo de cada uno de acuerdo con las combinaciones de movimientos que no son iguales para todos, y que no dejan de estar relacionados con la constitución fundamental de cada uno.

El resultado de esta imposición fue el desgaste y la rápida eliminación de los que previamente tuvieron éxito en soportar este régimen y que posteriormente fueron expulsados. En cuanto al resto, se ejerció sobre ellos una especie de selección previa. Al sistematizar aquello que fue primero consecuencia de una exigencia excesiva, llevó a la introducción de un examen de selección en la contratación de los obreros. En esto, Taylor también fue un pionero. Sin embargo, él mismo no comprendió bien su principio. Al preconizar la “organización científica del trabajo” no se liberó completamente de los errores antiguos. La selección no era para él un simple examen de aptitud. Mezcló el interés personal, una vez más de forma torpe. Así como él desconoció la fisiología del hombre, también desconoció su psicología.

Forzando la cadencia en el trabajo, exigió más del obrero. ¿Cómo hacer entonces que este consintiese con el aumento del esfuerzo? La primera vía fue el reemplazo del recalcitrante o del incapaz. Pero también precisaba de otra vía que no fuese el miedo. Aquel que conseguía trabajar con mayor rapidez entonces debía ganar más, pero no proporcionalmente al rendimiento, porque ganar más hacía que el obrero fuese irregular en su trabajo y más vago. La necesidad no podía desaparecer de sus preocupaciones. Era mejor darle una simple bonificación que algunos calculaban que cubría justo el precio de las calorías suplementarias exigidas por el aumento de la intensidad del trabajo.

Definitivamente, Taylor no deja de considerar al hombre como una simple maquinaria que se debe utilizar tan económicamente



te como sea posible. Esta es, además, una intención que declaró formalmente. Ya en el trabajo, el trabajador debía seguir las directrices del empleador. Nada sería más deplorable que dejarle la menor de las iniciativas. La iniciativa lleva a la reflexión, y ésta a la pérdida de tiempo y a la anarquía. Era necesaria una oficina de métodos para la regulación soberana de los gestos, las velocidades y los premios. Cada cual dependía individualmente de esta oficina. Entre los obreros, no se admitía ninguna solidaridad de intereses. Todos eran tratados como maquinarias del mismo modelo, pero cada uno era una maquinaria completamente diferente de las otras.

Esta mutilación del trabajador, expresamente deseada por Taylor, debía naturalmente volverse en contra del sistema, porque se encuentra en oposición con las necesidades esenciales del ser humano. La fisiología hizo rápidamente justicia de los gestos y los ritmos impuestos. La psicología reveló por qué llamado al interés puramente individual también lleva al fracaso. El hombre aislado estaba a la defensiva. No sabía entregar más que una parte más o menos reducida del trabajo. Las energías estaban retenidas. Para que se liberen, era necesario un verdadero compromiso del trabajador con su tarea. Este compromiso resultaba imposible debido al egoísmo de los métodos que Taylor impuso a los trabajadores. Como fue mencionado hace algunos años por los psicólogos soviéticos, el régimen capitalista está hecho de forma tal que nunca podrá liberar el potencial de trabajo que existe en cada persona.

Al ser indiferente, al ser realmente hostil a las necesidades del ser humano, el Taylorismo no podía descubrir la orientación profesional, que se opone a la selección como el punto de vista del individuo puede oponerse a las exigencias únicas de una tarea determinada. Esta, tiene como objetivo encontrar para cada cual el empleo que mejor le conviene, de acuerdo no sólo con sus aptitudes, sino también a sus gustos e intereses mejor comprendidos. De esta forma, sirve también al interés general de evitar ese residuo de menor calidad que resulta de la selección y que arriesga de pesar en la economía del país, solo en beneficio de algunas empresas privilegiadas.

Sin embargo, el contacto con la realidad impuso a Taylor algunas observaciones que hicieron presagiar a la orientación profesional. Así, las separadoras de canicas que él detectaba como las más rápidas, no eran habitualmente las más inteligentes. A una inteligencia mediocre pueden corresponder aptitudes más o menos incompatibles con un espíritu más despierto. Era evidente que el papel de la orientación era utilizar esas diferencias en sentido inverso para distribuir distribución de cada cual al puesto de trabajo con más posibilidades de éxito individual.

Por el carácter grosero de estos procedimientos, muchas veces contrarios a la naturaleza fisiológica y psíquica del hombre, el Taylorismo suscitó dificultades y reacciones que fueron el punto de partida de importantes progresos. Él, finalmente, contribuyó para imponer aquello a lo que tendía a desconocer o suprimir, revelándose en un claro ejemplo de aquellas contradicciones que se resuelven en descubrimientos o en nuevas etapas. La mecanización de los trabajadores, explícitamente deseada por Taylor, se transformó en una estricta nece-

sidad de hacer valer el derecho de todas las exigencias de la naturaleza humana, exigencias que no son sólo fisiológicas sino, también, psíquicas, sociales y morales.

[1] En sus libros "La crise du progrès" y "Problèmes humains du machinisme industriel", Georges Friedmann hizo un estudio notable del Taylorismo.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU5471122987295752361>

*Taylorismo, Racionalização, Seleccção, Orientação*

*Taylorisme, rationalisation, sélection, orientation*

*Taylorism, rationalization, selection, orientation*

### ¿Como referenciar este artículo?

Wallon, H. (1947). Taylorismo, Racionalización, Selección, Orientación. *Laboreal*, 6, (1), 45-47.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;87388:4;22>

## ¿Le importa repetir?...

### *Etnografar o ruído em call centers: uma análise situada da actividade dos teleoperadores*<sup>[1]</sup>

Karine Lan Hing Ting

[1] Traducción del texto realizada por João Viana Jorge.

Département Sciences Economiques et Sociales – Telecom ParisTech  
2229 route des Crêtes, 06560  
Sophia Antipolis, France  
[karine.lanhingting@telecom-paristech.fr](mailto:karine.lanhingting@telecom-paristech.fr)

Artículo original: Lan Hing Ting, K. (2009). Ethnographier le bruit en centre d'appels: une analyse située de l'activité des téléopérateurs. *Activités*, 6 (2), pp. 100-118, <http://www.activites.org/v6n2/v6n2.pdf>.

**Resumen** Los centros de llamadas (call centers) se consideran, de acuerdo con estudios ergonómicos y de medicina del trabajo, como ejemplo de trabajos ruidosos. Los ruidos percibidos puede ser variados: el ruido ambiental, causado, sobre todo, por las voces y los teclados de los numerosos teleoperadores de una misma plataforma; el ruido de los auriculares y/o los anuncios sonoros que se emiten en lugar. Todavía no existen miembros del palco del call center que perciban el ruido ambiental o el de los auriculares como un problema sonoro. ¿Será que estarán habituados a los niveles acústicos o será una reestructuración de la percepción de los diferentes emisores sonoros durante la actividad? De esta forma, un estudio etnográfico sobre el ruido en los call center implica un abordaje de acuerdo con su relación con la actividad y con el punto de vista de los teleoperadores, teniendo en consideración las formas en que ocurre en la situación real de trabajo. El presente artículo estará basado en dos situaciones: una queja relacionada con el eco en los auriculares y un aviso al palco, combinando el análisis secuencial multimodal de los intercambios, basado en la transcripción de los registros, con una movilización de los conocimientos contextuales adquiridos del telón de fondo, como resultado de la etnografía. Se verá cómo estos dos elementos sonoros aparecen como “ruido” debido a que así son categorizados por los que participan en la acción.

**Palabras-clave** Call center; ruido; video-etnografía; enfoque emic; descripción.

## 1. Introdução

Um call center é uma estrutura assente num telefone e na informática que permite uma comunicação directa e à distância entre um interlocutor (cliente actual ou potencial, aderente, utilizador...) e uma pessoa, comumente designada por teleoperador que representa a entidade que origina o call center (empresa, associação, comunidade local...) com o fito de responder da melhor maneira às necessidades dos utilizadores e/ou de incrementar todo o tipo de relações com a clientela. Estes teleoperadores encontram-se reunidos num mesmo espaço físico, um “centro” organizado em “palcos” de tamanhos variáveis. O centro onde teve lugar esta observação comportava quatro “palcos” acolhendo cada um cerca de 125 pessoas: 100 teleoperadores – que mantêm as respectivas conversas telefónicas em simultâneo – 10 supervisores, 10 responsáveis de agência, dois assistentes de chefe de “palco” e um chefe de “palco”.

Sejam franceses, americanos ou deslocalizados nos países emergentes, os centros têm a reputação de envolventes ruidosas de trabalho, onde, entre outras condições que os põem à prova (Taylor, Baldry, Bain, & Ellis, 2003), os teleoperadores são submetidos a níveis sonoros elevados.

Este “constrangimento sonoro” resulta quase sempre, por um lado do ambiente sonoro da envolvente de trabalho (que segundo os peritos não deveria ultrapassar os 55 db) e por outro do volume sonoro gerado pelos auscultadores (85 db)<sup>[1]</sup>. Os investigadores que mediram os níveis acústicos nos call centers verificaram ainda que quanto maior o ruído ambiente mais os operadores tinham tendência para aumentar o volume dos auscultadores expondo-se assim a um risco auditivo e a uma situação de stress. Estudos de ergonomia e de medicina do trabalho recomendaram alocar 9 a 10 m<sup>2</sup> por pessoa a fim de reduzir o ruído ambiente e também limitar o incómodo devido às interferências entre locutores (Planeau, & Robinet, 2003). Todavia nem sempre essa recomendação é respeitada: 25% dos call centers franceses ultrapassariam os limiares admissíveis de nível sonoro (ibid).

Pude observar diversos tipos de call centers, franceses ou deslocalizados. Num deles, um centro interno de um fornecedor de acessos, os teleoperadores eram muito menos numerosos e

dispunham de mais espaço de trabalho pessoal. Neste, o trabalho dos operadores é mais “individualizado”<sup>[2]</sup>. Ora o centro descrito neste artigo pode com efeito ser categorizado como “envolvente de trabalho ruidoso”. O trabalho colectivo (Karsenty, & Pavard, 1997; Benckroun, 2000) entre supervisores e teleoperadores em função é, aí, subsequente, demarcado por práticas de cooperação (Heath, & Luff, 1992), animadas, audíveis e portanto “ruidosas”. Este centro é especializado em telemarketing subcontratando campanhas de prospecção, de diversos produtos e clientes. Os teleoperadores contactam particulares no seu domicílio – os chamados “potenciais” – para lhes proporem uma oferta ou um produto comercial. As chamadas encadeiam-se, levando na maioria das vezes à recusa imediatamente a seguir à oferta que faz o teleoperador. As que finalizam favoravelmente, caracterizadas por um interesse claro por parte do cliente potencial prosseguem em sequências de trabalho colaborativo. O segundo extracto analisado é um trabalho de validação, por um superior hierárquico, após uma chamada bem sucedida de uma teleoperadora, enquanto o primeiro extracto aparece entre duas chamadas de prospecção da operadora. Antes de abordar o exame desses dois extractos exponho de maneira geral as diferentes “produções” sonoras que pude observar neste centro. Essa apresentação situa o pano de fundo, a saber: os diferentes “ruídos” em call centers aparecem correntemente integrados como rotina no trabalho quotidiano. A seguir irei apresentar a orientação da pesquisa e os seus métodos que irão contribuir para perspectivar a opção por uma análise dos dois extractos em particular.

## 2. “Etnografar” os diferentes “ruídos”

Resulta da observação que as ocorrências sonoras (Thibaud, 1991) no “palco” são numerosas e fazem parte da rotina do trabalho diário. A presença prolongada do etnógrafo no “palco” permite-lhe adquirir progressivamente as competências de “membro” (Garfinkel, & Sacks, 1970). Assim o etnógrafo consegue dar sentido às diferentes emissões de som permitindo-lhe distinguir melhor as diversas manifestações de “ruído” no “palco”, apreciar a sua variedade, apreender a sua especificidade e pertinência na actividade e não as encarar apenas como “ruído”. De facto, os “palcos” deste call center são frequentemente comparados com uma colmeia. A centena de teleoperadores está envolvida nas respectivas conversas telefónicas, digita nos teclados (Zimmerman, 1992), clica os botões do rato, roda as suas cadeiras, conversam com os seus colegas entre as chamadas ou colaboram verbalmente com os seus superiores hierárquicos. Por vezes atraem a atenção dos superiores com intimações sonoras: estalam os dedos ou batem palmas audíveis a vários metros de distância.



Figura 1: Vista de conjunto de um “palco” do call center.

Alguns superiores ou responsáveis de agência deslocam-se no “palco” constituindo-se em auxiliares volantes quando são solicitados por aquelas intimações sonoras. O cochichar – em que o supervisor dita as réplicas a um teleoperador (Fig. 2) – do qual seguiu a conversa telefónica para ajudar a finalizar uma venda – é frequentemente dito em voz alta à distância pelo supervisor que se encontra no seu posto.

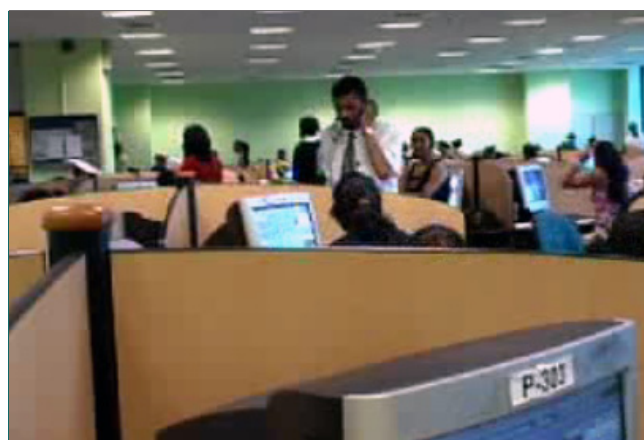


Figura 2: O supervisor, de pé, prestes a cochichar as réplicas ao teleoperador, a partir do seu posto.

Aquilo que qualifico de “produzir ruído voluntariamente”, acontece igualmente em momentos específicos. Quando um teleoperador consegue um encontro ou uma venda, é vulgar que o conjunto da sua equipa, uma dezena de participantes, o aplaudam por iniciativa do supervisor. Identicamente, a reunião da equipa da manhã é a oportunidade para fazer o ponto dos resultados da véspera. Aplaudir-se durante a reunião da equipa e lançar gritos de alegria constitui tanto uma exultação como a motivação da equipa no arranque da jornada de trabalho.

Compreender as diversas ocorrências de “ruído” implica estudar o fenómeno a partir do que é visível e descritível<sup>[3]</sup> como constituindo um “ruído” para os participantes no decurso da acção e demonstrável pela análise a partir de orientações concretas por parte dos participantes. O modo de inquérito reflexivo (Lynch, 2000) aplicado à démarche etnográfica pretende que

as observações efectuadas em call centers não sejam produto de técnicas sociológicas especializadas, mas a mobilização de um raciocínio prático do senso comum (Garfinkel, 1967). Nisso a distinção clássica em ergonomia, entre “ruído” como factor de nocividade e o “sinal” que constitui um recurso (Ombredane, & Faverge, 1955) revela-se útil para esta análise fina conduzida no terreno (em situação real de trabalho). Numa démarche próxima da minha, Jean-Paul Thibaud (1991) “etnografou” nomeadamente as práticas comunicacionais, em estaleiro, dos operários da construção civil com e pelos sons em acção, coordenando-se pela utilização dos sons próprios a esta profissão. Os sons não são unicamente um epifenómeno ou uma consequência secundária da actividade. A envolvente acústica é uma característica essencial da acção, indissociável da actividade. Não é dado *a priori*, “já lá”: é produto, expressão e condição das práticas sociais. A problemática é então, não o acompanhamento acústico das actividades sociais mas a concretização prática da envolvente acústica (Thibaud, 1998).

Ver-se-á na análise dos dois extractos, da concretização das “ocorrências sonoras” (*ibid*) e dos “ruídos”, de que modo a demarcação entre ambos não é dada *a priori* mas emerge da situação. São os participantes que os categorizam como recurso, pela cooperação, ou como entrave à actividade decorrente, como elemento perturbador que incomoda a comunicação telefónica com o cliente ou a interacção colaborativa no “palco” (Kryter, 1985) ou que representa um constrangimento sonoro. Tratar-se-á de ter em conta o tratamento dos sons pelos próprios participantes: do *seu* ponto de vista e na lógica organizacional da *sua* envolvente de trabalho e na concretização da *sua* actividade laboral.

A etnografia constituiu sempre um método preferencial em antropologia social e em etnologia e é também um dos métodos correntemente utilizados pelos ergónomos (Blanket, & Poupá, 2007) tratando-se de estudos sobre call centres, enquanto a pesquisa sociológica tendeu a dar prioridade aos métodos de sondagens e análises estatísticas. Desde há uma dezena de anos tende a verificar-se nas ciências sociais uma reviravolta metodológica: a etnografia ganha influência tornando-se uma abordagem de inquérito popular. A razão principal desta mudança parece ser o reconhecimento da importância da *subjectividade* na vida social (Francis, & Hester, 2004, p.22), com a adopção de um ponto de vista *émico* (Pyke, 1967; Winkin, 1981) ou o que os sociólogos inter-accionistas de Chicago chamaram “o ponto de vista do actor”. Encarar as pessoas enquanto “actores” em situação, detentoras de um conjunto de competências e de práticas partilhadas com base na experiência de trabalho com os outros, requer a procura de novos meios para compreender a relação entre as pessoas, a tecnologia, as exigências do trabalho e os constrangimentos organizacionais (Bannon, 1991). A etnografia é então o método privilegiado para auxiliar a concepção dos locais de trabalho “*tecnologizados*”, como os “centros de coordenação” de que os call centers fazem parte. Ponto de encontro entre as ciências sociais e a informática, a corrente do Computer Supported Cooperative Work preconiza a concepção de novas tecnologias promotoras de práticas colaborativas das equipas. O CSCW inspirou-se em larga medida

na etnografia etnometodológica na linha dos trabalhos pioneiros de Lucy Suchman (1987). O carácter contextual e não teórico da etnometodologia – cuja agenda rigorosamente descritiva obriga a produzir descrições ricas de trabalho em contexto (Shapiro, 1994) – revelou-se de grande valor para os designers (Kensing, & Simonsen, 1997). Acedendo ao detalhe concreto do trabalho realizado em situação, os designers podem então captar “o que na realidade se passa”, “o que coloca de facto problemas” no decurso de uma actividade laboral e portanto conseguem imaginar que ferramentas poderiam ser concebidas para ajudar os actores a resolver os seus problemas (Hughes, Randall, & Shapiro, 1992). A concepção de sistemas colaborativos comporta um interesse central para o trabalho, o cumprimento de procedimentos formais e uma rotina organizacional tendo em vista as contingências quotidianas do trabalho; aquilo com que o etnógrafo contribui para o design e para a concepção é o conhecimento das práticas cooperativas de trabalho através das quais o trabalho é organizado pelos participantes seja em co-presença ou distribuídos no espaço e no tempo (Crabtree, 2003). Afastando-se das regras e dos planos como estruturas de controlo da acção que não determinam nem o cumprimento das actividades laborais nem o modo como a coordenação se efectua, este artigo encara a análise das práticas laborais nos call centers, enquanto “centros de coordenação” (Suchman, 1997), aos quais os investigadores da corrente dos Workplace Studies (Heath, Knoblauch, & Luff, 2000; Heath, & Luff, 2000) se interessaram (Zimmerman, 1992; Whalen, 1995).

### 3. Métodos e orientação de pesquisa

A démarche etnográfica (Crabtree, 2003) e a abordagem naturalista do “ramo vídeo de análise de conversa” (ten Have, 1999), ambos de inspiração etnometodológica, implicam que se aborde o ruído de acordo com o interesse e as contingências na realização da actividade, quer dizer em termos da sua efectiva postura em prática (Leplat, & Hoc, 1983) na realidade do trabalho (Béguin, 2007). O interesse central da etnometodologia incide no carácter situado e localmente efectivado da ordem social. Sendo a vida social produzida “do interior” pelos membros da sociedade, a tarefa da etnometodologia consiste em identificar os métodos de tal produção a partir de estudos empíricos “de baixo para cima” (Hester, & Francis, 2000). Os trabalhos etnometodológicos principalmente os de análise da conversação mostraram assim a preferência pelas transcrições feitas a partir de registos, primeiro áudio e a seguir vídeo (Goodwin, 1981). Esses registos vídeo das actividades situadas no seu enquadramento corrente são produzidos como dados audiovisuais naturalmente organizados no seio de uma perspectiva naturalista iniciada por Harvey Sacks (Mondada, 2008). Podem assim captar e salvaguardar os fenómenos supervenientes de maneira naturalmente organizada na sua envolvente quotidiana e rotineira, dito de outro modo, em situação real de trabalho. A agenda analítica da análise da conversação implica descrever as estruturas organizacionais da conduta que mobilizam de



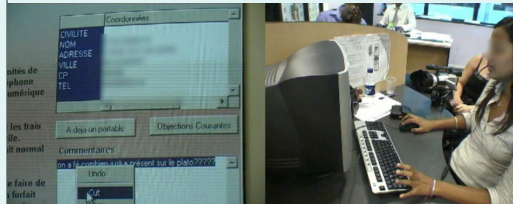
maneira multimodal e sistemática os recursos gramaticais, prosódicos, gestuais e visuais. São examinadas tal como mobilizadas pelos participantes na organização local da acção, sensíveis às contingências do contexto <sup>[4]</sup>.

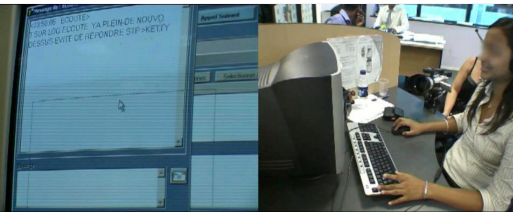
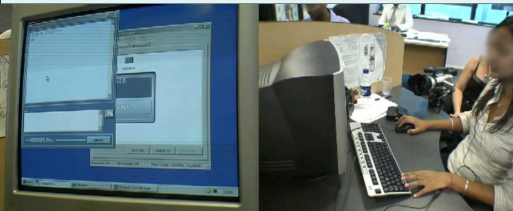
Estes dados vídeo – etnográficos recolhidos por múltiplas câmaras, permitem examinar *a posteriori* certos detalhes multimodais que a visão ou o ouvido do etnógrafo, em situação, não conseguem captar integralmente, ou que um registo áudio não permitiria abordar. Assíncronos com a observação no terreno, os dados dão acesso i) à conversa telefónica com o cliente *potencial* à qual o etnógrafo não pode aceder durante a observação, ii) às contribuições verbais e às orientações dos participantes para o ruído (gestos, olhar), iii) aos conteúdos do ecrã – movimentos do rato e mensagens em discussão instantânea, iv) ao intercâmbio entre os participantes presentes. Em conjunto, as duas etapas duma análise sequencial desse intercâmbio (ten Have, 1999) que são o registo e depois a transcrição final das sequências seleccionadas de acordo com a sua pertinência, permitem aceder, repetidamente, não só aos detalhes da complexa organização de determinadas actividades laborais mas também à conversa, a verbalização através da qual o trabalho se concretiza.

Antes de abordar a análise dos dois extractos *per se* parece-me pertinente precisar a minha escolha analítica ao tratar estes dois extractos em detalhe. O objectivo desta análise não é produzir conhecimentos generalizáveis e exaustivos sobre o ruído nos call centers. Visa descrever com precisão a orientação dos participantes numa dada situação e a captar – o que Garfinkel (1967) designa por “*thingness*”, “*haecceity*” - o essencial duma situação. Um fenómeno analítico não é dado de forma abstracta; é o contexto que faz da ocorrência de um ruído um fenómeno único; a ordem encontra-se no detalhe. Compreender “*whatness*” de uma situação, o que no fundo ela é, implica analisar as qualidades e características que fazem de uma dada situação uma situação particular. O que implica, em substância, evitar as generalizações a propósito das práticas laborais e explicar as envolventes do trabalho e o decurso de acções específicas. O método consiste então em analisar casos únicos (Schegloff, 1987) de um dado fenómeno pertinente e em mostrar como as implicações produtivas de tais práticas, tal como a sua ordem, se tornam visíveis. Trata-se, analiticamente, não de uma acumulação sistemática de conhecimentos mas de uma re-especificação dos objectos e dos produtos de trabalho técnico como realizações locais (Clayman, 1995). Nessa base focalizo a análise em dois extractos em que o ruído emerge como pertinente descrevendo com precisão os elementos distintivos de cada um destes fenómenos. Trata-se de tomar estas análises por aquilo que são: descrições detalhadas de um dado fenómeno (ruidoso) e que não é compreensível senão tendo em conta o contexto no qual cada um deles emerge de forma situada. Deste modo, esta análise permite compreender precisamente de que modo um ruído específico se torna pertinente para os participantes em cada um desses dois extractos.

#### 4. A tematização do eco nos auscultadores

O primeiro extracto é uma tematização de eco oriundo dos auscultadores, sob a forma de queixa verbal que a teleoperadora (TO) dirige ao seu supervisor (Sup, Norbert) entre duas chamadas. A transcrição começa no momento em que, durante a sua chamada, ela envia a Ketty, a responsável pela agência, uma mensagem via discussão instantânea (no ecrã) para lhe perguntar o número de vendas finalizadas naquele “palco”. Em retorno recebe uma mensagem de Ketty referindo que foi ouvida, antes de receber a resposta à pergunta. Estas actividades de escrita-envio-leitura das mensagens escritas aparece em paralelo com a actividade principal - falar ao telefone com o cliente *potencial* – mostrada no rectângulo. A queixa sobre o eco nos auscultadores surge durante o tempo em que se processa a próxima chamada e é dirigida ao seu supervisor (sentado à sua direita, na mesma ilha e que se vê de frente nas imagens abaixo, envergando uma camisa azul). Ela dirige-se-lhe em crioulo transcrito a **bold** (negrito) e cuja tradução se apresenta em *italico*.

1	TO	<p>* ((envia a mensagem)) *</p> <p>* Kto fizemos até agora no palco????? *</p> <p>* Quanto fizemos até agora no palco?</p>  <p>* ah de acordo, ma sserá que há</p>
		alguém em sua casa
		actualmente hhh
		(1.5)
		TO que tem [ menos de setenta e vdois anos?
		PRO [mas, não, estou sozinho? a minha
		mulher faleceu e então eh
		(2.0)
		TO não se preocupe, agradeço-lhe
		adeus
		PRO adeus minha senhora
		TO ▽ ▽ Estás no log, escuta, está cheio de
		novatos em linha £ evita responder £ ▽ ▽

14		
		(9.o)
15	TO	<b>norbert ?há muito eco nos meus</b>
16		auscultador. Diz aos novatos que parem de me ouvir auscultadores. Diz aos novatos de evitar de me escutarem.
17	SUP	((olha em volta))
18	RA	((inaudível))
19	TO	<b>a Ketty acaba de me enviar uma mensagem</b> sim a Ketty acaba de me enviar uma mensagem
20	RA	<b>mensagem ti?</b> (ela te) mesmo (enviou) uma mensagem?
21	TO	Sim
22	RA	RA é o quê a mensagem, (4.o) di?z
23		obrigado adeus
24		(3.o)
25	TO	 Duzentas ? seis ? ah só fizemos duzentas e seis até agora hihhr
Extrato 1: queixa e solicitação relativas ao eco oriundo do auscultador		

A teleoperadora está ainda em chamada quando recebe esta mensagem de Ketty, responsável pela agência. Linha 4: é visível dado o seu silêncio (1,5 segundos), o franzir das sobrancelhas e a direcção do olhar, que ela começou a ler a mensagem pop-up<sup>[5]</sup> logo que esta apareceu. Empenhada ao mesmo tempo na sua actividade principal de chamada de prospecção, aquela interacção telefónica é ligeiramente perturbada: a pausa intra-frase na linha 4 permite ao clientepotencial a recusa mais fácil da proposta, indiciada pelo “não” da linha 6. Após o término da chamada, linha 12, lê em voz alta a mensagem que acaba de receber antes de fazer deslizar para o fundo do ecrã a respectiva janela (linha 14, foto à esquerda). Nove segundos depois, enquanto espera a ligação da sua próxima chamada, desactiva o microfone levantando-o <sup>[6]</sup> e formula a queixa, em crioulo das Maurícias, tendo como tema o eco oriundo dos auscultadores. A tradução literal, em francês, da queixa, e depois, da solicitação é “Norbert, os meus auscultadores fazem um eco enorme. Diz aos novatos que evitem estar a escutar-me”. Com efeito a prática rotineira neste call center (...) é a de que os novos teleoperadores, acabados de recrutar e ainda em formação “façam escutas”. Estes últimos sentam-se num posto e ouvem no auscultador as chamadas dos teleoperadores experimentados <sup>[7]</sup> que estão em “modo de escuta” (linha 12), quer

dizer ligados de modo a poderem ser ouvidos. Quanto maior é o número de pessoas a ouvir as suas chamadas mais notório é o eco e potencialmente mais incomodativo para a sua conversa telefónica. Nesse momento, na ocorrência, “está cheio de novos em linha” (linha 12). O eco perturba potencialmente a comunicação tanto no que se refere à operadora como ao cliente potencial, à distância: constitui portanto, duplamente, um “ruído” e como tal é tratado pelo supervisor. À tematização do eco, seguido pelo pedido que lhe é dirigido, o supervisor endireita-se na cadeira e varre o palco com o olhar à procura de novos teleoperadores, fontes potenciais do eco - ruído. Torna assim visível que compreendeu o pedido e que vai eventualmente tentar resolver o problema. Embora ela se dirija, nomeando-o, a Norbert, a intervenção da operadora é igualmente ouvida, compreendida e tratada por um responsável da agência (que não Ketty) – RA na transcrição – que se encontra nas proximidades. A sua primeira intervenção oral, linha 17, não é audível. Em todo o caso segue-se uma discussão entre o responsável da agência e a teleoperadora incidindo na mensagem enviada por Ketty (um topic talk – Maynard, 1980) que precedeu a tematização do eco nos auscultadores. Na linha 19 a operadora afirma: “Sim, Ketty acaba de me enviar uma mensagem” ao que ele responde “(ela) (enviou-te) mesmo uma mensagem”, o que ela confirma. Na linha 22 ele põe uma questão respeitante ao conteúdo exacto da mensagem. Ela não lhe responde. Compreende-se pelo tratamento que a operadora dá à questão e pela direcção do seu olhar que ela mantém dirigido àquele último que o responsável da agência se re – empenhou na sua actividade principal junto de outra teleoperadora em funções, a quem dá instruções em situação (linha 22-23). O facto da conversa a propósito do eco e da mensagem não prosseguir aponta para um outro que é o de ser a situação de trabalho e o envolvimento na actividade principal – as chamadas – que é privilegiado. Do mesmo modo, o eco não é tratado como absoluto, como sendo um ruído que incomodaria a operadora em termos de constrangimento físico ao nível da sua audição, mas sim em termos de entrave durante a comunicação telefónica. Foi a própria operadora que categorizou o eco como incomodativo da audibilidade da conversa telefónica quando lhe coloquei a questão, surgida logo após esta sequência da interacção aqui transcrita. O ruído é então tratado pelos membros da “palco” exclusivamente quando constitui um incómodo para a concretização da actividade que são os telefonemas. Aliás, mesmo que o eco já dure há várias chamadas <sup>[8]</sup> ela não o menciona antes; a mensagem enviada por Ketty parece, na sequência, ser o elemento desencadeador. Se, por exemplo, o eco lhe fizesse mal aos ouvidos ela tê-lo-ia mencionado mais cedo e de modo diferente. Compreender esta sequência requer pois uma análise multimodal da interacção e das multi-actividade (Datchary & Licoppe, 2007; Mondada, 2008) de cada participante tal como dos seus envolvimento e dos diferentes suportes comunicacionais. De facto, a interacção que surge no telefonema com o cliente (linhas 1 a 11), cara a cara com os colegas ou os superiores hierárquicos (linhas 15 a 22) e por escrito com Ketty, a responsável da agência (linhas 1, 12 a 15 e 25) tornam-se, à vez ou simultaneamente, pertinentes em termos



de focalização da atenção da teleoperadora. Compreender a organização da actividade laboral, o agenciamento entre os múltiplos envolvimento adoptando modos de interacção diferentes, requer uma abordagem interaccional centrada na sequencialidade dos intercâmbios (Sacks, Schegloff, & Jefferson, 1974) que o registo vídeo permite preservar com a sua temporalidade (ten Have, 1999; Relieu, Licoppe, & Lan Hing Ting, no prelo), mas também uma recolocação em contexto organizacional destas práticas de comunicação.







Assim, uma análise sequencial da conversa não permitiria compreender todos os aspectos desta sequência tendo os auscultadores como tema. Parece essencial que a análise mobilize (não só) a caracterização que a própria operadora faz do eco nos auscultadores durante a curta “entrevista” espontânea que se seguiu a esta sequência (o eco perturba a audibilidade da comunicação telefónica), mas também o seu conhecimento do pano de fundo (Duranti, 2001; Maynard, 2003) respeitante às práticas de trabalho habituais, às categorias profissionais dos participantes<sup>[9]</sup> e às regras<sup>[10]</sup>. Uma etnografia do terreno, relativamente longa e aprofundada, combinando a tomada de apontamentos, as discussões informais com os agentes para compreender a sua actividade e os registos audiovisuais, permitem integrar na análise todas as dimensões contextuais pertinentes para a actividade. Ao mesmo tempo é claro que o contexto não deve constituir um quadro determinante para a interacção. Trata-se então de interpretar e compreender um ciclo de palavras sobre o tema ruído, ou uma orientação, seja ela interaccional, corporal ou gestual, de forma situada, no contexto do cumprimento daquela particular actividade laboral (Suchman, 1987).

Deste modo, o eco nos auscultadores que a teleoperadora ouve – e para o qual nem ela própria nem o seu supervisor nem o responsável de agência se orientam considerando-o como um constrangimento sonoro – também não deve ser tratado pelo analista simplesmente como um “ruído”. Mais do que um simples ruído o eco está relacionado com a actividade em curso. Desse ponto de vista o eco constitui uma “informação acústica” (Thibaud, 1998) como o som emitido pelas teclas de um teclado quando premidas. Com efeito o eco é produzido pela dupla escuta e constitui para a operadora uma indicação sonora que a informa de que os seus telefonemas estão a ser ouvidos pelos novatos. Este eco ganha sentido no contexto dos procedimentos habituais de trabalho e constitui um recurso informativo para a operadora. Ela orienta-se, na sua solicitação, para o que o eco implica em termos de escuta dupla e não para o eco por si só. Do ponto de vista dos participantes, o eco nos auscultadores faz portanto parte da organização do trabalho no “palco” e não é devido a uma simples falha técnica ou a uma má regulação. Todavia, seria possível imaginar, de um ponto de vista ergonómico, uma melhoria do sistema de dupla escuta que não produzisse eco perturbador das conversas, mas que contudo indicasse aos operadores que estão a ser ouvidos.

## 5. O tratamento gestual do ruído/instrução

Neste segundo extracto interessará o modo como uma *expressão oral de trabalho*, no caso uma instrução dirigida a múltiplos ouvintes e produzida pelo chefe de palco é tratada e interiorizada pelo participante na acção como um ruído. Esta sequência é constituída por uma etapa de validação. A validação, por um responsável de agência (também chamado “responsável pelas entregas”) ou eventualmente por um supervisor como é aqui o caso, segue-se à etapa de prospecção e de marcação de encontro pela teleoperadora. Após ter explicado ao cliente potencial as condições da oferta ela recolhe “informações do cliente”, tais como o endereço, e marca-lhe um encontro com um comercial que se deslocará ao seu domicílio no dia seguinte. A seguir ela passa o seu micro-auscultador a um responsável de agência ou a um supervisor enquanto o cliente potencial está em linha; aquele valida a chamada ao confirmar que o cliente potencial compreendeu bem todas as condições da oferta e do encontro e comunica-lhe ainda quais os documentos necessários para estabelecer o contrato. Este último (Sup) está em comunicação com o cliente potencial (Pro) quando o chefe de palco (CDP) anuncia uma pausa. O anúncio é lançado para a plateia para ser ouvido pelo conjunto dos seus membros (Lan Hing Ting, & Pentimalli, no prelo).

Para facilitar a leitura da transcrição parece-me pertinente precisar as razões pelas quais a transcrição se apresenta em duas colunas distintas. A primeira é que a conversa telefónica que envolve o supervisor e a sua interlocutora e as trocas (de palavras) ouvidas no palco emergem analiticamente como relevando de quadros de participação (Goffman, 1974) distintos. A recolha de imagens focalizou-se no posto de trabalho em que se encontra o supervisor em funções e em consequência as outras contribuições parecem relevar de um pano de fundo sonoro. Do ponto de vista da cliente e em termos da conversa telefónica à distância, a actividade respeitante à chamada telefónica e a do palco não podem ser analisadas num mesmo nível. Poder-se-ia portanto considerar que a transcrição na coluna “chamada” trata os elementos da conversa potencialmente pertinentes para a cliente distante, na antecena (Goffman, 1973) da relação com a cliente (Frenkel, Korkzynski, & Tam, 1999). A coluna “palco” diz respeito aos “bastidores”, a organização mais global do trabalho do palco, à qual a cliente não deveria ter, idealmente, acesso. A segunda razão é que, a priori, as duas actividades não estão, obrigatoriamente, ligadas, mesmo do ponto de vista dos actores presentes no palco. Transcrever tudo na mesma coluna, com sobreposições, quando se trataria de facto de conversas paralelas, não seria provavelmente adequado em termos de metodologia. Entretanto, sendo colocadas lado a lado com o início de cada parte do ciclo na mesma linha para indicar que começam ao mesmo tempo, tanto a temporalidade da chamada como a actividade no palco são preservadas. A última razão, que acresce à segunda, é de ordem prática por motivos de compreensão e legibilidade da transcrição.

		Chamada telefónica		Palco
66		V – tem um pré-pagamento?	DDP	↑pierre↑ faz intervalo? (1.5) faz intervalo
67		Em:: eh XXXX? há mais de		Três anos
68		Três anos ?		
69		→ (2,o)		
70	PRO	não ?		
71		(.)	ACP	(inaudível)
72	SUP	três? anos?		
73	PRO	nã 1 ano normalmente		
74	SUP	e o seu contrato é de 12?	CDP	quinze? minutos de intervalo
75		ou de 24 meses	ACP	agora?
76	PRO	sim	CDP	Sim (.) ecrã azul?
77	SUP	perfeito, e se V		quinze? minutos de intervalo
78		quisesse guardar o mesmo nº de	ACP	Δ↑e : crã azul: ↑Δ
79		→ [telefone para evitar qualquer ambiguidade]	CDP	[ΔΔQUIN: ZE MIN↑UTOS DE INTER:: VALO ΔΔ ]
80		((protege o micro com as mãos em funil)		
81		se houver aceitação da sua par: te ((SUP começa a virar a cabeça na direcção do CDP		
82		amanhã precisamos das três coisas		
83		precisamos da sua ((SUP começa a levantar as mãos mas mantém o olhar na direcção do chefe de palco	ACP	quinze? minutos de intervalo 
84		Identidade, uma identificação bancária e de um cheque traçado		
85		   ((Sup vira a cabeça para o CDP, torna a olhar em frente e olha de novo na direcção de Pierre, a cada unidade de construção do ciclo))		



Extracto 2: a instrução verbal tratada como ruído <sup>[14]</sup>

Sem pretender substituir os dados originais, a transcrição aqui exposta tenta restituir o melhor da multi-modalidade e da diversidade dos “sons” ou dos “ruídos” perceptíveis no palco e sobretudo a orientação corporal do supervisor. A escolha desta forma de transcrição (Jefferson, 2004) tende pois, pelas razões antes expostas, num primeiro momento, a distinguir as duas actividades. Todavia, estes dois “espaços” em interacção, entrelaçam-se com o anúncio de intervalo dito em voz alta pelo chefe de palco (CDP). A instrução “↑pierre↑ faz intervalo?” que vem, primeiro do director de produção (DDP) (linhas 66 e 67, coluna do palco) é em seguida transmitida pelo chefe de palco ao seu assistente. Após negociação entre o chefe de palco e o assistente-chefe de palco (ACP) entre as linhas 74-77, e uma confirmação pelo chefe de palco “ya, (.) e? crã azul? quinze minutos de pausa” (linhas 76 e 77, coluna palco), o assistente-chefe de palco (ACP) anuncia “Δ e: crã azul Δ” (linha 78). Este anúncio do assistente é completado pelo chefe de palco alto e bom som: “[ΔΔQUIN: ZE MINUTOS DE INTER:: VALO ΔΔ] (linhas 81 e 82, coluna 2). De facto o ecrã azul refere-se à acção de se desligar do posto de trabalho e é completado pelo anúncio da razão de ser da desconexão – a pausa – e da sua duração. A transcrição tenta reproduzir estes fenómenos vocais: “Δ” para traduzir volume, as maiúsculas para indicar que fala em voz alta para toda a plateia e “” para mostrar a subida de tom. Este aviso dito em voz alta, dirigido a múltiplos receptores de modo a ser ouvido por toda a assistência constitui para a maior parte dos presentes no palco, uma informação pertinente. Em contrapartida é tratado como ruído pelo supervisor em funções. Num gesto incorporizado, com as mãos em forma de funil, protege o micro numa tentativa de isolar a conversa telefónica externa dos elementos sonoros provenientes da sua envolvente próxima de trabalho. Mantém esta posição corporal contraída, as mãos em funil das linhas 79 a 83, enquanto prossegue a conversa com a cliente. Entretanto olha fixamente o chefe de palco (linhas 80 a 84) para tornar visível o seu incómodo e não retira as mãos senão quando se assegura de que aquele captou o seu mal-estar e de que não fará outro aviso do género. O seu gesto é, simultaneamente, um gesto prático (impedir que a cliente ouça) e comunicacional (visível pelo chefe de palco). Depois de levantar as mãos mantém, o olhar para o chefe de palco num *body torque* (Schegloff, 1998), mais um instante, sorrindo. O *body torque*, segundo a definição de Schegloff, como o desalinhamento da cabeça em relação ao tronco, assinala uma orientação corporal específica e um compromisso diferente do compromisso principal, o da parte inferior do corpo. Só após alguns segundos ele redirecciona a cabeça para o ecrã do computador, antes de uma última olhadela em direcção ao chefe de palco e de retomar a actividade no computador: clicar, validando assim a chamada antes de se desconectar. Com o incorporizado gesto de mãos e a manutenção do olhar dirigido ao chefe de palco, que tornou voluntariamente visível para este último, o supervisor encara este aviso do chefe de palco como um ruído. Vimos no vídeo, tal como nas imagens que dele retiramos e que são apresentadas neste artigo sob a forma de fotografias inseridas na transcrição, que ambos os participantes se encontram próximos um do outro. O volume

do aviso, em voz alta, para todo o palco é mais relevante para aqueles que se encontram fisicamente próximo da mesa do chefe de palco, como é o caso deste supervisor. Mesmo que todos ouçam o aviso do chefe de palco incómodo sonoro é mais aceitável para os membros situados no fundo da sala. Todavia, apesar de tratar o aviso como ruído, o supervisor não o encara como sonoridade fisicamente prejudicial. Ele não tapa, por exemplo, os ouvidos como é típico das pessoas ao ouvir um foguete (Féraud, no prelo), uma campainha de alarme ou um martelo pneumático. O facto de proteger o micro é revelador de que o ruído não é tomado como um constrangimento sonoro fisiológico.

Aquele aviso é percebido e tratado, pelo supervisor, como ruído, essencialmente em termos de conteúdo semântico; “15 minutos de intervalo” anunciados àquele nível de sonoridade é potencialmente audível pela ouvinte externa que compreende e identifica o aviso como *linguagem de trabalho* (Drew, & Heritage, 1992). Além do valor facial, segundo o qual anunciar o intervalo em voz alta daquela maneira seria indelicado, e do facto de que falarem-se a uma distância grande demais é, segundo as normas em vigor, inconveniente, é o “reconhecimento” deste aviso à distância que o supervisor trata como perturbador da sua conversa telefónica em curso. O aspecto identificável do aviso opõe-se assim às numerosas intimações dos diferentes teleoperadores em redor do supervisor. Com efeito, cinco outras intimações (linhas 21, 30, 34, 38 e 42) via palmas ou estalar de dedos seguem-se às da operadora (na linhas 4 e 14). A mais sonora, a quarta (linha 38) é a do chefe de palco que dá seguimento à das teleoperadores, amplificando-a (Lan Hing Ting, & Pentimalli, no prelo). Esta intimação atrai mais particularmente a atenção do supervisor que, depois de ter varrido o palco com o olhar, volta a cabeça para o chefe de palco de maneira mais notória.

		Chamada telefónica		Palco
26	PRO	sim	X	X £ *HHHh £
27	SUP	senhora XXXX		
28		sim: encantado? > senhora, eu		
29		→ apresento-me: < ((volta a cabeça))		
30		eh sou joel calis ((endireita a cabeça))	X	((palmas – duas vezes))
31		responsável pelas entregas ?		
32		da sociedade? XXXX agora?,	X	((palmas – duas vezes))
33		retomo a comunicação		
34		claro para va?lidar alguns		
35		pontos ?, ← consi:go ?		
36		((volta a cabeça))		

37				
38		primeiro,	CDP	((palmas – 2 vezes))
39		→ ((endireita a cabeça quase imediatamente		
40		em direcção ao chefe de palco		
41				
42		as minhas felicitações por este	X	((estalo com os dedos))
43		ma?gnífico telefone porta:til (.)	TO	↑ eu valido ↑ (.) ↑ eu valido (2,0)
44		espero que lhe dê ? prazer		valido ↑
45		hoje ?		(2,0)
46	PRO	sim (.)   seguramente	CDP	> valida. <
Extracto 3: a instrução verbal tratada como ruído				

As sucessivas intimações e justamente a lançada pelo chefe de palco, têm provavelmente uma intensidade sonora tão elevada como o aviso mas, ao contrário deste último, as intimações não são identificáveis e perceptíveis pela cliente potencial. Por essa razão, as intimações não são incomodativas para o supervisor que não as trata como ruídos mas pelo contrário como verdadeiras intimações ou meios de atrair a atenção e chamar os superiores hierárquicos. Há estudos que mostraram que são a fala e as actividades humanas (*distractive speech noise*) que, em *open office*, mais desconcentram (Helenius, Keskinen, Haapakangas, & Hongisto, 2007). Distinguindo quatro tipos de ruído – ruído branco de tipo 2, ruído da circulação rodoviária, palavra não pertinente destituída de sentido e finalmente palavra pertinente significativa – Zucchi e Gamberini (2007: 209) demonstram que são as formas verbais de ruído e mais particularmente a última que constituem uma perturbação em termos de actividades cognitivas. É possível deduzir daí que, identicamente, na actividade dos call centers, caracterizada por uma ecologia de *open office*, é a palavra pertinente e significativa, compreensível e audível que constitui a forma de “ruído” mais perturbadora.

O aviso é também tratado como ruído dado que se trata aqui de duas envolventes interaccionais distintas em duas colunas restituídas na transcrição: à direita, a envolvente espacial e sonora do palco em que os membros colaboram, em co-presença, em práticas comunicativas potencialmente ruidosas e, à esquerda o espaço interaccional da chamada telefónica externa em que a conversa é mediada pelo dupla telefónica–Informático. No seio

desta distinção o espaço de trabalho podia ser considerado como os “bastidores” e o espaço da conversa como sendo o “antecena” como os qualificaria Goffman (1973). Por isso, quando uma conversa de trabalho, interna, tendo lugar no palco, se imiscui na conversa telefónica à distância via características sócio-materiais dos auscultadores, os dois espaços misturam-se enquanto, idealmente, os elementos dos bastidores seriam supostamente aí mantidos. Tornam-se portanto elementos potencialmente perturbadores da conversa e são categorizados como “ruídos”, como é o caso para o supervisor referido.

O momento em que o aviso se situa na sequência da conversa também contribui para o facto de o supervisor o perceber como incomodativo. O final da chamada deveria dar aos dois interlocutores a sensação de que se despedem quando nada mais há a dizer, após o adequado despoletar da sequência de encerramento (Schegloff, & Sacks, 1973). Ora o anúncio de pausa poderia dar à cliente potencial a sensação de que o agente vai dispensar-se de explicações, apressadamente, para poder partir para intervalo o mais rápido possível e portanto de que ela não seria tomada a sério. Do ponto de vista interaccional este género de perturbações poderia ser nocivo para a relação comercial. Além disso, nesse momento da chamada o supervisor está em vias de confirmar o interesse da cliente potencial na oferta; o ruído perturbador surge exactamente antes de ele lhe comunicar a lista de documentos que ela deveria entregar ao comercial que se vai deslocar ao seu domicílio. Trata-se portanto de um momento importante da chamada, em termos da actividade a levar a cabo. Se a cliente potencial não tomar boa nota da lista de documentos a apresentar ao comercial no dia seguinte, tanto este desperdiça o seu tempo como o contrato não se fecha, caso em que a venda se perde. Quando uma venda se perde não só a teleoperadora não recebe a comissão mas, além disso, um comercial ter-se-á deslocado “para nada”. De qualquer modo significa tempo de trabalho e dinheiro perdidos.

No espaço sequencial da chamada – na qual se imiscui quando deveria manter-se em segundo plano – o aviso sonoro é problemático e torna-se um ruído. É tratado como tal pelo supervisor, de forma visível a partir da sua actuação gestual ao proteger o micro com as mãos e pela orientação do olhar, em direcção ao chefe de palco. Todavia este aviso, do ponto de vista dos outros membros do palco, constitui no fundamental uma informação pertinente, em termos de organização da actividade. Participa também da alegre dinâmica de partir para intervalo, na qual o supervisor também se inclui: ele sorri enquanto fita o chefe de palco.

## 6. Conclusão

A maior parte das pesquisas incidindo em call centers, quer as sociológicas, com recurso à análise estatística (Taylor, et al., 2003) quer as de segurança medindo os níveis sonoros (Planeau, & Robinet, 2003) concordam na demonstração de que um call center é um local de trabalho barulhento. Neles, as relações interpessoais não são todavia obrigatoriamente difíceis

(Kryter, 1985) nem os constrangimentos sonoros inevitáveis. Este artigo examinou a organização da linguagem e do decurso da acção de um ponto de vista émico (Pyke, 1967; Winkin, 1981) e de forma situada, para questionar se a envolvente ruidosa é pertinente para os participantes e de que modo a sua pertinência se torna visível e demonstrável para e pelos intervenientes. As ocorrências sonoras nos dois extractos analisados, trate-se de tematizar verbalmente o eco nos auscultadores (extracto 1) ou do aviso pluri dirigido ao qual o supervisor reage colocando as mãos em funil (extracto 2), são categorizáveis como “ruído”, como é visível nos outros participantes e demonstrável pela análise. O “ruído emerge como elemento perturbador seja porque o eco perturba a audibilidade da conversa telefónica, seja porque a instrução pode ser ouvida pela cliente potencial num momento delicado da sequência da conversa, ao imiscuírem-se os bastidores na importante etapa da validação. Nenhum dos dois participantes, cuja acção se descreveu interpreta o ruído como um constrangimento sonoro. Estes dois fenómenos de “ruído” não são plenamente compreensíveis senão tendo em conta o contexto que as faz emergir como tal. Não podem ser generalizáveis para afirmar que o call center constitui uma envolvente ruidosa. Todavia, vistas as sensações de incómodo constatadas, seria possível imaginar uma melhoria do sistema de escuta dupla que não produzisse eco perturbador da conversa mas que no entanto indicasse aos operadores que estão sob escuta. Com efeito, a escuta das chamadas de um operador, introduzindo eco nos auscultadores é uma situação por vezes problemática. Do mesmo modo, a seguir ao meu retorno do terreno, pude observar o uso regular de mensagens sob a forma de janelas surgindo em todos os ecrãs de computador, pluri endereçados ao conjunto do palco para anunciar pausas ou o fim do trabalho. Seria igualmente possível encarar um uso mais regular e uma “usabilidade” (Nielsen, 1993) melhorada dessas ferramentas, sempre tendo em conta que os avisos em voz alta participam de uma certa dinâmica de equipa. De facto o supervisor reconhece esta alegre dinâmica que é o anúncio de intervalo: não se mostra molestado, até sorri ao fitar o chefe de palco que produziu a instrução/ruído. É portanto essencial – quer o objectivo analítico seja uma descrição fina com vista a compreender a emergência do ruído quer uma melhoria do trabalho - analisar estas ocorrências tendo em conta a sensibilidade dos participantes à sua envolvente material, ao contexto social, material sequencial e praxiológico. Com efeito, o eco nos auscultadores é ao mesmo tempo um recurso informacional relacionado com o facto de estar sob escuta, como um entrave à audibilidade da comunicação telefónica. Identicamente, o aviso constitui uma informação pertinente para o conjunto do palco embora constitua, em simultâneo, um incómodo para o supervisor. Tendo em conta estes diferentes pontos de vista, o call center aparece então, não somente como uma envolvente ruidosa mas um local de trabalho com os ruídos de actividades socialmente organizadas.



Símbolo	Descrição
TO	Teleoperadora
Sup	Supervisor
Pro	Cliente potencial
CDP	Chefe de palco
ACP	Assistente-chefe de palco
RA	Responsável de agência
DDP	Director de produção
X	Locutor não identificado
Δ	Subida de volume
↑	Entoação ascendente
MAIUSCULAS	Aviso em voz alta destinado a toda a plataforma.
=	Encadeamento rápido entre enunciados de locutores diferentes
[	Sobreposição de enunciados
hhh	Inspiração audível
0	Pausa longa cronometrada em segundos
(( ))	Fenómenos descritos mas não transcritos
(-)	Pausa em décimas de segundo
(.)	Micro pausa de menos de uma décima de segundo
?	Entoação ascendente mas menos que ↑
?,	Entoação levemente ascendente
.,	Entoação constante
↓	Entoação descendente
.	Entoação menos descendente que ↓
..!	Entoação animada
—	Interrupção súbita
<	Aceleração do ritmo do enunciado
:	Prolongamento do som ou da sílaba
—	Ênfase numa palavra ou parte de frase
▼	Abaixamento do volume
º	Tom mais calmo que o resto do enunciado
&	Continuação de um dado ciclo depois de uma sobreposição
XXX	Nome do cliente ou número censurado
£	Sorriso na voz durante enunciado

**Tabela 1:** Índice das notações da transcrição e das abreviaturas das categorias dos participantes.

[1] O Institut National de Recherche et de Sécurité (Planeau, & Robinet, 2003) consagra diversos documentos à segurança no trabalho e aos meios de melhorar as condições de trabalho em call centers, tratando nomeadamente do ruído do trabalho em ecrã, do arranjo dos postos de trabalho e dos métodos de gestão respeitantes às consequências no bem-estar dos operadores.

[2] Este qualificativo é usado com prudência dado que qualquer actividade, seja

individual ou colectiva não deixa de ser social. As nossas actividades enquanto membros da sociedade são fundamentalmente interaccionais e são enquadradas pelo facto de se ser membro da sociedade e pelas nossas relações com os outros (Francis, & Hester, 2004). Aliás trata-se, no caso dos call centers, de uma actividade de relação de serviço que se cumpre em interacção com o cliente e a ferramenta informática (Licoppe, & Relieu, 2005)

[3] A *accountability* (Garfinkel, 1967) - a “descritibilidade” e o carácter reconhecível dos acontecimentos do mundo social – constitui um dos conceitos-chave em etnometodologia. Ver os trabalhos de Salembier e Zouinar (2004) que afinaram a noção de “descritibilidade” nas pesquisas conduzidas sobre a cooperação, colocando-a em perspectiva, relacionando-a com a noção de “contexto partilhado” mobilizada pela ergonomia.

[4] De carácter polissémico e ubíquo em ergonomia (Karsenty, & Pavard, 1997) o contexto é dificilmente definível nos discursos de inspiração etnometodológica (Goodwin, & Duranti, 1992). Nem por isso é menos essencial para compreender o sentido de um enunciado ou de uma acção (Maynard, 2003) e é hoje largamente reconhecido nas ciências cognitivas.

[5] Janela que surge no ecrã do computador. Esta comunicação quase síncrona partilha com os programas de mensagens instantâneas as mesmas características sem que todavia o suporte seja idêntico. Diremos portanto “discussão instantânea”.

[6] Dado o automatismo das chamadas não é possível prever o momento em que o interlocutor vai atender. Desactivando o microfone os teleoperadores não correm o risco de que o cliente potencial surpreenda a conversa “interna”.

[7] A primeira etapa da minha etnografia consistiu em ouvir desse modo os teleoperadores. A lista dos diferentes operadores em função aparecia no ecrã e era suficiente clicar no seu nome para os ouvir. Eles sabem que estão a ser escutados justamente por ouvirem o eco.

[8] Disponho do conjunto de registos dos telefonemas com os clientes, no qual pude constatar-lo.

[9] Saber que Ketty é uma responsável da agência com acesso aos detalhes das conexões dos teleoperadores.

[10] Os teleoperadores não podem comunicar em modo de comunicação instantânea senão com os superiores hierárquicos e não entre eles.

[11] Nesta transcrição as palavras ou partes de palavra a negrito (bold) correspondem temporalmente à imagem abaixo.

## Referências Bibliográficas

- Bannon, L. J. (1991). From human factors to human actors: The role of psychology and human-computer interaction studies in system design. In J. Greenbaum & M. Kyng (Eds.), *Design at work: Cooperative design of computer systems* (pp. 25-44). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Béguin, P. (2007). Prendre en compte l'activité de travail pour concevoir. *@ctivités*, 4(2), 107-14, <http://www.activites.org/v4n2/beguין-FR.pdf>
- Benckroun, T. H. (2000). Les espaces de coopération proxémique. In T. H. Benckroun & A. Weill-Fassina (Eds.), *Le travail collectif: perspectives actuelles en ergonomie* (pp. 35-53). Toulouse: Octarès Editions.
- Blanquet, J. & Poupa, M. M. (2007). *Fiabiliser, enrichir la relation client en contexte SAV*. Actes du 42ème Congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française (Saint-Malo; 5-6-7 septembre)

- Clayman, H. M. (1995). The dialectic of ethnomethodology. *Semiotica*, 107(1/2), 105-123.
- Crabtree, A. (2003). *Designing collaborative systems: A practical guide to ethnography*. London: Springer-Verlag.
- Datchary, C. & Licoppe, C. (2007). La multi-activité et ses appuis: l'exemple de la "présence obstinée" des messages dans l'environnement de travail. *@ctivités*, 4(1), 4-29.
- Drew, P. & Heritage, J. (1992). Analyzing talk at work: an introduction. In P. Drew & J. Heritage (Eds.), *Talk at work: interaction in institutional settings* (pp. 3-65). Cambridge: Cambridge University Press.
- Duranti, A. (2001). Universal and culture-specific properties of greetings. In A. Duranti (Ed.), *Linguistic Anthropology: a reader* (pp. 208-238). Malden, Mass: Blackwell Publishing.
- Féraud, O. (sous presse). Le bruit et la lumière: une anthropologie sonore des pétards et des feux d'artifice à Naples. *Ethnographiques.org*, 19.
- Francis, D. & Hester, S. (2004). *An Invitation to Ethnomethodology: Language, Society and Interaction*. London: Sage Publications
- Frenkel, S., Korczynski, M., A., S. K. & Tam, M. (1999). *On the Front Line: Organization of Work in the Information Economy*. Ithaca: Cornell University Press.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, Nj: Prentice Hall
- Garfinkel, H. & Sacks, H. (1970). On formal structures of practical actions. In McKinney & Tiryakian (Eds.), *Theoretical Sociology: Perspectives and Developments* (pp. 160-193). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne*. Paris: Les Editions de Minuit.
- Goodwin, C. (1981). *Conversational organization: interaction between speakers and hearers*. New York: Academic Press.
- Goodwin, C. & Duranti, A. (1992). Rethinking context: an introduction. In A. Duranti & C. Goodwin (Eds.), *Rethinking context: Language as an interactive phenomenon* (pp. 1-42). Cambridge: Cambridge University Press.
- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. New York: Harper and Row.
- Have, P. T. (1999). *Doing Conversation Analysis: A Practical Guide*. London: SAGE.
- Heath, C. & Hindmarsh, J. (2002). Analysing interaction: Video, ethnography and situated conduct. In T. May (Ed.), *Qualitative Research in Action* (pp. 99-121). London: Sage.
- Heath, C., Knoblauch, H. & Luff, P. (2000). Technology and Social Interaction: the Emergence of 'workplace Studies'. *The British Journal of Sociology*, 51(2), 299-320.
- Heath, C. & Luff, P. (1992). Collaboration and control: crisis management and multimedia technology in London Underground control rooms. *Journal of Computer Supported Cooperative Work*, 1, 69-94.
- Heath, C. & Luff, P. (Eds.) (2000). *Technology in Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Helenius, R., Keskinen, E., Haapakangas, A. & Hongisto, V. (2007). *Acoustic environment in finnish offices - the summary of questionnaire studies*. Paper presented at the 19th International Congress on Acoustics, 2-7 September 2007, Madrid.
- Hester, S. & Francis, D. (Eds.). (2000). *Local educational order: ethnomethodological studies of knowledge in action*. Amsterdam: John Benjamins.
- Hughes, J. A., Randall, D. & Shapiro, D. (1992). *Faltering from ethnography to design*. Proceedings of the 1992 ACM Conference on Computer-supported cooperative work, 115-122.
- Institut des Métiers de France Telecom, (1999). *Les Centres D'appels En France: Synthèse Des Principaux Écrits*. Paris: France Telecom
- Jefferson, G. (2004). Glossary of transcript symbols with an introduction. In G. H. Lerner (Ed.), *Conversation analysis: Studies from the first generation* (pp. 13-31). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Karsenty, L. & Pavard, B. (1997). Différents niveaux d'analyse du contexte dans l'étude ergonomique du travail collectif. *Réseaux*, 85, 73-99.
- Kensing, F. & Simonsen, J. (1997). Using ethnography in contextual design. *Communications of the ACM*, 40(7), 82-88.
- Kryter, K. D. (1985). *The effects of noise on man*. New York: Academic Press.
- Lan Hing Ting, K. & Pentimalli, B. (sous presse). Le "bruit" comme ressource pour la coopération et la coordination entre téléopérateurs dans les centres d'appels. *Ethnographiques.org*, 19.
- Leplat, J. & Hoc, J. M. (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de psychologie cognitive*, 3(1), 49-63.
- Licoppe, C. & Relieu, M. (2005). Entre système et conversation. Une approche située de la compétence des téléopérateurs dans les services d'assistance technique. In E. Kessous & J.L. Metzger (Eds.), *Le Travail Avec Les Technologies De L'information* (pp. 177-199). Paris: Hermès.
- Lynch, M. (2000). Against Reflexivity as an Academic Virtue and Source of Privileged Knowledge. *Theory, Culture, and Society*, 17 (3), 27-56.
- Maynard, D. W. (1980). Placement of topic changes in conversation. *Semiotica*, 30, 263-290.
- Maynard, D. W. (2003). *Bad news, good news: Conversational order in everyday talk and clinical settings*. Chicago, Ill.; London: University of Chicago Press.
- Mondada, L. (2008). Using video for a sequential and multimodal analysis of social interaction: videotaping institutional telephone calls. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 9(3), 88 paragraphs.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Boston: Academic Press.
- Ombredane, A. & Faverge, J.-M. (1955). *L'analyse du travail: facteur d'économie humaine et de productivité*. Paris: PUF.
- Planeau, V. & Robinet, D. (2003). *Evaluation De L'exposition Sonore Quotidienne Des Opérateurs De Centres D'appels Téléphoniques*. Institut national de recherche et de sécurité NS, 231.
- Pike, K. L. (1967). *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*. The Hague: Mouton.
- Relieu, M., Licoppe, C. & Lan Hing Ting, K. (à paraître). *Filmer le travail dans les centres d'appels: le cadrage vidéo et sonore comme mise à l'échelle de l'activité*. Actes du Colloque Filmer le travail, Film et Travail, Aix en Provence, 21-24 novembre 2007.
- Salembier, P. & Zouinar, M. (2004). Intelligibilité mutuelle et contexte partagé. Inspirations conceptuelles et réductions technologiques. *@ctivités*, 1(2), 64-85.
- Sacks, H. (1992). *Lectures on conversation* (Edited by Gail Jefferson, with introduction by Emanuel A. Schegloff). Oxford, UK; Cambridge, Mass: Blackwell.
- Sacks, H., Schegloff, E. & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for



the organization of turn taking for conversation. In J. N. Schenkein (Ed.), *Studies in the organization of conversational interaction* (pp. 7-55). New York: Academic Press.

Shapiro, D. (1994). *The limits of ethnography: Combining social sciences for CSCW*. Proceedings to the 1994 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, pp. 417-428.

Schegloff, E. A. (1987). Analyzing single episodes of interaction: an exercise in conversation analysis. *Social Psychology Quarterly*, 50, 101-114.

Schegloff, E. A. (1998). Body Torque. *Social Research*, 65(3), 535-596.

Schegloff, E. A. & Sacks, H. (1973). Opening up closings. *Semiotica*, 8, 289-327.

Shapiro, D. (2005). *Participatory design: the will to succeed*. Proceedings of the 4th decennial conference on Critical computing: between sense and sensibility, 29-38.

Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions: the problem of human-machine communication*. Cambridge: Cambridge University Press.

Suchman, L. (1997). Centers of Coordination: a case and some themes. In L. B. Resnick, Säljö, R. Pontecorvo, C. & Burge, B. (Eds.), *Discourse, tools, and reasoning: essays on situated cognition* (pp. 41-62). Berlin: Springer-Verlag.

Taylor, P., Baldry, C., Bain, P. & Ellis, V. (2003). 'A unique working environment': health, sickness and absence management in UK call centres. *Work, Employment & Society* 17(3), 435-458.

Thibaud, J. P. (1998). *The acoustic embodiment of social practice*. Proceedings of the Conference Stockholm, Hey Listen!, pp. 17-22.

Thibaud, J. P. (1991). Temporalités sonores et interaction sociale. *Architecture et Comportement / Architecture and Behaviour*, 7(1), 63-74.

Whalen, J. (1995). Expert systems versus systems for experts: computer-aided dispatch as a support system in real-world environments. In P. Thomas (Ed.), *The Social and Interactional Dimensions of Human-Computer Interfaces* (pp. 161-183). Cambridge: Cambridge University Press.

Winkin, Y. (1981). *La Nouvelle Communication*. Paris: Editions du Seuil.

Zimmerman, D. H. (1992). The interactional organization of calls for emergency. In P. Drew, P. & J. Heritage (Eds.), *Talk at work: interaction in institutional settings* (pp. 418-469). Cambridge: Cambridge University Press.

Zucchi, A. & Gamberini, L. (2007). Searching for information on PDA in a naturalistic environment with or without music. *PsychNology Journal*, 5(2), 207-222.

## *Etnografar el ruido en los call centers: un análisis situado de la actividad de los teleoperadores*

**Resumo** Os call centers são considerados, de acordo com estudos de ergonomia e de medicina do trabalho, como envolventes de trabalho ruidosas. Os ruídos percebidos são diversos: o ruído ambiente – causado sobretudo pelas vozes e o manobrar dos teclados dos numerosos teleoperadores presentes na mesma plataforma – o ruído nos auscultadores, ou os anúncios sonoros destinados a toda essa plataforma. Toda-via nenhum membro do palco do call center observado parece perceber o ruído ambiente ou o dos auscultadores como um constrangimento sonoro. Trata-se de uma habituação aos níveis acústicos ou de uma estruturação da perceptibilidade dos diferentes produções sonoras durante a actividade? Assim, o estudo etnográfico do ruído nos call centers implica abordá-lo segundo a sua pertinência para a actividade e do ponto de vista dos teleoperadores, tendo em conta as contingências da sua produção em situação real de trabalho. Este artigo debruçar-se-á sobre dois extractos – uma queixa respeitante ao eco nos auscultadores e um aviso a toda o palco – combinando uma análise sequencial multimodal dos intercâmbios baseada na transcrição dos registos, com uma mobilização de conhecimentos contextuais do pano de fundo, adquiridos pela etnografia. Ver-se-á como estas duas ocorrências sonoras emergem como “ruídos” pela categorização que delas fazem os participantes na acção.

**Palavras-chave** call center; ruído; vídeo – etnografia; abordagem émica; descritibilidade.

## *Ethnographier le bruit en centre d'appels: une analyse située de l'activité des téléopérateurs*

**Résumé** Les centres d'appels sont considérés comme des environnements de travail bruyants, selon les études en ergonomie et en médecine du travail. Les bruits perçus sont divers: le bruit ambiant – causé principalement par les voix et l'utilisation des claviers des nombreux téléopérateurs présents sur la même plateforme – le bruit au casque, ou les annonces sonores lancées à la cantonade. Pourtant, aucun membre du plateau de centre d'appels observé ne semble s'orienter vers le bruit ambiant, ou le bruit au casque comme astreinte sonore. S'agit-il d'une habituation aux niveaux acoustiques ou d'une structuration de la perceptibilité des différentes productions sonores pendant l'activité? De ce fait, ethnographier le bruit en centre d'appels implique de l'aborder selon sa pertinence dans l'activité et du point de vue des téléopérateurs, en tenant compte des contingences de sa production en situation de travail réel. Cet article s'intéressera à deux extraits – une plainte concernant un écho au casque et une annonce à la can-

tonade – en combinant une analyse séquentielle multimodale des échanges basée sur la transcription des enregistrements, à une mobilisation de connaissances contextuelles d’arrière-plan acquises par l’ethnographie. L’on verra comment ces deux occurrences sonores émergent comme “bruits” par la catégorisation qu’en font les participants en action.

**Mots-clé** centre d’appels; bruit; ethnographie vidéo; approche émique; descriptibilité

### *Making an ethnographic study of noise in call centres: a situated analysis of call centre agents’ work*

**Abstract** Making an ethnographic study of noise in call centres: a situated analysis of call centre agents’ work. Call centres tend to be noisy working environments, as studies in ergonomics and occupational medicine have shown. Noise in call centres can take various forms: ambient background noise – caused mainly by a large number of co-present call centre agents speaking on the phone and typing on their keyboards, high volume in the headset and instructions shouted out to the company at large. However, no employee at the call centre I have been observing seems to regard the ambient noise or the noise in the headset as a problem. Do they get used to these acoustic levels or are they unconsciously structuring the noises they perceive while at work? Making an ethnographic study of noise in call centres therefore means analysing that noise in accordance with its relevance to the activity, bearing in mind the contingencies of its production as it actually occurs, and adopting the actors’ standpoint. This paper will examine two extracts – a complaint about an echo in the headset and a shouted instruction – combining a multimodal sequential analysis of speech based on transcripts of the recordings with ethnographic background data. We will see how these two sound occurrences emerge as “noises” because of the way the participants in the action categorize them.

**Keywords** Call center; noise; video ethnography; emic approach; accountability.

#### ¿Como referenciar este artículo?

Lan Hing Ting, K. (2010). Etnografar o ruído em call centers: uma análise situada da actividade dos teleoperadores. *Laboreal*, 6, (1), 48–60.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;8739394;32>

# ¿Le importa repetir?...

## El punto sobre el PowerPoint. Desvíos y confusión

Luc Desnoyers

Université du Québec à Montréal  
Montréal (Québec) H3C 3P8  
[desnoyers.luc@videotron.ca](mailto:desnoyers.luc@videotron.ca)

Artículo original: Desnoyers, L. (2009). Le point sur PowerPoint. Dévires et confusion. *Revue internationale de communication sociale et publique*, 1, 145-154.

**Resumo** Sendo incontornável nas apresentações orais, o PowerPoint é, paradoxalmente, muitas vezes mal utilizado, facto que lhe tem valido acérrimas críticas. Este artigo faz uma revisão crítica das suas origens, das suas potencialidades, dos fundamentos das críticas que lhe são feitas, bem como do seu uso efectivo. Esta análise revela o quanto o PowerPoint é uma “máquina retórica” que modifica os géneros comunicacionais ao exacerbar o uso da imagem.

**Palavras-chave** PowerPoint; origens; affordances; crítica; uso.

### 1. Introducción<sup>[1]</sup>

El software *PowerPoint* es ampliamente utilizado en la enseñanza, en las conferencias, en las reuniones científicas, e incluso en las comunicaciones internas de las empresas y en los mecanismos burocráticos. Desafortunadamente, este empleo generalizado lleva a producir documentos cuya eficacia comunicacional es a menudo lamentable. Por otro lado, ha suscitado fuertes críticas, e incluso, llamados al boicot, especialmente en Estados Unidos. Educadores, ergónomos y especialistas de la comunicación constatan que el empleo de este software se lleva a cabo luego de un aprendizaje en el lugar de trabajo, sin una formación sobre los principios de un diseño eficiente de visualización, ni por otro lado, de su utilización. Por tanto, se impone una especie de revisión de los orígenes de este software, de sus *affordances* reales, de las críticas que provoca su uso y un enfoque en perspectiva tanto de las condiciones y como de las consecuencias de su empleo.

### 2. Origen y evolución del programa de software

*PowerPoint* nació a mediados de los años 80 por la voluntad de crear un soporte informático frente a los requerimientos solicitados a los diseñadores gráficos para la elaboración de las diapositivas de 35 mm. La evolución del concepto dio lugar a la producción de un software de diseño gráfico, inicialmente conocido como “presentador” (Parker, 2001; Gaskins, 2008). El objetivo era entonces permitir a cualquier usuario diseñar sus propias imágenes, sin necesidad de recurrir a los servicios de los diseñadores gráficos. El producto, comercializado en 1987 por Apple II, permitió diseñar en la pantalla, imágenes para imprimir en blanco y negro, que eran traspasadas a transparencias con la ayuda de una fotocopidora. Poco después de su lanzamiento, Microsoft compra el software, lo hace evolucionar y darse a conocer después de integrarlo al *Office*, bajo el nombre de *PowerPoint* (PPT), dirigiendo su foco de interés especialmente al mundo empresarial, pero así también, al de la educación. A principios de los años 90, con el surgimiento de

los proyectores electrónicos, el programa permitió realizar las primeras proyecciones directamente desde un computador. Estos podían ahora ser concebidos a partir de modelos integrados, lo que dio lugar a diseños de páginas con formato previo. Las transiciones, las animaciones, la incorporación de los “clips” desde una biblioteca de imágenes vinieron a añadirse poco a poco a las posibilidades. Pronto, para contrarrestar la fobia aprendida de la página blanca de los usuarios, se añade el “*auto contenido Wizard*”, un asistente para la creación de presentaciones con el que se podría construir secuencias de imágenes de acuerdo a ciertos contenidos tipo y formatos predeterminados. El software sigue evolucionando, pero resulta útil hacer un balance de lo que realmente permite hacer *PowerPoint* [2].

### 3. Los affordances de PowerPoint

Al iniciar *PowerPoint*, uno se encuentra expuesto a una primera ventana en la que los íconos de *Word*, *Entourage*, *Excel* y *PowerPoint* nos recuerdan que este programa forma parte de *Microsoft Office*. Una pequeña ventana, destacada en azul, invita a abrir una nueva presentación de *PowerPoint*, haciendo un click en ella. La mayoría de las veces es ignorado un menú situado a la izquierda, que ofrece inmediatamente una lista de formatos predefinidos de diseño para todo tipo de documentos – ya volveremos sobre este punto. El click abre una ventana en modo “normal” o una “diapositiva” [3] se presenta con dos espacios de texto pre formateados: en la parte de arriba se presenta un espacio para el título, en la parte de abajo, otro espacio para un sub título, mientras que las diapositivas siguientes se dividen en un espacio para el título y un espacio para el texto. Esta es la presentación recomendada por defecto: el menú “formato” sin embargo, ofrece 24 diferentes de ellas, donde se disponen textos, imágenes, viñetas, gráficos, organigramas y clips de multimedia. Igualmente, por defecto, las diapositivas se muestran con un fondo blanco y el texto utiliza el carácter Arial negro. Pero doce “gammas de colores” se ofrecen en el menú “Formato”: de hecho, son doce paletas, cada una compuesta por un conjunto de ocho colores, dos de los cuales son asignados, uno para el fondo y el otro para el texto, mientras que los otros sirven para el efecto de las sombras, para las acentuaciones, para los hipervínculos, etc. Sin embargo, la elección no se detiene allí, ya que el propio menú ofrece, además, “patrones” de diapositivas: una veintena se define en función del contenido (certificado, tutorial, plano de marketing, presentación de proyectos, etc.), mientras que más de una centena se identifican de acuerdo a la presentación gráfica deseada (alquimia, globos de colores, códigos de barra, estrella de mar, etc.). Como cada uno de estos patrones se pueden acomodar a una u otra gama de color o a otro diseño (etc.), los cambios hacen que la oferta sea considerable: el número es de hecho incalculable, ya que el usuario puede cambiar a su voluntad, por ejemplo, las gamas de color.

Como si eso no fuera suficiente, *PowerPoint* también ofrece estructurar las presentaciones que serán producidas. La “bi-

blioteca de proyectos” del menú “archivo” propone para cada uno de los patrones de “contenido” una secuencia de diapositivas cuyo contenido está establecido de acuerdo a formatos predefinidos. El modelo “tutorial” por ejemplo, proporciona una diapositiva de introducción, seguida de una agenda, una presentación general, un vocabulario, un tema 1, un tema 2, un resumen y una diapositiva final que estipula “otras fuentes de información”; en cada diapositiva, los comentarios indican el contenido de la información que se va a registrar. Esta función constituye el resultado del Asistente de resumen automático que sus creadores, con cierta cuota de humor, han calificado como “*Asistente para auto contenido*”, el diseñador mágico.

Se incluyen en esta matriz otras dos importantes herramientas para la animación de imágenes y para los efectos de transición. *PowerPoint* ofrece animar los elementos que se presentan en una diapositiva: es posible acceder a una docena de modalidades desde el menú “presentación con diapositiva” o “slide show”, los que hacen aparecer elementos de la imagen deslizando hacia su posición, que se abren en un tablero de ajedrez, etc. De hecho, si uno se toma la molestia de personalizar la animación desde el mismo menú, se ofrece una cincuentena de posibilidades que hacen desfilar el texto con un efecto de boomerang, de trompo, zigzag, etc. Y todas estas animaciones pueden acompañarse de efectos sonoros, extraídos de una biblioteca de sonidos o copiados desde una fuente externa. Finalmente, *PowerPoint* ofrece las modalidades de transición de una imagen a la otra desde la proyección o la visualización; más de sesenta de ellas se encuentran disponibles, las cuales ofrecerán un efecto progresivo de la imagen, una apertura a modo de radio, para imitar las transiciones de los proyectores de diapositivas, etc. Y uno no se contenta solamente con los puros efectos visuales: también es posible añadir a las transiciones efectos de sonido: la biblioteca de sonidos ofrece más de cincuenta sonidos que van desde la caja registradora a graznidos de patos, pasando por los aplausos y el redoble de la batería...

*PowerPoint* ofrece producir todo tipo de documentos, ya sea para imprimir o para proyectar, aunque originalmente, estaba destinado nada más que al diseño de “diapositivas”. Este destino inicial guió al usuario en el diseño de documentos que son “dispuestos” bajo un formato particular. *Word*, por su lado, permite redactar textos que se construyen, cualquiera que sea su extensión, de acuerdo al formato de la hoja de papel ordinaria, ya sea A4 o en 8,5 por 11 pulgadas: la visualización se puede hacer en forma continua, como si el papel tuviera la forma de una bobina que se desplaza en la pantalla, de una página a la otra. *Excel* avanza claramente hacia la metáfora del escritorio: la hoja de cálculo abre un conjunto de páginas virtuales, situadas una junto a la otra en la pantalla y fuera de ella. Cada una de ellas contiene filas y columnas donde se puede registrar una gran cantidad de datos. Los gráficos que se pueden crear a partir de estos datos se pueden colocar a un lado o sobre las tablas, como si fueran colocados sobre el escritorio. *PowerPoint* tiene su formato propio, heredado del mundo de las computadoras personales: es el de la página-pantalla. Cualquier documento que se desarrolla es reducido a ese formato, frac-

cionado en unidades que no sólo son unidades físicas, sino que también son unidades conceptuales: aquí se debe pensar en un documento, ni en capítulos, ni en párrafos, sino en cortarlo en páginas-pantalla que se siguen en el tiempo.

En el vocabulario de *PowerPoint*, el software sirve para producir las “presentaciones” compuestas por una serie de “diapositivas”. Los términos son ambiguos, lo que tal vez es inevitable, en la medida que *PowerPoint* se ve como una herramienta que lo hace todo. Algunas funciones (animación visual y sonora) son de hecho, reservadas para su visualización en la pantalla o en la proyección. Algunos documentos (por ejemplo, los “certificados”) están claramente diseñados para la impresión. Pero la mayoría no tienen destino claro, y una prueba son las numerosas maneras de guardar documentos. Y todo puede ser impreso, a razón de 1 a 9 páginas-pantalla por hoja, o también se puede guardar en formato PDF. Entonces, no es sorprendente que *PowerPoint* sirva efectivamente para producir muchas cosas diferentes. Será necesario sin embargo, tener en mente que se ha convertido, ante todo, en un software de diseño de páginas-pantalla.

#### 4. El uso del PowerPoint

*PowerPoint* ha sido todo un éxito, hasta el punto de hacer casi desaparecer todos los programas rivales. Microsoft estimaba hace unos años atrás que más de 300 millones de usuarios habían comprado el programa: existen miles de millones de presentaciones PPT en circulación en el mundo. Sólo basta escribir el nombre de *PowerPoint* en Google para darte cuenta del uso que se le da: mientras escribo estas líneas, cerca de 90 millones de páginas se enumeran en inglés, contra 1,2 millones, en francés. Dichas páginas son en gran parte, presentaciones PPT que su diseñador ha exhibido en alguna página Web.

Existe evidencia para realizar un diagnóstico rápido del uso del PPT: habitualmente es posible constatar que aunque el uso masivo del software permite crear algunas presentaciones ergonómicamente correctas, muchas de ellas traen todos los defectos que se puedan imaginar: textos sobrecargados, a menudo exclusivamente bajo la forma de listas con viñetas, visibilidad restringida, gráficos ilegibles, colores demasiado llamativos, decoración poco seria, animaciones innecesarias, transiciones insólitas: todo vale (Desnoyers, 2007). No es para nada sorprendente que la expresión “*Muerte por PowerPoint*”, que expresa el gran fastidio que provocan muchas de las presentaciones PPT, se haya extendido como la pólvora, desde 2003 (Hotz, 2003) y permita acceder, a su vez, a cientos de miles de páginas listadas por Google.

Frente a tales abusos en el uso del PPT, las reacciones y las críticas comienzan rápidamente a hacerse escuchar.

#### 5. Las críticas

Uno de los acontecimientos reveladores del descontento latente en contra del uso masivo del PPT fue sin duda la aparición en

Internet de una crítica mordaz, en el cambio del milenio. Esta emanaba de un especialista en informática al servicio de la NASA (Norvig, 2003). El autor relató cómo, al volver de una reunión en la que había quedado molesto con la gran cantidad de presentaciones de mala calidad hechas en PPT, se imaginó la creación de una caricatura mordaz (Norvig, 2007). Golpeando el corazón de la imaginación norteamericana, el autor transformó el “Discurso de Gettysburg” del presidente Abraham Lincoln, indispensable en la oratoria norteamericana, en una presentación PPT modelada de acuerdo al “*Asistente para Auto contenido*”. La evidencia queda a la vista; al mirar las seis imágenes, resulta imposible reconstituir la esencia misma del mensaje de Lincoln con los cambios que le ha hecho la versión PPT. El testimonio tuvo un éxito deslumbrante y desde entonces, ha sido citado en todos los análisis críticos de las PPT.

Al parecer, el medio militar estadounidense se convirtió rápidamente en uno de los mayores usuarios de PPT. Según Jaffe (2000), en el año 2000, el general Stelton desde el Pentágono, puso un grito de alarma. Los militares habían llegado a considerar al PPT como un excelente soporte en sus comunicaciones y dedicaban un tiempo considerable a la producción de documentos extremadamente detallados, sobrecargados de información textual y gráfica, muchas veces adornados con ornamentos superfluos y de transiciones fantasiosas. Los documentos producidos de esta forma resultaban a menudo ilegibles, y saturaban las transmisiones militares. De acuerdo al general, de esta manera los “*PowerPoint Rangers*”, estos nuevos burócratas aficionados a las PPT, tendrían todo el interés de retornar a la producción de informes discursivos para la preparación de reuniones. De acuerdo a lo que señala Pece (2005), la insatisfacción se sentía, por parte de los militares, por el hecho que la circulación de los documentos PPT a menudo muy elaborados, sustituían la celebración de reuniones en las que participaban las personas implicadas.

En los negocios, una de las primeras reacciones dirigidas específicamente a PPT parece haber sido la que publicó Stewart (2001) en la revista de negocios *Fortune*. El título del artículo es violento: “*¡Prohibición inmediata: no deje que sus amigos de utilicen PowerPoint!*”. El autor recuerda haber estado horrorizado en 1991, mientras hacía un recorrido por las oficinas de General Electric: se perdía un tiempo considerable dedicado a la preparación de diapositivas de *PowerPoint*. Según Stewart, además de demandar importantes gastos en cuanto a tiempo y recursos, PPT es un monopolio, es inevitable y monótono, e intelectualmente sospechoso porque es un reductor, porque reduce la asistencia, favoreciendo la pasividad.

En el *New Yorker*, Parker (2001) va también a la carga algunos meses más tarde. El periodista cita las críticas expresadas por el Presidente Director General (PDG) de Sun Microsystems, quien había recomendado ya en 1998 la prohibición del uso de PPT en su empresa, por razones de productividad <sup>[4]</sup>. El indicaba que los documentos PPT constituían gigantescos ficheros que entorpecían los sistemas de comunicación.

Sin lugar a dudas, la reacción más mediática en relación con PPT es la que se produjo a partir de la publicación del informe oficial sobre el accidente en el transbordador Columbia que se



destruyó durante su regreso a la tierra. La Comisión a cargo de la investigación (Columbia Accident Investigation Board Report, 2003) había solicitado a Edward Tufte emitir un juicio sobre el documento PPT realizado por Boeing justo después del despegue del transbordador, el cual sirvió de base para el análisis de los riesgos para el retorno de la nave.

Tufte se muestra extremadamente severo en cuanto a la calidad de las trece páginas de este documento. Más allá del hecho de que el estilo empleado disminuye la consideración de los riesgos, las imágenes son tajantemente un fracaso lamentable en términos de la comunicación. Una de las imágenes, citadas como ejemplo, contiene 11 oraciones con jergas, presentadas a modo de una lista, con viñetas, bajo seis niveles jerárquicos, con viñetas y caracteres de diferentes tamaños. Como estos son los mismos documentos que se envían a la alta dirección, la Comisión concluye que no es extraño que un gerente no pudiera comprender que el documento describía de hecho, un problema crucial, que ponía en peligro la vida de los astronautas.

La comisión recalca que el recurso habitual de presentar los informes bajo la forma de documentos PPT es el típico problema de las comunicaciones de la NASA. Una divulgación reciente de un documento elaborado por las más altas esferas de la administración en el marco de la planificación de la intervención estadounidense en Irak (USA National Security Archives, 2007) confirma plenamente esta opinión: listas interminables de viñetas con jergas, escritura abultada en 13 imágenes sucesivas sobrecargadas.

Numerosos autores han hecho críticas de *PowerPoint*, como lo demuestra la bibliografía de Reder (2004). Pero finalmente es Tufte, el maestro del diseño gráfico, a quien se le atribuye el ataque más violento. En un texto titulado *El Estilo Cognitivo de PowerPoint*, actualmente integrado a su último libro (Tufte, 2006), el autor presenta cargos contra el software y el uso que se hace de él. Tufte condena lo que él llama el “estilo cognitivo” de *PowerPoint*. Según él, las propiedades del PPT hacen que esté concebido sólo para el propio presentador y no toma en cuenta ni a los receptores o al contenido. Las presentaciones por defecto o predeterminadas comprimen los hechos y los razonamientos, principalmente porque estructuran los textos únicamente como listas con viñetas. Ellas también fragmentan el pensamiento en pequeñas unidades separadas; esto es lo que lleva a Tufte a hablar de un “estilo cognitivo” propio de *PowerPoint*. Por otro lado, ellas imponen una estructura extremadamente jerárquica y lineal sobre el contenido. Dividen los enunciados y los datos en mínimos fragmentos que se deben secuenciar con rapidez, más que permitir comparaciones estructuradas en el espacio. Ofrecen una débil resolución espacial, la cantidad de información presentada por unidad de superficie se muestra mucho más débil que en cualquiera de los otros medios de comunicación. Impulsan a una presentación sobrecargada de color (Tufte crea el término “*PowerPoint Phluff*” para burlarse de ellos) a la que denomina alboroto gráfico (“basura gráfica”) y que proporciona tablas y gráficos mal diseñados. Ocupan mucho espacio con logos y enfatizan más la forma que el fondo.

Finalmente son de un comercialismo presuntuoso que traduce la información en un discurso publicitario y hacen del conferencista un comerciante de feria. A partir de la cual, según Tufte, se puede disfrazar cualquier presentación en un llamativo cuento y en una burla.

## 6. Pros y contras sobre Tufte

El ataque de Tufte tuvo un éxito notorio, pero a su vez suscitó tanto aprobación como críticas (Kjeldsen, 2007). Por otra parte, el título del ensayo conduce a decenas de miles de páginas en Google. Hay varios problemas en esta acusación. El primero de ellos y quizás el más importante, es de orden metodológico. Tufte se basa principalmente en el análisis detallado que hizo de algunos documentos PPT utilizados en la NASA, que considera, a priori, como representativos de lo que se hace en el negocio, en las oficinas gubernamentales y militares, algo que no se ha demostrado. Tufte se refiere a un estudio que hizo de 1460 páginas sobre textos extraídos de 189 informes presentados en la forma de PPT, obtenidos de internet; los únicos datos que presenta de ese estudio se relacionan con el promedio de palabras por página. Existe, en consecuencia, un sesgo de selección: la muestra sólo podría ser representativa de ese tipo particular de uso que se le da a *PowerPoint*, en cuanto a la redacción de informes, pero no lo sería de los diversos usos del software. Tufte da mucha importancia a un trabajo que presentó como representativo de lo que se obtiene con el Asistente para auto contenido “*Autocontent Wizard*”, a partir de la versión PPT del famoso discurso del presidente Lincoln en Gettysburg; sin embargo, hemos mencionado que dicho documento se entiende como una denuncia del recurso abusivo de *PowerPoint*. Resulta, al menos, sorprendente fundar la crítica de un producto sobre esa caricatura. La validez de los análisis y el alcance de las conclusiones se consideran limitados, como también lo ha señalado Doumont (2005).

La acusación de Tufte es también errónea en otro plano. Esta se basa en el informe que elabora sobre la comparación entre las representaciones gráficas existentes en muchas revistas y periódicos científicos de prestigio con los modelos de presentaciones PPT recomendados en 28 libros diferentes o por universidades prestigiosas. Por lo tanto, compara las recomendaciones que apuntan fundamentalmente a los documentos elaborados para apoyar presentaciones orales con los documentos destinados a una lectura sencilla en pantalla o para impresión, como si se tratara de un mismo medio de comunicación. Ahí existe un error importante, al no considerar la diferencia esencial entre la imagen proyectada y la imagen impresa (Desnoyers, 2005; Doumont, 2005; Yates & Orlikowski, 2006). De hecho, la imagen impresa puede ser muy densa, tener un alto contenido informativo: el receptor puede leerla y analizarla con toda tranquilidad, a su propio ritmo. Por el contrario, la imagen proyectada se presenta a menudo muy brevemente, al mismo tiempo que los enunciados verbales que pueden ser a su vez, muy densos. El receptor en consecuencia, tiene que dividir su atención entre los canales auditivo y visual. Evidentemente existe un límite en



la cantidad de información que puede procesar a la vez y por lo tanto, la imagen proyectada no puede y jamás debe tener un contenido informativo tan alto como el de la impresión. Estudios como los de Mayer (2001, 2003) muestran de manera convincente la necesaria complementariedad de los dos medios de comunicación y la ineficacia de las situaciones en las que compiten entre sí. Las observaciones de Tufte sobre el escaso volumen informacional de los documentos PPT se basarían solamente en la forma en que se utiliza para diseño impreso. No se aplican al uso más común, como documento que acompaña a una presentación oral.

La falta de diferenciación entre las proyecciones y las lecturas tiene como consecuencia que se oculte una importante derivación en el uso de *PowerPoint*. En los tiempos en que las presentaciones orales eran confeccionadas a partir de dispositivos de 35 mm o de transparencias para retroproyección, a ninguno de los autores se les abría pasado por la mente hacer circular una copia de sus propias transparencias o diapositivas como documentos independientes. Sin duda que la factibilidad técnica y económica lo hacía poco práctico. Sin embargo, parece que, más allá de las contingencias existentes, las imágenes proyectadas se consideraban simplemente como “ilustraciones” de un tema, como complementos de la banda sonora de la presentación, pero jamás como su sustituto, ni menos como su resumen. Si se debía publicar o enviar un informe de una presentación, había que recurrir al discurso escrito, a un texto de la presentación oral, generalmente escrito en forma escrita y no hablado, en forma de resumen, más o menos detallado, acompañado de algunos elementos gráficos si fuera necesario. Pero, en forma increíble, la comercialización de PPT entusiasmó a sus usuarios a considerar sus documentos como un sustituto de la propia presentación cara a cara, que distinguían las comunicaciones internas de las empresas y de organismos, como los congresos científicos. Es común ver en los sitios de internet mantenidos por los organizadores de un congreso, las “presentaciones” *PowerPoint* de los conferencistas, aún cuando estos documentos no estén relacionados con el resumen o el texto de la exposición. Al igual que ver a los conferencistas ofrecer a quienes se lo soliciten, el envío de sus “*PowerPoint*” por correo. Hay algo de una doble perversión, lo visual se transforma en impreso, así como el documento de apoyo adquiere falsamente la condición de documento independiente. Por otro lado, mejor argumentada aparece la acusación de Tufte sobre el abuso que constituye la recurrente utilización del formato de textos con viñetas. Un texto publicado en 1998 en la revista *Harvard Business Review* (Shaw, Brown & Bromiley, 1998) emanado de los ejecutivos de 3M, ya había advertido contra el uso de listas con viñetas, las mismas que más tarde se convirtieron en una característica fundamental de los documentos TPP. Los autores encontraron que al interior de su empresa (la cual, entre otras, se hizo famosa por sus proyectores y las transparencias) el uso de las listas con viñetas era recurrente, pero sólo permitía la transmisión de una información esquemática, poco contextualizada e incapaz de dar a conocer los fundamentos de la intención del autor. Además agregan que la lista con viñetas, aunque permite presentar elementos,

éstos no dicen nada de lo que tienen en común: los elementos pueden conformar una secuencia de eventos, pueden estar ordenados según algún criterio de prioridad o formar parte de un mismo conjunto. Se podría agregar esta comparación: pretender que la lista de viñetas sea el contenido de una comunicación es como pretender que la lista de ingredientes corresponda a la receta gourmet.

La lista con viñetas, por sí sola, no es capaz de transmitir los principios organizativos de los elementos, sólo un texto discursivo puede reproducir los matices solicitados. Esta interesante advertencia parece haber sido ignorada durante mucho tiempo por los usuarios y por los partidarios del PPT, incluso Tufte la resalta y añade: la frase es inteligente, dice algo, mientras que la lista con viñetas queda a la altura de gruñidos. De igual forma, Tufte (1983, 1990, 1997) ya en sus libros anteriores, había fundamentado muy claramente sus observaciones sobre el abuso de las ornamentaciones gráficas (“basura gráfica”) y sobre la ineficacia de numerosas variaciones de diseño, como las que se empleaban en PPT. La necesidad de darle prioridad a la información y de reducir el disturbio gráfico ha tenido una reacción positiva entre los partidarios de una comunicación audiovisual equilibrada.

## 7. Tipo de comunicación y estilo

Se entiende mejor el impacto de *PowerPoint* al hacer un análisis detallado de la naturaleza y el alcance de los documentos que se producen. Yates y Orlikowski (2006) trataron de enmarcar las presentaciones PPT dentro de los tipos de comunicación de las empresas, los que, por lo general, se componen principalmente de memos, cartas, formularios e informes. Cada uno de ellos, se caracterizan por un objetivo, un tipo de contenido y forma, actores aludidos, dimensiones temporales y espaciales, cada uno de estos tipos dispone las interacciones entre los participantes. Surge a partir de los nuevos tipos y la presentación en la empresa es un ejemplo de ello; la aparición de *PowerPoint* ha dado lugar al surgimiento de un “tipo conclusión” que ha sustituido prácticamente a todas las formas anteriores de presentaciones. Pero esta nueva clase a su vez conduce a varias “conclusiones” que se definen en términos de sus características internas, su modo de empleo y público aludido. Los autores muestran con detalle cómo los diferentes usos de *PowerPoint*: la presentación oral, en vivo o por teleconferencia, la copia de papel enviada por correo o comentada en forma oral y el documento que se ve en una microcomputadora sin sonido, todos adquieren una posición y una función que se define en forma progresiva. El estudio del impacto de los diferentes usos del software en las empresas señaladas, revela alteraciones en el tipo original (la presentación a cargo de conferencista) y en los cambios en la eficacia comunicacional que resulta. Para los autores, el uso de *PowerPoint* facilita la colaboración de varios autores en la preparación de una presentación, pues se alienta a la síntesis. Pero en las presentaciones orales, el carácter lineal de la exposición desalienta la interacción, pues pospone el intercambio de ideas hacia el final de la presentación. Reapa-

recen las mismas observaciones que Tufte había hecho: la fragmentación del objetivo, el reduccionismo, la sobrecarga de información, la ineficacia de la transmisión de información. La adaptación programada de una presentación en un documento autónomo, para enviarlo por correo electrónico o para colocarlo en un sitio web, lleva al diseñador a sobrecargar sus “diapositivas”, ya que sabe cómo el cambio en el medio de comunicación provoca la pérdida de información, dependiendo del contexto y de los matices que permite la presentación en persona. Resulta en consecuencia, una ambigüedad de clase, que implica necesariamente dificultades de comunicación.

El objetivo principal de Tufte apunta a lo que él llamó el “estilo cognitivo” impuesto por *PowerPoint*. Este tema ha atraído la atención de muchos autores. En su trabajo de memoria de tesis, Pece (2005) presenta los resultados de un estudio sobre los impactos del uso de *PowerPoint* en organismos de gobierno y de la burocracia norteamericana. Este autor señala que la presentación de PPT, a menudo distribuida simplemente por correo electrónico ha sido sugerida entre los tipos de comunicación propios de la administración, al punto de remplazar ampliamente la reunión informativa, la reunión de discusión y en especial, las relacionadas con misiones a realizar. Para el autor, muchas de las consecuencias son del tipo que Tufte condena: las presentaciones en formato simple y lineal, la falta de densidad verbal, acento sobre una descripción cronológica limitada de los problemas y sobre los efectos visuales, todo esto lo convierte en un vehículo útil para manipular la realidad de acuerdo con los objetivos del autor. Según Pece, *PowerPoint* tiene un efecto negativo sobre los procesos críticos y sobre los mecanismos de toma de decisiones.

Kjeldsen (2007) tiene también un discurso así de crítico en cuanto a la utilización de *PowerPoint* en el medio educativo. De acuerdo a su punto de vista, en muchos cursos en los que se recurre a *PowerPoint*, el profesor se convierte en un presentador y el estudiante, en un receptor pasivo. En la preparación de una clase, el maestro puede correr el riesgo de dejarse llevar por la tecnología, particularmente por la necesidad de “ilustrar” su discurso en la pantalla con imágenes que pueden ser innecesarias para sus intenciones. El formato puede recibir más atención que el objetivo mismo del curso y puede perderse de vista la intención del discurso del profesor. El efecto del discurso, en el peor sentido del término, parece haber sido reemplazado por la intención discursiva del profesor.

Al parecer no se ha hecho ningún análisis al impacto de *PowerPoint* sobre la comunicación en las conferencias científicas. Una asistencia periódica a los congresos permite igualmente, ver hasta qué punto TPP ha influido en el tipo de comunicación que se utiliza. Es evidente que en la mayoría de los casos, esta imagen hoy está presente todo el tiempo en la pantalla, durante toda la exposición, e incluso aunque no preste ninguna utilidad. Este no era el caso en el que las conferencias se resaltaban con una diapositiva o una transparencia. Por otro lado, hoy en día es frecuente que las conferencias pongan a disposición de la audiencia, una copia electrónica, o incluso una copia impresa de sus imágenes (es necesario subrayar, en perjuicio de su texto), algo que antes resultaba impensable o imposible.

*PowerPoint* ha forzado una evolución del tipo de comunicación científica, exacerbando el papel de la imagen.

## 8. Resumen

De alguna manera, como lo plantea D'Huy (2007), es posible constatar que *PowerPoint* es una “máquina de oratoria”. El “Presentador”, originalmente diseñado para permitir al conferencista diseñar libremente imágenes para proyectar, se ha desviado de este objetivo al convertirse en “*PowerPoint*”. Con frecuencia, uno olvida que su nombre hace alusión a todo un programa. El “point” es el propósito, el punto de vista, la tesis del autor. Y el “power” se refiere a la capacidad, a la autoridad, al poder, a la fuerza de la persuasión. *PowerPoint* no es más que una simple “máquina de oratoria”, pues no invita a una utilización sana del discurso, ya que como el peor de los sofistas, ofrece todos los trucos para convencer... cualquiera que sea el propósito perseguido. Es potencialmente una máquina retórica perversa.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que existen muchas conferencias de alta calidad que se apoyan en *PowerPoint*. Existen también excelentes documentos PPT independientes disponibles en Internet (Desnoyers, 2007, 2009). En la práctica, es posible hacer un uso eficaz del software, en la medida que se enfrente en forma crítica, si se evita la confusión de tipos, si se restringe su papel en el diseño de su objetivo, si se limita su rol como gestor de diseño de software y pantalla de proyección. Y como lo recalca claramente Tufte, para el caso de la redacción de documentos escritos, es cien veces mejor recurrir a un eficaz viejo software de procesamiento de textos.

El problema del diseño y del uso efectivo de documentos *PowerPoint* en la comunicación oral no difiere mucho del de la comunicación que recurre al retroproyector o al proyector de diapositivas. *PowerPoint* no ha hecho más que complicar la tarea del conferencista dando la impresión que es una herramienta fundamental y que la proyección continua de imágenes sobre una pantalla es necesaria, e incluso constitutiva de esta forma de comunicación, lo cual por supuesto no tiene fundamento. Existen muchos artículos y monografías (Desnoyers, 2005; Doumont, 2005) que permiten al conferencista, aprender los fundamentos y la práctica de la comunicación eficaz.

[1] Este artículo forma parte de una serie de estudios, con un acento en el enfoque ergonómico, que tratan de la utilización de las imágenes en las comunicaciones científicas. En el número anterior de *Laboreal* (Desnoyers 2007, 2009) el autor presentó un estudio sobre la utilización efectiva de las imágenes en el programa de *PowerPoint* a partir de una muestra de presentaciones disponibles en internet. El autor se entretiene aquí con un análisis del propio software, basándose en una revisión crítica de la literatura sobre el tema.

[2] Este texto ha sido redactado, ya que sólo estaba disponible la versión 2004 de *PowerPoint* para Mac. Los comentarios se refieren pues a la versión 11.3.5 de PPT. Desde enero de 2008 circula PPT 2008, ahora en la versión 12.2.3. Entre los cambios importantes, notamos la eliminación del “Asistente para autocontenido” (“AutoContent Wizard”) y los “modelos de contenido”. Una “cinta” se exhibe bajo la barra del título, la cual ofrece un rápido acceso a los “temas” (here-

dados de las “plantillas de presentación”), de los diseños de páginas, de las transiciones, etc. El menú flotante “Paleta de formato” es mucho más completo. Las presentaciones se guardan en un formato nuevo, “pptx”, mucho más compacto que su predecesor. Se entenderá que los cambios no son drásticos, lo que hace que PPT 2008 sea un programa de software más amigable.

[3] Aunque es inapropiado, el término “diapositiva” (en inglés slide) es atribuido a Microsoft para designar una página-pantalla.

[4] Poco tiempo después, Sun Microsystems se hizo acreedor de un programa similar, que forma parte de su StarOffice, competidor de Microsoft Office. La acusación de Mc Nealy quizás tenía, en efecto, una doble intención.

## Referencias Bibliográficas

- Columbia Accident Investigation Board Report (2003). Vol 1, chap. 7, p. 191. [http://www.nasa.gov/columbia/home/CAIB\\_Vol1.html](http://www.nasa.gov/columbia/home/CAIB_Vol1.html).
- Desnoyers, L. (2005). *La communication en congrès. Repères ergonomiques*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Desnoyers, L. (2007). Les images dans PowerPoint. *Studies in communication sciences*, 7(2), 85-98.
- Desnoyers, L. (2009). As imagens no PowerPoint. *Laboreal*, 5 (2), 88-94.
- D'Huy, P. (2007). PowerPoint, la rhétorique universelle. *Medium*, 11, 12-25.
- Doumont, J.L. (2005). The Cognitive Style of PowerPoint; Slides Are Not All Evil. *Technical Communication*, 52 (1), 64-70.
- Gaskins, R. (2008). *Home Page for Robert Gaskins*. <http://www.robertgaskins.com>. Consulté le 17 juillet 2008.
- Hotz, R.L. (2003). *Butterfly on a Bullet. The Fate of the Wing Shaped by Politics*. Los Angeles Times, 24 décembre 2003. <http://www.latimes.com/news/nationworld/nation/la-sci-shuttle24dec24,1,7680698.story?page=1&coll=la-headlines-nation>.
- Jaffe, G. (2000). *What's Your Point, Lieutenant? Please, Just Cut to the Pie Charts*. The Wall Street Journal Online, 26 avril 2000. <http://interactive.wsj.com/archive/retrieve.cgi?id=SB956703757412556977.djm>.
- Kjeldsen, J.E. (2007). The Rhetoric of PowerPoint. *Seminar.net, Media, technology and lifelong learning*, 3 (1).
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R.E., Moreno, N. (2003). Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational psychologist*, 38(1), 43-52.
- Norvig, P. (2003). PowerPoint: Shot With its own Bullets. *The Lancet*, 362 (9381), 343-344.
- Norvig, P. (2007). *The Making of the Gettysburg PowerPoint Presentation*. <http://norvig.com/Gettysburg/making.html>. Consulté le 6 mars 2007.
- Parker, I. (2001). *Absolute PowerPoint. Can a Software Package Edit Our Thoughts?* The New Yorker, 28 mai 2001.
- Pece, G.S., (2005). *The PowerPoint Society: the Influence of PowerPoint in the U.S. Government and Bureaucracy*. Mémoire de Maîtrise en Science Politique, Virginia Polytechnic Institute et State University of Virginia, Blacksburg, Virginia.
- Reder, M. (2004). *PowerPoint. The Good, the Bad, and the Ugly*. <http://ctl.conncoll.edu/ppt/biblio.html>.
- Shaw, G., Brown, R. Bromiley, P. (1998). Strategic sStories: How 3M is Rewriting Business Planning. *Harvard Business Review*, Reprint # 98310, Mai-Juin 1998.
- Stewart, T.A. (2001). *Ban it now! Friends don't let friends use PowerPoint*. Fortune, 5 février 2001.
- Tufte, E.R. (1983). *Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire (CT): Graphics Press.
- Tufte, E.R. (1990). *Envisioning Information*. Cheshire (CT): Graphics Press.
- Tufte, E.R. (1997). *Visual Explanations*. Cheshire (CT): Graphics Press.
- Tufte, E.R. (2006). *Beautiful evidence*. Cheshire (CT): Graphics Press.
- USA National Security Archives (2007). *Top secret Polo steps*. <http://www.gwu.edu/~nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB214/index.htm#docs>. Consulté le 4 mars 2007.
- Yates, J. A. & Orlikowski, W. (2006). The Power Point Presentation and its Corollaries: how Genres Shape Communicative Action in Organizations. In Zachary M., Thralls C. (dir.). *The cultural turn: perspectives on communicative practices in workplaces and professions*. NY: Baywood.

## *Balanço sobre o PowerPoint. Desvios e confusão*

**Resumen** Indispensable en la presentación de las comunicaciones orales, el *PowerPoint* con frecuencia, es paradójicamente mal manejado y mal utilizado, lo que le ha valido agresivas críticas. Una revisión crítica de sus orígenes, de sus *affordances*, de los fundamentos de los reproches que se le han hecho y de su uso efectivo permite dejar en claro en qué medida *PowerPoint* es una “maquina de oratoria” que modifica los tipos comunicacionales que existen, exagerando el uso de la imagen.

**Palabras-chave** *PowerPoint*; orígenes; *affordances*; crítica; uso.

## *Le point sur PowerPoint. Dérives et confusion*

**Résumé** Incontournable dans la présentation de communications orales, *PowerPoint* est paradoxalement fréquemment mal maîtrisé et mal utilisé, ce qui lui vaut des critiques acerbes. Une revue critique de ses origines, de ses *affordances*, des fondements des reproches qui lui sont faits et de son usage effectif permet de mettre en lumière combien *PowerPoint* est une “machine rhétorique” qui modifie les genres communicationnels en y exacerbant l’usage de l’image.

**Mots-clé** *PowerPoint*; origines; *affordances*; critique; usage.

## *Assessement of Powerpoint. Deviations and confusion*

**Abstract** *PowerPoint* has become an unavoidable tool in oral science communication. It is paradoxically frequently not mastered or used adequately, and therefore harshly criticized. This paper is a review of its origins, its *affordances*, of its effective use and of the foundations for criticism. It is concluded that *PowerPoint* is a “rhetoric machine” modifying communication genres by boosting the use of images.

**Keywords** *PowerPoint*; origins; *affordances*; appreciation; uses.

### ¿Como referenciar este artículo?

Desnoyers, L. (2010). El punto sobre el PowerPoint. Desvíos y confusión. *Laboreal*, 6, (1), 61–68.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;8739734;52>

# El diccionario

## Queja

Anne-Françoise Molinié

CREAPT (Centre de recherches et d'études sur l'âge et les populations au travail) - CEE (Centre d'Etudes de l'Emploi)  
Immeuble Le Descartes I.  
29 promenade Michel Simon,  
93166 Noisy le grand cedex.  
France  
[anne.molinie@cee-recherche.fr](mailto:anne.molinie@cee-recherche.fr)

*“Las quejas de las mujeres sorprenden a esos hombres, metalúrgicos provenientes de los sectores de la llamada industria ‘pesada’ y totalmente confundidos, porque el trabajo de estos nuevos sectores de producción (fábricas nuevas y limpias, posición sentado, ambientes físicos tolerables) parecía visto de lejos – y fue oficialmente calificado de – ‘ligero’ según los criterios tradicionales de evaluación del trabajo industrial, esencialmente físico y masculino” (Teiger, 2006, p.82, traducción libre).*

Así es, según lo recuerda Catherine Teiger, que se expresó el pedido que iniciaría una de las primeras investigaciones de terreno del Laboratorio de Ergonomía del CNAM. Expresión de una queja de las obreras, incomprensión de los hombres sindicalistas (porque ¿ellas de qué se pueden quejar?) y pedido dirigido a los “peritos” para saber las razones de la queja (“nosotros *queremos saber si todo eso es de verdad*”)... Aquí encontramos algunas de las preguntas más recurrentes sobre las quejas: ¿Cuál es el estatuto de esta expresión subjetiva? ¿Las quejas son diferentes entre hombres y mujeres, y/o se hace de acuerdo a las situaciones en que se encuentran? ¿Es necesario, para tomar en consideración una queja, comprobar su validez de acuerdo con criterios más “objetivos”? ¿Qué se puede hacer con las quejas cuando se busca “comprender la salud para transformar el trabajo”?

La definición de la palabra “queja” tiene dos facetas. La primera faceta es la de una “expresión vocal del dolor, de la queja (por palabras o gritos, gemidos de forma inarticulada)”; la segunda faceta pone énfasis en “la expresión de descontento que se siente frente a cualquier cosa o persona”, y, jurídicamente, se relaciona con el término de “denuncia, ante la Justicia, de una infracción, hecha por la persona que afirma ser la víctima” (Robert, 1977).

### ¿Cuál es el estatuto de la queja?

Interrogarse sobre la queja significa, como consecuencia, interrogarse primero sobre los modos en que se manifiesta el dolor, y el estatuto que se les da. Este problema es, y fue, una cuestión



antigua dentro de la práctica médica (Rey, 1993). Nicolás Dodier (1993), a propósito de la construcción de juicios en la medicina del trabajo, identifica el estatuto que se le da a la queja como revelador de una tensión entre dos posturas profesionales. En un primer momento (de acuerdo con la “evaluación de los derechos”) las quejas son señales de alerta, pero no tienen fuerza interna y se pueden revelar como engañosas. Es necesario tomar distancia para poder “ver”, inscribiéndose parcialmente en el enfoque caracterizado por la “mirada clínica”, analizada por Michel Foucault (1963), mirada que supone el silencio “absoluto, de cualquier lenguaje que sería anterior al visible”; entonces, solamente “las cosas vistas pueden por fin ser entendidas, y entendidas por el simple hecho de que son vistas” (Foucault, p.108, traducción libre).

En esta perspectiva, lo que es objetivable, “visible”, sobresale en el juicio del médico, que tendrá que comprobar la validez de lo enunciado en las quejas, confrontándolas con criterios más “objetivos”, teniendo en cuenta primeramente el cuerpo (cuadro clínico, exámenes complementarios, etc.), pero también las características del ambiente de trabajo que podrían ser consideradas como “factores de riesgo” (a partir del análisis de los puestos de trabajo, de las medidas del ambiente, de las referencias a las normas, etc.). La posición del médico es la de, en primer lugar, un perito que ejerce su autoridad y que puede, a veces mejor que el propio asalariado, saber lo que es bueno para él. En otro registro, que Dodier califica de registro de “solicitud”, las quejas adquieren una legitimidad de principio debido a que pertenecen a un sujeto e inician el *enfoque* clínico. Este punto de vista se aproxima al de Canguilhem (1966) cuando recuerda en su tesis de medicina, defendida en 1943 (“*Essai sur quelques problèmes concernant le normal et le pathologique*”), que la medicina nació del llamado del enfermo, de la atención atribuida a su sufrimiento y que, por esa razón, la preocupación por el sujeto que sufre debe permanecer en el centro de dicha atención (Canguilhem, 1966, p.139). El papel del médico es el de acompañar al individuo que es el único capaz de juzgar, en última instancia, las exigencias de las relaciones con su medio. En la práctica de los médicos del trabajo estos dos momentos están probablemente más mezclados de lo descrito por Dodier, pero esta clasificación permite delimitar correctamente ciertas cuestiones que aparecen en torno al estatuto de las quejas y de sus consecuencias sobre la toma de posiciones en el campo de la salud en el trabajo.

### Poder decirlo, saber decirlo...

Aunque los problemas y el contexto difieren, las tensiones que atraviesan los interrogantes encontrados en los enfoques cuantitativos en salud en el trabajo (a nivel nacional o empresarial) son las mismas. La implicación de los médicos del trabajo en las encuestas permite tener en cuenta sus opiniones y también integrarlos como intermediarios para acceder así a las evaluaciones de otras personas. ¿Es necesario privilegiar el criterio del médico, dar más peso al inventario de patologías diagnosticadas, correspondientes con los cuadros clínicos?

¿Qué informaciones son recogidas entonces cuando nos fundamos sobre lo que las personas dicen sobre su salud? ¿Cómo deben interpretarse las diferencias y las mejoras?

El punto de vista de los médicos y el de los trabajadores aparece con frecuencia desfasado, tanto en sus percepciones del estado de salud, como en las relaciones que se establecen entre la salud y las características del trabajo, como bien lo mostraron Carla Barros Duarte y Marianne Lacomblez (2006). También se pueden observar diferencias en la atención que se presta a ciertos problemas de salud en función de las representaciones de las diferencias de género. Así, las señales y la manifestación de problemas parecen ser percibidos con tanta atención por las mujeres en comparación con los hombres, sobre todo porque en el caso de las mujeres se subestiman los acontecimientos relacionados al área profesional, o se considera que el riesgo de infarto se da sobre todo en hombres. Esta subestimación sirvió para excluir a las mujeres de numerosos protocolos de prevención y de cuidados, influenciando, en contrapartida, los diagnósticos y las estrategias de los médicos en relación con esos problemas (Scarabin & Lang, 1996).

Trabajar siendo portador de patologías no es raro, incluso si muchas de ellas contribuyen a excluir del empleo. Mas frecuentemente, las personas están confrontadas con “pequeños” inconvenientes de salud del orden de lo infra-patológico, sin gravedad evidente, generalmente asociados a un avance “natural” de la edad: dolores de las articulaciones, trastornos del sueño, sensación de fatiga, insuficiencias ligeras, etc. La expresión de los problemas de salud por las propias personas es, entonces, un tema central en esta área, que no está demarcada por los enfoques diagnósticos y donde las formas de decir tienen una relación estrecha con las formas de vivir el dolor o la fatiga, o sea, en el sentido pleno del término, con lo que se vivencia.

De todas formas, las quejas son “dirigidas” y se puede pensar que el señalamiento de los problemas de salud hecho por los propios trabajadores depende mucho de las condiciones en que se hace. Hablar – o callar – acerca de un problema de salud frente al médico del trabajo, incluso en una encuesta, también es abrir – o procurar evitar – la posibilidad de que esta información tenga consecuencias en el transcurso de la vida laboral, efectos que pueden ser temidos o deseados (relacionados con dictámenes de aptitud, de pedidos de adaptación al puesto de trabajo, de reconocimiento de la existencia de una patología profesional, etc.). Esto también puede surgir del deseo de dar más visibilidad a problemas ignorados o imposibles de ser entendidos hasta el momento, por ejemplo, por la dirección de la empresa; en ese sentido, solicitar la “validación” del médico puede contribuir a lograrlo.

Pero todavía es necesario poder identificar la existencia de dolor, de fatiga... el tema de la negación de la percepción de riesgos profesionales, como estrategia defensiva inconsciente que permite continuar que se haga el trabajo desafiando al miedo, fue bien estudiada por la psicodinámica del trabajo (Dejours,

réed, 2000), particularmente en sectores masculinos como la construcción. Más generalmente, percibidos como inherentes al ejercicio de la profesión, estos problemas son considerados “normales”, “fatalmente” relacionados con la actividad, con un esfuerzo consentido, y por lo tanto no vale la pena que sean declarados. El término de una situación de trabajo (debido, por ejemplo, a un cambio de empleo o a la jubilación) permite a veces recordar a posteriori ciertos riesgos profesionales y problemas de salud del pasado. Con el avance de la edad, el estatus de la queja puede cambiar, incluso en el seno del modelo obrero masculino de “valorización de la fuerza y de la resistencia”, en el que la “virilidad social” desempeña un papel preponderante. Si la expresión de fatiga en los jóvenes pueden inducir a pensar que “no son valientes” o que son “enfermos profesionales”, entonces el dolor del que envejece, relacionado con una vida de trabajo, se vuelve “confesable” (Loriol, 2000, p.100, traducción libre). Así, la edad también puede modificar la relación subjetiva con la salud y, por tanto, la definición – y potencial declaración – de lo que es considerado como “normal” o “patológico” de acuerdo al envejecimiento. Pero se puede cuestionar si el lugar del placer en el trabajo, en el marco de una actividad profesional a la que la persona se compromete, no sería a veces un factor de disminución de la importancia o incluso de negación de riesgos y de daños de la salud, por ejemplo, cuando “el olor del aserrín” esconde la exposición al polvo de la madera del carpintero, o cuando la maestra del primer ciclo se compromete con su oficio hasta el agotamiento [1].

La toma de consciencia por el interesado de los riesgos profesionales y de las alteraciones de salud debido al trabajo y, por tanto, de su posible manifestación, va a depender igualmente de su visibilidad en el campo social. De esta forma, el desarrollo reciente del debate científico y social sobre las perturbaciones músculo-esqueléticas y sobre las perturbaciones relacionadas con los llamados riesgos psico-sociales, contribuye probablemente a la identificación de estos problemas, y al establecimiento de su relación con las situaciones laborales.

Las diferentes definiciones de salud también condicionan lo que se dice de ella. Cuando tener buena salud es “estar vivo”, entonces sólo se declaran en primera instancia las patologías severas o discapacitantes, los otros problemas de salud solo aparecen en entrevistas más extensas y en profundidad y no en las encuestas. Cuando tener buena salud significa “estar bien consigo mismo y con los otros”, “no estar mal” o “poder hacer lo que se quiera hacer”, los problemas de salud que se perciben no serán los mismos... y las quejas tampoco lo serán.

## Referências Bibliográficas

- Barros Duarte, C. & Lacomblez, M. (2006). Santé au travail et discrétion des rapports sociaux. *PISTES*, 8, 2, octobre 2006. <http://www.pistes.uqam.ca/v8n2/articles/v8n2a2.htm>
- Canguilhem, G. (1966). *Le normal et le pathologique*. 5ème édition, 1984. Paris: Presses Universitaires de France, Quadrige.
- Robert, P. (1977). *Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Paris: Société du nouveau Littré.
- Dejours C. (2000). *Travail, usure mentale*. Montrouge: Editions Bayard.
- Dodier, N. (1993). *L'expertise médicale. Essai sur l'exercice du jugement*. Paris: Editions Métaillé.
- Foucault, M. (1963). *Naissance de la clinique*. Réédition 2007. Paris: Presses Universitaires de France, Quadrige.
- Loriol, M. (2000). *Le temps de la fatigue. La gestion sociale du mal-être au travail*. Paris: Editions Anthropos.
- Rey, R. (1993). *Histoire de la douleur*. Réédition 2000. Paris: Éditions La Découverte / Poche, 84. Coll. Sciences humaines et sociales.
- Scarabin, PY & Lang, T. (1996). Maladies cardiovasculaires. In M-J., Saurel Cubizolles & B. Blondel. *La santé des femmes*. Paris: Médecine Sciences Flammarion.
- Teiger, C. (2006). Les femmes aussi ont un cerveau ! Le travail des femmes en ergonomie: réflexions sur quelques paradoxes. *Travailler*, 15, 71-130.

## Queixa

## Plainte

## Complaint

## ¿Como referenciar este artículo?

Molinié, A-F. (2010). Queja. *Laboreal*, 6, (1), 69-71.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;8739;54;62>

[1] Ejemplos extraídos de: Guiho-Bailly M.-P., Bertin C., Dubre J.-P., Lancien N., Machefer J. & Parent D. (2009). Rapport subjectif au travail: sens des trajets professionnels et construction de la santé. Document de travail, DREES, série Études et recherche, n°95

## El diccionario

### Riesgos

Annie Thébaud-Mony

Directora de Investigación Inserm  
 GISCOP93/IRIS  
 Université Paris13  
 74 rue Marcel Cachin  
 93 017-Bobigny - cedex  
 France  
[annie.thebaud-mony@wanadoo.fr](mailto:annie.thebaud-mony@wanadoo.fr)

De acuerdo con las definiciones del diccionario francés (diccionario Robert, 1989), la palabra “riesgo” presenta dos significados: “peligro eventual o más o menos previsible”, “eventualidad de un acontecimiento que no depende exclusivamente de la voluntad de las partes, y que puede causar la pérdida de un objeto o cualquier otro daño. Por extensión, acontecimiento contra el cual contrata un seguro”. Estas dos definiciones se hacen eco en el campo de los riesgos laborales. Históricamente, el segundo significado ha prevalecido, puesto que los riesgos laborales ya no son considerados como “peligros potenciales más o menos preVISIBLES” que deben ser prevenidos, sino como una dimensión intrínseca de la actividad laboral, cuyo carácter ineludible se impone a los que lo padecen.

### Riesgo laboral: “un acontecimiento contra el que nos aseguramos”

Votada en Francia después de un largo debate parlamentario [1], la Ley sobre los accidentes de trabajo de 1898 instituye a los accidentes de trabajo como riesgo laboral plausible de ser cubierto por un seguro, dando derecho de ser resarcido. Así, en caso de lesión o muerte por accidente de trabajo, un trabajador o su familia es resarcido por el daño sufrido “surgido u ocasionado por el trabajo”. Sin embargo, se trata de un resarcimiento “fijo”, cuyo nivel depende de la negociación entre las partes.

De acuerdo con los principios de la filosofía del seguro, puede establecerse un paralelo entre este “riesgo laboral” y el “riesgo” de inundaciones. En ambos casos, el pensamiento es el mismo. La aseguradora no se dedica a conocer la causa, sino solamente a verificar que el “accidente” se encuentra dentro del contrato entre la aseguradora y el “asegurado”, y en sus reglas. En el caso de un accidente laboral, el asegurado no es el trabajador accidentado, sino... el empresario verá aumentar la cotización específica sobre los accidentes de trabajo, en función de lo que ha declarado y que se reconoce como indemnizable en los términos de la Ley.

Aunque existe el derecho a ejercer acciones judiciales, en la práctica se utiliza poco. Aquellos que tienen algún puesto de responsabilidad en la organización (desorganización) del tra-

bajo y de la seguridad (inseguridad), que traen como consecuencia daño físico o psicológico al trabajador, no están muy sujetos a acción judicial. Las palabras que designan la muerte o las heridas en el trabajo están llenas de (sin)sentido: se refiere a un accidente y no a un homicidio o a golpes o heridas.

El derecho al “resarcimiento” de los daños a la salud debido al trabajo fundó un doble régimen de excepción de muerte en el trabajo. Por un lado, la indemnización a las víctimas del trabajo salió del campo de la justicia y entró en el de la negociación salarial. Por otro, la relación entre la prevención de riesgos laborales y el resarcimiento, colocó la prevención de los daños a la salud de los trabajadores fuera del campo de la investigación y de la acción de la salud pública. Esta tradición permitió la constituir una impunidad en los empleadores que deciden sobre la organización y sus condiciones de trabajo.

## Riesgos laborales: “peligros eventuales más o menos previsibles”

Mientras que los conocimientos científicos se acumularon a lo largo de todo el Siglo XX, los riesgos laborales “tradicionales” –físicos y químicos– se mantuvieron, y las exigencias organizacionales de todo tipo se agravaron a lo largo de los últimos 30 años. Tomemos por ejemplo los “riesgos psicosociales”. Desde inicios de los años 80, los especialistas en psicopatología del trabajo vienen mostrando las repercusiones de las diferentes dimensiones que tiene la salud en la actividad laboral, sobre la salud mental de los trabajadores. En particular, han resaltado los efectos nocivos de la falta de reconocimiento en el trabajo, así como las fuertes limitaciones de tiempo cuando no hay margen de maniobra individual o colectiva para modificar las condiciones laborales.

La crítica de la evolución de las formas de organización del trabajo y de sus efectos sobre la salud física y mental de los trabajadores, es particularmente esclarecedora en una obra colectiva con el siguiente título elocuente: “Los riesgos del trabajo: para no perder su vida al ganársela” (Cassou, Huez, Mouzel, Spitzer, & Touranchet, 1984). Esta evolución continúa con la precarización del trabajo relacionado con la flexibilidad durante los años 90 del Siglo XX, resultando como consecuencia un fenómeno continuo de intensificación del trabajo [2]. Inspectores y médicos del trabajo, han dado a conocer colectiva y públicamente su profunda preocupación frente a esta evolución. Fue necesario esperar la aparición de suicidios de técnicos, mandos medios e ingenieros de empresas de prestigio que cotizan en la Bolsa, como los casos de las industrias automotriz, nuclear, y también de las telecomunicaciones; para que se encomendaran las investigaciones pertinentes.

Sin embargo, lejos de agrupar los conocimientos producidos a lo largo de estas tres décadas, para alertar al poder público sobre una epidemia previsible de suicidios y de daños a la salud mental, en Francia un informe de expertos (Nasse & Légeron, 2008) sembró la duda. A falta de indicadores de medida del estrés y, esperándolos, las disposiciones sugeridas para enfrentar el problema se han centrado sobre los individuos y

sus características psicológicas, buscando la identificación de personas “vulnerables”. No se propuso ninguna medida destinada a modificar las formas de organización del trabajo cuestionadas. Algunos casos de suicidio fueron “reconocidos” como accidentes de trabajo para una indemnización de las familias, dando continuidad a la concepción dominante de los riesgos laborales.

Este ejemplo muestra que, aún cuando las consecuencias son previsibles, las políticas públicas en materia de riesgos laborales permanecen profundamente ancladas en la lógica de las aseguradoras y en el espacio de negociación salarial. Tal como en el caso emblemático del amianto, la ruptura solo se realiza cuando las víctimas se organizan colectivamente e interpelan a la justicia en nombre de los principios y derechos fundamentales como lo son el derecho a la vida, a salud, a la dignidad.

[1] Los números 10 y 11 de 1981 de “Revue d’histoire des accidents du travail” muestran este debate. Esta revista, escrita por historiadores de derecho, bajo la dirección del Profesor Philippe-Jean Hesse de la Universidad de Nantes, dejó de ser editada.

[2] Ver los estudios de condiciones de trabajo en Francia y Europa.

## Referências Bibliográficas

- Cassou, B., Huez, D., Mouzel, M.-L., Spitzer, C. & Touranchet, A. (1984). *Les risques du travail: pour ne pas perdre sa vie à la gagner*. Paris: La Découverte.
- Nasse, P. & Légeron, P. (2008). *Rapport sur la détermination, la mesure et le suivi des risques psychosociaux au travail*. Ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité. Paris: La Documentation française.
- Robert, P. (1989). *Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. 2ème. éd. Paris: Le Robert.

**Riscos**

**Risques**

**Risks**

## ¿Como referenciar este artículo?

Thébaud-Mony, A. (2010). Riesgos. *Laboreal*, 6, (1), 72–73.  
<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV65822349;873:324;82>