



Ação Ergonômica  
Revista Brasileira de Ergonomia

acción ergonómico volumen 12, número dos

## ERGONOMÍA Y CAPACITACIÓN EN UBICACIONES EN TRABAJAR: UNO REUNIÓN ¿POSIBLE?

Vicente Nepomuceno

Maestro en Ing. en Producción en Universidad Federal del estado del Río en Enero - UNIRIO; Estudiante de doctorado en el Programa en Polvos Graduación en Ing. en Producción desde el Universidad Federal Fluminense - UFF

Correo electrónico: [vicente.nepomuceno@gmail.com](mailto:vicente.nepomuceno@gmail.com)

Denise Álvarez

Maestro del Departamento Es del Programa en Ing. en Producción desde el Universidad Federal fluminense

- UFF Correo electrónico: [alvarez.dena@gmail.com](mailto:alvarez.dena@gmail.com)

Fernanda Araujo

Maestro en Ing. en Producción en el centro Federal en Educación Tecnológico celso Sucow desde el Fonseca – CEFET/RJ, UnED Nova Iguazú; estudiante de doctorado en Programa en Polvos Graduación en Ing. en Producción desde el UFF

Correo electrónico: [fernanda.s.araujo@gmail.com](mailto:fernanda.s.araujo@gmail.com)

marcelo Figueiredo

Maestro del Departamento en Ing. en Producción desde el Universidad Federal fluminense

– UFF Correo electrónico: [marceloparada@uol.com.br](mailto:marceloparada@uol.com.br)

**Resumen:** . En este artículo presentamos una revisión bibliográfica sobre producciones académicas recientes en el campo del encuentro. entre ergonomía y formación. El objetivo es identificar, a partir del marco teórico-metodológico acumulado, algunas posibilidades de actuación dentro de este campo, además de señalar algunos temas de interés para futuras investigaciones y intervenciones. En primer lugar, algunos de los posibles ámbitos en los que el encuentro entre ergonomía y capacitación. A continuación, haremos una breve retrospectiva histórica de este campo, para, en el tercer tema del artículo, identificar los que consideramos como los principales referentes teórico-metodológicos. Al final se presentarán los temas más comunes. recurrente en buscar Es intervención encontró en el diferentes experiencias analizado.

**Palabras clave:** Ergonomía, Producciones Académica Teórico – Metodológico.

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Alguno Dominios posible en reunión entre Ergonomía Es Capacitación.

Uno síntesis recurrente acerca de oh principal meta desde el La ergonomía es decir que pretende adaptar el trabajo. al hombre y no al hombre para trabajar. Quien debería modificar para si traje hacia Límites del humano Es oh trabajar. El ser humano no debe adaptarse a las condiciones. impuesto por condiciones Es por organizaciones del trabajar. Esperado oh contrarrestar: qué su Límites Es características son respetadas por las condiciones y organización del trabajo.

La ergonomía propone cambios en las condiciones ofrecidas realizar el trabajo, para que los trabajadores dejar en ser tú único El garantizar su propio salud a través de los usos de uno mismo. Ella no se ocupa de las necesidades. en cambiar en comportamiento del trabajadores (LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009). La formación, por otra parte, pretende adaptar la hombre hacia trabajar, buscando influenciar en el comportamiento de los trabajadores. Por esta razón, en un A primera vista, puede resultar difícil imaginar los diálogos entre ergonomía Es capacitación.

*"Aún, alguno ergonomía mantenido cierto interés por el potencial de intervención formativa, considerándola unapalanca para la acción, un pasaje útil para una mayor difusión del proyecto desde el ergonomía."*  
(LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009, pág.54)

Las condiciones cambiantes no dependen únicamente de conocimiento científico. Ella presupone también oh compromiso y determinaciones de los actores involucrados. Para Falzon y Teiger (2001), la ergonomía y la formación son dos polos para entender al hombre y al trabajo, que parecer tener dificultad en andar juntos. En el sin embargo, Incluso con cierta resistencia, es posible identificar espacios Es momentos en reunión entre aquellos polos.

Lacomblez y Teiger (2007) identifican tres dominios de reunión:

- El capacitación del trabajadores justificado Es definido gracias El análisis del trabajar;
- la formación de actores del diseño y/o de la salud en análisis del trabajar;
- El análisis del trabajar para oh desarrollo desde el experiencia profesional, integrada en la transformación de trabajar.

El primer y segundo dominio difieren en que el primero analizar el trabajo y luego, en base a en él, proponer y realizar formaciones, mientras que el segundo dominio tiene la intención formar en análisis del trabajar. oh En primer lugar, tiene como objetivo desarrollar el conocimiento profesional de trabajadores "objeto" del análisis, mientras que el segundo es propone enseñar técnicas de análisis del trabajo a estos u otros trabajadores intervienen en la situación de trabajar. Uno propone, en definitiva, cambiar del sujeto y su forma de actuar en el trabajo, y el otro desarrollo de un análisis del trabajo que conduzca a la transformación condiciones de trabajo, pero que, por su tiempo, permitirá otros formas en Acto.

El análisis del trabajo previo a la formación está relacionado con tú espacios en capacitación profesional. Él puede ser aplicado en varios situaciones, en último instancia, en todos los espacios de formación destinados al ejercicio dealguno profesión Pudimos analizar oh trabajar anteriormente para evitar la "economía del conocimiento". Estos dos elementos (formación en análisis del trabajo y Análisis previo del trabajo para apoyar la formación. profesional) pueden coexistir dentro de un tercer tipo en intervención.

El tercer ámbito busca conciliar los objetivos de los dos. primero, asociándolos hacia dimensiones en buscar, formación y acción. En este tercer tipo nos dirigimos hacia la resolución del dilema "adaptación del trabajo al hombre o del hombre hacia trabajar". Lacomblez Es teiger (2007) afirmar qué entre Acto en el condiciones en ejecución oen los individuos, la experiencia ha demostrado que no es posible darse cuenta uno sin oh otro. Por lo tanto, se trata de en

analizar o trabajar para o desarrollo del saber profesional, Es hacia mismo tiempo, para intervenir en el condiciones de ejecución. A continuación, buscamos reconstituir brevemente o histórico en construcción de eso dominio.

## 1.2. Breve histórico desde el "Capacitación en /Para el análisis deltrabajar por acción"

Los años 70 suponen un hito en la constitución de este campo, y tiene como referencia a iniciativas emblemáticas en diálogo con los movimientos sindicales, como en el caso de Italia, con Ivar Oddone, y Francia, con el laboratorio en fisiología del trabajar del CNAM.

La experiencia de formar trabajadores en el CNAM surgió de la necesidad para realizar entrenamientos e intervención a distancia desde el trabajo. Se apostó que el capacitación en AET permitiría hacia trabajadores una herramienta para la acción. Se creó un espacio de diálogo entre investigadores y sindicalistas que presentaron una demanda social y que poseían conocimientos de clase trabajadora que se debe tener en cuenta en el análisis del trabajo. o reunión entre ambos tú conocimiento - científico Es del trabajadores - permitido rampa arriba uno descripción compartido del trabajar entre investigadores Es trabajadores.

El conocimiento producido en estos espacios alimentó la entorno sindical y el mundo de la ergonomía. De una manera que, segundo Lacomblez, teiger Es Vasconcelos (2014), fue posible enmarcar estas experiencias de coaprendizaje sobre un objeto de estudio común en el campo de la investigación para la Acción. El espacio de formación compartido mostró un modelo de intervención estimulante y otros Los métodos se difundieron desde allí, en Francia y otros países. países (LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009).

En consonancia con aquellos principios, El metodología propuesta por teiger Es Laville en el diálogo con tú sindicatos se guió por el autoanálisis del trabajo. A El análisis ergonómico sería realizado por el propio operador. involucrado con El situación en trabajar. Tú autores llamado eso experiencia en *paradigma en capacitación*

*de actores* y definió un conjunto de principios que guiado (LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009):

- Tú El conocimiento inicial de los alumnos es integrado en descripciones detalladas de su actividad del trabajo y sus efectos manifestados a nivel de salud. Luego sigue un interrogatorio mayéutico para animar al alumno a traducir en palabras lo que él No él sabe qué él sabe.

- Tú conocimiento surgir en molde oportuno, Es No dentro de un programa preestablecido. Hay un ida y vuelta se encuentra entre la observación de los alumnos y el análisis de ergonomistas que evocar tres tipos en conocimiento:

(1) conocimiento ergonómico del modelo en actividad;

(2) conocimientos metodológicos en el análisis del trabajo; Es (3) conocimiento estratégico, responsable por asegurar Implementación de transformaciones.

- A idioma él debe ser pensamiento con uno Cuidadoso Especial para permitir Éste reunión en conocimiento.

Bajo el punto de vista de esta forma de hacer ergonomía, enseñar El AET para tú aprendices él debe ser uno instrumento para El acción. No aprende tu mismo AET para reproducir estas enseñanzas, sino aprender a Acto (LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009).

*“Esta dinámica de la relación entre los aprendices Es entrenadores Es generado por potencialidades del análisis ergonómico de la trabajo, cuando se define como el objeto de intervención formativa”.*

(LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009)

Es experiencia en capacitación con tú sindicatos si enriquecido por los debates y experiencias desarrolladas en otros países, como Canadá Es Brasil (FERREIRA, 2015; BRITO y *Alabama*, 2011), así como con otros experiencias en Francia (GAUDART *et al.*, 2012). Además Además, se expandió a través de iniciativas de apropiación. Metodología para trabajar directamente con actores en un empresa, sin El intermediación del sindicatos. Eso aspecto trae nuevos desafíos al campo del encuentro entre ergonomía Es capacitación.

Intervenciones de este tipo dentro de las empresas se han convertido si más frecuente en el décadas en 80 Es 90. Varios investiga él tiene estado desarrollado con tú actores en compañías en Portugal (LACOMBLEZ & VASCONCELOS,

2009; COSTA, SILVA, 2010) Es en el Canadá (CALLE. VICENTE y *Alabama.*, 1998; BELLEMAR y otros, 2000), puntería reducir tú rayones profesionales.

En estas experiencias Es importante observar qué ni alguna vez tú inversiones necesario para El capacitación profesionales están disponibles. En Portugal, por ejemplo, los autores observaron baja disponibilidad de la empresa para liberar tú trabajadores para hacia Actividades en capacitación. Este tipo de problema puede hacer que sea imposible acción, o generar un efecto perverso de hacer al trabajador creer que él es en condiciones en lograr oh su trabajar de forma segura y eficiente cuando las condiciones No permitir eso si concreto.

*"Hacia contrario de ya referido a comportamiento enmarcado en organizaciones sindicatos, estos inscribirse, efectivamente, en el contexto negocio, oh qué límites El disponibilidad temporal de los participantes, difícilmente despedido desde el su actividad productivo participar durante el tiempo en trabajar en, sesiones en capacitación."* (LACOMBLEZ, TEIGER, 2007, p.597)

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Cuerpo teórico-metodológico

Desde las primeras experiencias hasta la actualidad, algunos Principios que guiado hacia practicas en eso campo Ellos eran formalizado, constituyendo uno *cuerpo* teórico- método metodológico fundamental llamado por Lacomblez, Teiger y Vasconcelos (2014) como *formación de actores en Es Para el análisis del trabajar para Es Para el acción*. Resaltamos abajo cuatro Principios de esta *cuerpo*: El filosofía desde el acción, El pedagogía constructivista, El Aprendizaje mutuo y necesidad de conocimiento clínico. Es estratégico del anterior.

#### Filosofía desde el acción

La especificidad de esta formación *para y a través de* la acción es en la concepción de la ergonomía como ciencia de acción. Éste punto en Vista lo hace referencia hacia relación pensamiento/acción Es

pertenece El uno par tradición: desde el Filosofía de la acción y pedagogía constructivista (TEIGER, MONTREUIL, 1996).

La cuestión de la acción está en el origen de la ergonomía que propone El ser uno práctica en cambiar. oh proceso en entender la obra apunta a transformarla, por lo tanto apunta a la acción. Según la filosofía de acción, un cambio de punto de La vista es una apertura al diseño y concepción de otros. posibilidades, qué comenzar en el día que a nosotros regresamos capaces de concebir otro estado de cosas y decidimos qué es situación Es intolerable.

Caoutarel *et al.* (2009) y Petit (2008), entre otros autores desde el ergonomía, ellos van buscar en Sartre uno referencia para este debate. En palabras del filósofo, el La acción no es el resultado de un proceso de profundo sufrimiento. lo que haría la situación insostenible sino, por el contrario, La acción resulta de la percepción de que hay otro estado de cosas. es posible y, entonces, se puede ver que la situación es sufrió Es insostenible. Y necesario si Abierto para otro estado de cosas.

Para Teiger y Montreiul (1996), este interés particular de La ergonomía al cambiar la situación de trabajo hace que la concepción de otro estado de cosas es el tipo de entrenamiento de discusión. El objeto de investigación es el tipo. en proceso que trae Éste nuevo modo en concebir hacia cosas. O, dicho de otra manera, es “ *el aspecto dinámico de transformación de representaciones de una situación que proporciona el impulso para cambiar de opinión, permitido, así, comportamiento que transformar situaciones* ” (TEIGER, MONTREUIL, 1996, p.87).

Lacomblez y Teiger (2007) afirmarán la comprensión desde el acción en su sentido amplio, o es, afirmar que oh esencial es debatir las representaciones iniciales sobre la trabajar Es desde el prevención, a menudo reductores, Es transformarlos en representaciones para la acción, proporcionando bases en análisis de situaciones Es Volviéndose rico El argumentación para las cambios destinado.

#### Tradición desde el psicología constructivista

A capacitación en análisis del trabajar No enseña El Memorizar los pasos del AET. Saber no es copiar real, pero Acto acerca de él, transformarlo, en hecho o en la apariencia, como forma de comprensión. Esto se coloca en espacio en trabajar bajo El pregunta desde el representación (LACOMBLEZ, TEIGER Y VASCONCELOS, 2014; TEIGER, MONTREUIL, 1996). A representación Es comprendido como elemento mediador entre la cognición y la acción y juega un papel importante en el proceso de aprendizaje. Cambiar la representación es cambiar la apariencia de la realidad ya es transformarla (TEIGER, MONTREUIL, 1996; LACOMBLEZ, TEIGER Y VASCONCELOS, 2014). Para facilitar este proceso, Se movilizaron los conceptos básicos del análisis ergonómico. Aprender tú conceptos Es métodos desde el análisis ergonómico del trabajar él puede ser considerado uno herramienta cognitivo para El transformación de representaciones (TEIGER, MONTREUIL, 1996).

*“El enfoque se basa en la idea de que aprender a analizar el trabajo permite para que los trabajadores sean más 'conscientes' desde el realidad en su actividad Es más seguro de su participación en un acción.”*  
(TEIGER, MONTREUIL, 1996)

Para afrontar este desafío de cambiar la representación, es Necesito pensar en los momentos y fases del entrenamiento. como ahoradicho, debe ocurrir de acuerdo a la oportunidad que surgir en el espacio desde el investigación-acción-formación. Cada la experiencia tiende a organizar sus fases a su manera, mismo así, ellos pueden ser identificado cuatro etapas principal desde el capacitación (LACOMBLEZ, TEIGER Y VASCONCELOS, 2014):

1. Expresión espontáneo: a nosotros primerodialogos tú trabajadores expresar su representación sin ser provocado.
2. Expresión provocada: de ahí surge “ *la qué ni alguna vez si él sabe qué él sabe* ”, El “ *complejidad Es variabilidad del trabajo* ”, las “ *habilidades desconocido* ”, “ *tú compromisos ficticio entre producción Es seguridad* ”.

Hacia causas del trabajo empezar a

aparecer y, en la siguiente fase, se da prioridad a las aportaciones ergonómico: modelo en base Es conocimiento explicativo sobre el análisis deactividad.

3. Uno proceso en objetivación- La distancia nos permite desindividuar la interpretación de las consecuencias del trabajo Es Abierto maneras para la acción colectivo.

4. Tú Participantes asumir uno Protagonismo en el marco del ejercicio colectivo.

#### Capacitación como aprendiendo mutual

La formación se considera un proceso de aprendizaje mutual (TEIGER, MONTREUIL, 1996; LACOMBEZ, TEIGER, 2007; LACOMBLEZ, TEIGER Y VASCONCELOS, 2014).

teiger Es Montreuil (1996) afirmar ser eso capacitación basado en comparación Es debate en dos tipos en conocimiento: oh del actores, qué Es a menudo concreto Es Operacional, Es oh del ergonomistas, que se basado en datos científico general en la investigación en campo. Ambos él tiene características Es limitaciones específico Es, como consecuencia, ellos son complementario, ya que ninguno puede responder a todos preguntas involucrado en el trabajar.

Para El tradición desde el capacitación con tú trabajadores en el Brasil, ésta es una cuestión antigua e importante. El diálogo entre tú conocimiento popular Es técnico, alguna vez él era entendida como una vía de doble sentido. El proceso de enseñar a aprender Es uno va y viene dónde tú muchas diferentes los conocimientos se complementan y se suman unos a otros, como él nos enseñó oh maestro Pablo Freire.

Hacia habilidades en uno anterior – clínica Es estratégico  
oh anterior en esto situación necesita en experiencia en análisis ergonómico, así como cualidades relevantes para la postura del tipo clínica Es estratégico. A postura preocupaciones clínicas atención “ *a la evolución de las palabras de los actores de la obra* ” y postura estratégica “ *considera El congregación en todo tú actores en esto experiencia Socialqué Es la intervención* ” (LACOMBLEZ, TEIGER, 2007, p.598).

A postura clínica Es fundamental, entonces para salir desde el expresión espontánea, de modo que “ *el qué No si él sabe qué* ”

si él sabe ", Es necesario una atención con la evolución de las palabras. Es a través de la verbalización de estos operadores en relación hacia su obra que algunos conceptos complejos para describir la actividad ellos son ilustrados. Es desarrollado durante el Software en capacitación en ergonomía (TEIGER, MONTREUIL, 1996). El cuidado con el idioma es fundamental.

A la construcción progresiva de este campo él tomó la comprensión desde la capacitación " *como teniendo un personaje clínico, siempre y cuando se considere que el trabajador no es el objeto de atención, sino la obra* " (LACOMBLEZ, TEIGER Y VASCONCELOS, 2014).

Además de la postura clínica, es necesaria una postura estratégica. Actuar dentro de las organizaciones requerirá que el formador cualidades distintas, precisamente para garantizar durante toda la formación un espacio de intervención para los aprendices, para no abandonarlos tras la intervención sin margen en maniobra para transformarse en hacia situaciones que ellos identificado como dañino. Saber interpretar espacios de poder y ampliar el poder de acción adentro desde el organización será considerado uno saber estratégico.

Para dar cuenta de eso nuevo paradigma es fundamental ampliar el alcance de la formación más allá de los operadores directamente involucrado. Otros actores debe ser integrado en el análisis de la actividad, permitiendo la circulación de descubrimiento de contradicciones. Es facilitar el acceso a los diferentes niveles de la jerarquía. Esto tiene como objetivo crear condiciones para una transformación eficaz (LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009).

*"Balances sectorial (con responsable Para la seguridad, Para la ingeniería, Para la producción) promovida de la mano de la evolución del trabajar con el grupo en 'aprendices' completo el dispositivo. Es tratar de garantizar, al mismo tiempo, una visión ampliamente compartido del problemas emergente. Es del dilemas que caracterizar las actividades laborales en general, (...), y la necesaria implicación de la jerarquía básica hacia iniciado de Comparte concreto en transformación de condiciones de ejecución".*

(LACOMBLEZ & VASCONCELOS, 2009, pág.57)

Así, esta doble postura se refleja en dos perspectivas en transformación: El cambiar de representaciones en trabajar del agentes, así como la transformación de condiciones y métodos para realizar la actividad laboral (COSTA, SILVA, 2010), que se da a través de la implicación del anterior con los otros actores desde la empresa.

## 2.2 Hacia temas más común en el campo desde la Ergonomía Es Capacitación

El estudio de diferentes experiencias en este campo y en diferentes dominios posibles nos llevó a darnos cuenta de la evolución de temas presentes en el campo de la Ergonomía Es Capacitación. Es clasificarlos desde la siguiente manera:

### a) *Formación participativa en ergonomía y análisis. del*

*trabajar como herramienta para la acción:* El capacitación evolucionado en manera integrado con hacia transformaciones del usos desde el AET, insinuando en renovaciones tanto del marco teórico como de los objetivos desde la intervención. Es de situaciones opiniones enfocado. El análisis del puesto cambió el estado de "herramienta utilizado para detectar demandas de trabajo" a "objeto de formación para la acción" (LACOMBLEZ *et al.* , 2007). el entrenamiento paso ser parte de una intervención ergonómica, principalmente en los enfoques participativo (TEIGER & MONTREUIL, 1996), y tomó el lugar de parte fundamental para extender los efectos desde la intervención, permitido la transformación desde la representación del trabajo de diferentes actores que aguantará en organización (MONTREUIL, BELLEMARE, 2001).

### b) *La formación como espacio para el desarrollo de un conocimiento profesional :* la formación misma se convirtió el objeto en estudiar desde la ergonomía. Desde la capacitación en herramientas de trabajo y sus usos (TEIGER & MONTREUIL, 1996), hasta la formación frente a para el desarrollo del saber profesional. Hacia formas en conseguir este desarrollo

pasado de un operador como mesa poco profundo, qué debería compra conocimiento “Listo”, para un espacio de construcción conjunta entre ergonomistas Es trabajadores. Uno del Los objetivos de la formación son sacar a la luz y conceptualizar los conocimiento del trabajadores qué él viene desde el experiencia (TEIGER & MONTREUIL, 1996). En eso proceso, avances en prácticas, modelos y Teorías de la formación, enriquecidas o relativizadas. por experiencias en capacitación en adultos asociados a actividades laborales (ABRAHÃO *et al.*, 1995).

c) *Adaptar las condiciones de aprendizaje en el trabajo. hacia Límites Es características del humano - pensamiento El pregunta desde el aprendiendo* : oh interés inicial estaba en tomar medidas o crear un programa de capacitación profesional. Para eso él era necesario uno diagnóstico puntería identificar tú problemas en el proyecto desde el situación laboral que necesitaría ser resuelta Adaptar la situación permitiendo el aprendizaje. (TEIGER Y MONTREUIL, 1996). Por tanto, la pregunta del aprendizaje en el trabajo se ha vuelto de interés para además de habitaciones en aula, o del espacios en capacitación organizado por ergonomistas. Tomar en consideración oh saber desde el experiencia en el desarrollo, pone énfasis en dimensión colectiva del aprendizaje. El aprendiz no es más solo, sin referencia para oh aprendizaje del nuevo conocimiento. Hacia De lo contrario, deberá ocuparse de sus recursos internos. en relación con tú recursos externo (humano, organizativos y materiales) que puedan impedir o facilitar el aprendizaje colectivo e individual y tiempo que tarda en ocurrir (LACOMBLEZ *et al.*, 2007).

d) *El saber estratégico en entrenamiento de acción* : El acción desarrollo integrado del conocimiento profesional y condiciones materiales ha traído una serie de contribuciones qué permitir enriquecer oh

conocimiento sobre la situación laboral, facilitar oh proceso en cambio organizacional (MONTREUIL, BELLEMARE, 2001) Es dar más grande continuidad a las transformaciones llevadas a cabo durante el intervención, ya que la intervención no siempre resulta en transformaciones reales en los espacios de trabajo. Y necesario si preguntar acerca de tú real deseos políticos de la organización y evaluar las condiciones que tú trabajadores aprendices tendrá que para implementar hacia cambios en el situaciones en trabajo después de que los ergonomistas no fueran más en empresa (LACOMBLEZ *et al.*, 2007).

*A evaluación desde el entrenamiento de acción* : cual tú criterios en evaluación en estos espacios (TEIGER & MONTREUIL, 1996)? Como evaluar oh conocimiento adquirido en el formación (DELGOULET *et al.*, 2012)? Se nota que muchos investigadores No explicar El metodología utilizado en programas y programas de entrenamiento. en evaluación. Para hacer avance hacia experiencias de esta campo Es fundamental si pensar El evaluación desde el capacitación. Y muy común encontrarse incongruidad entre oh planificado Es oh implementado. Y necesario ir más allá del éxito aparente o fracaso aparente de la intervención y uno debe considerar tú objetivos desde el intervención Es tú contexto en qué hacia intervenciones ocurrió. Y necesario pensar en la evaluación de forma integrada desde el inicio del proyecto (LACOMBLEZ *et al.*, 2007; COUTAREL *et al.*, 2009).

### 3. CONCLUSIÓN

Para identificar tú Dominios en interino a nosotros encuentros entre ergonomía y formación, y temas de interés para comprender oh trabajar Es transformarlo, llevamos a cabo uno revisión bibliográfico acerca de oh campo a nosotros secundario en en gran parte en las obras de Teiger y Lacomblez, que hay alguno años ellos son sistematizando tú avances acumulado sobre el tema (TEIGER & LACOMBLEZ, 2013). Obviamente es revisión No Es exhaustivo Es a nosotros aspecto qué oh sujeto todavía él tiene grande espacio para prosperar. Incontable posibilidades en reunión Es en Los avances parecen estar

presentes. Muitas experiências em Brasil y otros países aún no están registrados, y pueden hacer contribuciones significativas a este debate. Se da una primera pista y las cinco áreas de interés. encontró reforzarse qué hay uno camino fructífero Es relevante para Éste campo en buscar.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

ABRAHÃO, J., FERREIRA, L., LACOMBLEZ, M., TEIGER, C. Ergonomic Work Analysis Learning and Design. IEA World Conference 1995, 3º Congresso Latino Americano de Ergonomia, e 7º Congresso Brasileiro de Ergonomia, Rio de Janeiro , Brasil, 1995.

BELLEMARE, M. MARIER, M. PREVOST, J., MONTREUIL, S. PERRON, N. from diagnosis to transformation: how projects are implemented in a participatory framework. Proceedings of the IEA 2000/IHFES 2000 Congress. Vol.2. pp724-727. 2000

BRITO, J. ATHAIDE, M., NEVES, M.Y., SILVA, E.F. MUNIZ, H.P. Caderno de método e procedimentos: programa de formação em saúde, gênero e trabalho nas escolas. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ, 2011. Livro eletrônico Acesso: [www.ensp.fiocruz.br/trabalhoescolavida](http://www.ensp.fiocruz.br/trabalhoescolavida)

COSTA, C., SILVA, C. Análise do trabalho, formação contextualizada e acção de transformação das condições de trabalho no sector de saneamento de um serviço municipal. *Laboreal*, 6, (2), 27-46. 2010. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234;5252;7252;2>

COUTAREL, F., VÉZINA, N., BERTHELLETTE, D., AUBLET-CUVELIER, A., DESCATHA, A., CHAS- SAING, K., ROQUELAURE, Y. & HÁ, C. Orientações para a avaliação das intervenções visando a prevenção dos Problemas Músculo-Esqueléticos ligados ao trabalho. *Laboreal*, 5, (2), 95-108. 2009. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=48u56oTV6582234833782384972>

DELGOULET, C., CAU-BAREILLE,D., CHATIGNY, C., GAUDART, C., SANTOS, M., VIDAL-GOMEL, C. Ergonomic Analysis on Work Activity and Training.

Work, vol. 41, pp. 111–114 , 2012. DOI 10.3233/WOR-2012-1286

FALZON, P. TEIGER, C. Ergonomia e Formação. In: CARRÉ, P., CASPAR, P. (Orgs) Tratado das Ciências e das Técnicas da Formação. Lisboa: Editora Piaget, 2001.

FERREIRA, L. L. Análise coletiva do trabalho: quer ver, escuta. *Revista Ciências do Trabalho - Nº 4*, DIEESE, JUNHO de 2015

GAUDART, C., PETIT,J., DUGUE, B., DANIELLOU,F. DAVEZIES,P., THERY, L. Impacting working conditions through trade union training. *WORK*, IOS Press, 41, pp.165-175, 2012. <10.3233/WOR-2012-1281>. <hal-00674119>

LACOMBLEZ, M., BELLEMARE, M., CHATIGNY, C., DELGOULET, C., RE, A., TRUDEL, L., VASCONCELOS, R. Ergonomic Analysis of Work Activity and Training: Basic Paradigm, Evolutions and Challenges. IN: PIKAAR, R.N., KONINGSVELD, E.A.P., SETTELS, P.J.M. (Eds). Meeting Diversity in Ergonomics. Amsterdam: Elsevier, 2007.

LACOMBLEZ, M. TEIGER, C. Ergonomia, formações e transformações. In: FALZON, P. Ergonomia. São Paulo, Editora Blucher, 2007.

LACOMBLEZ, M., TEIGER, C., VASCONCELOS, R. A ergonomia e o “paradigma da formação dos atores”: uma parceria formadora com os protagonistas do trabalho. In: LACOMBLEZ, M. & VASCONCELOS, R. (2009).Análise ergonómica da actividade, formação e transformação do trabalho:opções para um desenvolvimento durável. *Laboreal*, 5, (1), 53-60. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU5471123592231593411>

MONTREUIL, S., BELLEMARE, M. Ergonomics, Training and Workplace Change: Introduction. *Relations industrielles / Industrial Relations*, vol. 56, nº 3, p. 465-469, 2001.

PETIT, J. A intervenção ergonômica como dinâmica de aprendizagem: estudo de caso. Laboreal, Vol.4 (2),pp. 37- 46, 2008.

<http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU5471> 123417879792:41

ST-VINCENT, M. CHICOINE, D., BEAUGRAND, S..

Validation of a participatory ergonomic process in two plants in the electrical sector. International Journal of Industrial Ergonomics. Vol. 21, pp. 11 – 21, 1998

TEIGER, C. MONTREUIL, S The foundations and contributions of ergonomic work analysis in training programmes. Safety Science, Vol. 23, No. 213, PP. 81-95,

1996.

TEIGER, C, LACOMBLEZ, M. (Se) Former pour

transformer le travail. Dynamique de constructions d'une analyse critique du travail. Quebec: Presses de l'universite laval, Etui, 2013.