

## **Estudio preliminar sobre el estrés ocupacional de médicos y enfermeros en UTI pediátrica y neonatal: el equilibrio entre esfuerzo y recompensa**

Monalisa de Cássia Fogaça<sup>1</sup>

Werther Brunow de Carvalho<sup>2</sup>

Vanessa de Albuquerque Cítero<sup>3</sup>

Luiz Antonio Nogueira-Martins<sup>4</sup>

El objetivo del estudio fue comparar el equilibrio entre esfuerzo (E) y recompensa (R) entre médicos de unidades de terapia intensiva pediátrica (PED) y neonatal (NEO) y entre enfermeros de las mismas unidades. Este es estudio transversal descriptivo con 37 médicos y 20 enfermeros. El cuestionario Effort-Reward Imbalance fue utilizado. No se encontraron diferencias estadísticas entre médicos de la PED y de la NEO en relación al E y R ( $p > 0,05$ ). De la misma forma, enfermeros de la PED y de la NEO no tuvieron diferencias estadísticas en relación al E y R ( $p > 0,05$ ). Comparando médicos con enfermeros de la PED, no fueron encontradas diferencias entre las variables estudiadas. En relación a la comparación hecha entre profesionales de la NEO, se encontró un mayor súper compromiso de médicos de que de enfermeros ( $p = 0,01$ ). El ambiente organizacional de la NEO se mostró más exigente para los médicos, determinando mayor compromiso con el trabajo, en cuanto que, para los enfermeros de ambas unidades, la demanda pareció ser la misma.

Descriptores: Unidades de Terapia Intensiva; Pediatría; Neonatología; Estrés; Médicos; Enfermeros.

Universidade Federal de São Paulo, Brasil:

<sup>1</sup> Psicóloga, Estudiante de doctorado, e-mail: monalisa.cassia@uol.com.br.

<sup>2</sup> Libre docente, Profesor, e-mail: wertherbru.dped@unifesp.br.

<sup>3</sup> Médica, Doctor, Profesor, e-mail: vcitero@uol.com.br.

<sup>4</sup> Médico, Libre docente, Professor Asociado, e-mail: nogmart2004@yahoo.com.br.

---

Correspondencia:

Monalisa de Cássia Fogaça

Rua Dr. Clemente Ferreira, 126 Apto 24

Santo Antonio

CEP: 09530-440 São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil

E-mail: monalisa.cassia@uol.com.br

## **Estudo preliminar sobre o estresse ocupacional de médicos e enfermeiros em UTI pediátrica e neonatal: o equilíbrio entre esforço e recompensa**

O objetivo do estudo foi comparar o equilíbrio entre esforço (E) e recompensa (R) entre médicos de unidades de terapia intensiva pediátrica (PED) e neonatal (NEO) e entre enfermeiros das mesmas unidades. Este é estudo transversal descritivo com 37 médicos e 20 enfermeiros. O questionário Effort-Reward Imbalance foi utilizado. Não se encontrou diferença estatística entre médicos da PED e da NEO em relação ao E e R ( $p>0,05$ ). Da mesma forma, enfermeiros da PED e da NEO não diferiram estatisticamente em relação ao E e R ( $p>0,05$ ). Comparando médicos com enfermeiros da PED, não foram encontradas diferenças entre as variáveis estudadas. Em relação à comparação feita entre profissionais da NEO, encontrou-se maior supercomprometimento dos médicos do que de enfermeiros ( $p=0,01$ ). O ambiente organizacional da NEO mostrou-se mais exigente para os médicos, determinando maior comprometimento com o trabalho, enquanto que, para os enfermeiros de ambas as unidades, a demanda pareceu ser a mesma.

Descritores: Unidades de Terapia Intensiva; Pediatria; Neonatologia; Estresse; Médicos; Enfermeiros.

### **Preliminary Study About Occupational Stress of Physicians and Nurses in Pediatric and Neonatal Intensive Care Units: the Balance Between Effort and Reward**

This study compared the balance between effort (E) and reward (R) among physicians and nurses working in pediatric (PED) and neonatal (NEO) Intensive Care Units. This descriptive cross-sectional study was carried out with 37 physicians and 20 nurses. The Effort-Reward Imbalance Questionnaire was used. Statistically significant differences were not found among physicians ( $p>0.05$ ) or nurses from PED and NEO in relation to E and R ( $p>0.05$ ). No statistically significant differences were found between physicians and nurses in PED in the several studied variables. Comparison between the professionals working in NEO revealed that physicians presented more over-commitment than nurses ( $p=0.01$ ). The organizational setting of NEO proved to be more demanding for physicians, exacting a greater commitment to their work, while demands presented in both units seemed to be the same for nurses.

Descriptors: Intensive Care Units; Pediatrics; Neonatology; Stress; Physicians; Nurses.

## **Introducción**

El estrés ocupacional es un problema a ser considerado en la actualidad, ya que son alarmantes los índices de incapacidad temporal del trabajo, absentismo, jubilación precoz entre otros. Dentro de ese contexto, vale resaltar que los cambios experimentados por la mayoría de los trabajadores son debidos, sobre todo, al progreso técnico, a la transformación originada por el desarrollo económico mundial, a la migración de los trabajadores y a la estructura demográfica cambiante de la población activa<sup>(1)</sup>.

Profesionales de la salud parecen sufrir tensiones específicas de estrés ocupacional. Existe un precepto de que ellos enfrentan altos niveles de estrés en el trabajo, niveles esos que se elevan en unidades de terapia intensiva pediátrica y neonatal<sup>(2-7)</sup>. Los profesionales que trabajan en esos sectores pueden presentar el síndrome de *Burnout*<sup>(2-5)</sup>, excesiva carga de trabajo, disminución en la satisfacción del trabajo, además de alteraciones psicológicas<sup>(3)</sup>. Así, el estrés y el riesgo de problemas de salud aparecen cuando las exigencias del trabajo no se

ajustan a las necesidades, expectativas o capacidades del trabajador.

Reacciones a situaciones estresantes en el trabajo, o situaciones que se caracterizan por alto esfuerzo para la realización de la tarea y baja recompensa financiera o emocional por la tarea realizada, pueden ser evaluadas por el balance entre esfuerzo y recompensa, por medio del modelo *Effort-Reward Imbalance* (ERI)<sup>(8)</sup>. Para los investigadores<sup>(1,8)</sup>, el término *recompensa* proviene de la afirmación, contenida en la construcción teórica del modelo: el trabajo en la vida adulta define un eslabón crucial entre las funciones auto reguladoras, como autoestima y autoeficacia, y la estructura de oportunidad social. Así, el trabajo tiene papel de auto regulador emocional y motivacional, siendo que esos aspectos son esenciales para proporcionar cambios en la vida social. El concepto *esfuerzo* es usado como parte de un proceso de búsqueda de intercambio socialmente organizado en el trabajo, para el cual la sociedad contribuye en términos de recompensa. El balance entre esfuerzo y recompensa aparece cuando el trabajador sabe lidiar activa o pasivamente con el enfrentamiento de problemas. El modelo postula que situaciones en que existe falta de reciprocidad entre esfuerzo y recompensa provocan, continuamente, reacciones emocionales y fisiológicas en el trabajador. En general, la discrepancia entre esfuerzos utilizados y recompensas recibidas en el trabajo es considerada como determinante fundamental de las reacciones de tensión y de sus efectos adversos a la salud<sup>(8-11)</sup>.

Delante de esa afirmación, vale resaltar tres recientes estudios nacionales que evaluaron enfermeros y médicos intensivistas<sup>(12-14)</sup>, mostrando que la presencia de estrés en ese ambiente ocupacional originó insatisfacción con el trabajo, repercutió en la salud física, movilizó sentimientos de sufrimiento, provenientes de la relación con los pacientes y familiares, trabajo en equipo, rotación de funcionarios, absentismo y la alta tecnología presente en esas unidades, además de alta prevalencia de la síndrome de *Burnout* en médicos.

En consonancia con las investigaciones mencionadas y utilizando el modelo ERI, que describe situaciones en las cuales existe falta de reciprocidad entre esfuerzo y recompensa en el trabajo, el presente estudio objetivó comparar médicos y enfermeros que actúan en UTI pediátrica y neonatal en lo que se refiere a la percepción del equilibrio entre esfuerzo y recompensa. El estudio

también pretende evaluar si existe diferencia entre esfuerzo y recompensa en la misma categoría profesional, en diferentes contextos de actuación intensiva.

## Método

Se realizó un estudio transversal descriptivo, con muestra no aleatoria que incluyó médicos y enfermeros, que trabajaban en UTI pediátrica (35) y neonatal (22), en la Universidad Federal de Sao Paulo/Escuela Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM). Fueron evaluados 25 médicos y 10 enfermeros de la UTI pediátrica y 12 médicos y 10 enfermeros de la UTI neonatal, constituyendo una muestra total de 57 profesionales, que aceptaron participar espontáneamente del estudio. El criterio de inclusión consistía en ser médico o enfermero contratado para trabajo en la UTI y médico residente, cursando la práctica de UTI. La distribución de pérdida de muestreo está en la Tabla 1. La pérdida de muestreo (50%) sucedió por la no devolución de los cuestionarios.

Tabla 1 - Número de profesionales en las UTIs convidados a participar del estudio

|                | Médicos |           | Enfermeros |           |
|----------------|---------|-----------|------------|-----------|
|                | Aceptó  | No aceptó | Aceptó     | No aceptó |
| UTI pediátrica | 25      | 26        | 10         | 1         |
| UTI neonatal   | 12      | 28        | 10         | 4         |
| Total          | 37      | 54        | 20         | 4         |

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la UNIFESP/EPM y todos los participantes firmaron el término de consentimiento libre y esclarecido.

Los participantes respondieron a la versión brasileña del *Effort-Reward Imbalance* (ERI)<sup>(1)</sup>. El ERI describe situaciones en las cuales existe falta de reciprocidad entre esfuerzo y recompensa en el trabajo. Dos son las fuentes de esfuerzos: extrínsecas (exigencias del trabajo) e intrínsecas (motivaciones individuales del trabajador frente a las exigencias), siendo esa última el mismo concepto de "necesidad de control", definido como estándar para lidiar con las exigencias del trabajo, y que contiene dos variables: *vigor* e *inmersión*. El vigor es definido como esfuerzo activo, con alta probabilidad de retorno (*feedback* positivo), y la inmersión como estado de exhaustiva competición<sup>(8)</sup>.

El instrumento es compuesto por 46 ítems, divididos

en tres partes: esfuerzo (6 ítems), recompensa (11 ítems), y súper compromiso (6 ítems sobre la necesidad de aprobación, 6 ítems sobre la competitividad, 8 ítems sobre irritabilidad y 9 ítems sobre dificultad de desligarse del ambiente de trabajo). La medida de respuesta de cada ítem es evaluada en 4 niveles (1=no me incomoda; 2=me incomoda poco; 3=me incomoda mucho y 4=me incomoda muchísimo; o 1=no estoy nada de acuerdo; 2=no estoy de acuerdo; 3=estoy de acuerdo y 4= estoy totalmente de acuerdo). El valor de alfa de Cronbach<sup>(15)</sup> para esfuerzo extrínseco es de 0,68, para recompensa en el trabajo de 0,78 y súper compromiso 0,78. El equilibrio entre esfuerzo y recompensa es dado por el índice ( $\Sigma E \div [\Sigma R \times c]$ ), siendo E=esfuerzo extrínseco y R=recompensa multiplicada por el factor de corrección ( $c=0,545455$ ). Como resultado, los valores menores o iguales a 1 indican equilibrio entre esfuerzo y recompensa, en cuanto los valores mayores que 1 indican condiciones de desequilibrio entre esfuerzo y recompensa.

En relación a la escala de súper compromiso un valor sobre 19 puntos es indicativo de mayor riesgo de desarrollo de estrés ocupacional.

Los promedios y demás medidas de tendencia central de las variables de esfuerzo, recompensa y súper compromiso fueron verificadas. Las comparaciones entre unidades de trabajo (UTI pediátrica y UTI neonatal) y categoría profesional (médicos y enfermeros) fueron estudiadas utilizando la prueba de Mann-Whitney U.

## Resultados

Los médicos eran predominantemente del sexo femenino (76%) con promedio de edad de  $34,70 \pm 7,11$  años, y trabajaban en UTI, en promedio, hace  $7,17 \pm 6,89$  años. Los enfermeros eran predominantemente del sexo femenino (95%), con promedio de edad de  $31,55 \pm 6,37$  años, y trabajaban en la UTI, en promedio, hace  $5,85 \pm 4,40$  años.

Los médicos presentaron promedio de esfuerzo de  $8,16 \pm 1,91$  en la UTI pediátrica y de  $8,25 \pm 2,45$  en la UTI neonatal, sin diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,92$ ). En relación a la variable recompensa los valores promedios fueron de  $13,08 \pm 3,15$  en la UTI pediátrica y  $13 \pm 2,45$  en la UTI neonatal, sin diferencia estadística significativa ( $p=0,84$ ). En la evaluación de la variable súper compromiso, 3 médicos de la UTI pediátrica y 7

de la UTI neonatal presentaron características de súper compromiso (12 y 58%, respectivamente,  $p=0,003$ ). La frecuencia de súper compromiso fue mayor entre los médicos de la UTI neonatal que la de los médicos de la UTI pediátrica (26 y 16%, respectivamente,  $p=0,01$ ), que se debió, principalmente, a la mayor necesidad de aprobación (25 y 6%, respectivamente,  $p=0,02$ ) y competitividad (24 y 16%, respectivamente,  $p=0,04$ ). La aplicación de la fórmula para el cálculo del balance entre esfuerzo y recompensa mostró que los médicos de la UTI pediátrica, así como los médicos de la UTI neonatal, presentaron relación con discreto aumento del esfuerzo en relación a la recompensa con el trabajo (1,12 y 1,14, respectivamente) (Tabla 2).

Ya los enfermeros de la UTI pediátrica presentaron promedio mayor de esfuerzo ( $8,70 \pm 2,45$ ) en relación a los enfermeros de la UTI neonatal ( $7 \pm 1,33$ ), sin diferencia estadística significativa ( $p=0,12$ ). En el análisis de la variable recompensa, el valor promedio entre los enfermeros que componen la UTI pediátrica fue mayor ( $14,30 \pm 2,83$ ) cuando comparado con la UTI neonatal ( $13,20 \pm 3,05$ ), sin diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,23$ ). Diferentemente de los médicos, 3 enfermeros de la UTI pediátrica (30%) y 1 de la UTI neonatal (10%) presentaron características de súper compromiso, sin embargo sin diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,28$ ). La aplicación de la fórmula para el cálculo del balance entre esfuerzo y recompensa mostró que los enfermeros de la UTI pediátrica presentaron relación con discreto aumento del esfuerzo en relación a la recompensa con el trabajo (1,10), en cuanto los enfermeros de la UTI neonatal constituyeron el único grupo con equilibrio entre las medidas (0,95) (Tabla 2).

Cuando se comparó a los médicos de la UTI pediátrica con los enfermeros de la misma unidad, no se encontró diferencias estadísticamente significativas, en cualquier una de las variables estudiadas. En relación a las comparaciones realizadas entre médicos y enfermeros de la UTI neonatal fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ), mostrando que los médicos referían un mayor súper compromiso con el trabajo que los enfermeros, principalmente debido a la mayor irritabilidad con el trabajo y dificultad para desligarse del trabajo (Tabla 2).

Tabla 2 - Resultados de las comparaciones entre UTI pediátrica y neonatal en la misma categoría profesional (médicos o enfermeros) y entre las diferentes categorías profesionales (médicos y enfermeros)

|  | Médicos |       |      | Enfermeros |       |      | Médico vs enfermero |         |
|--|---------|-------|------|------------|-------|------|---------------------|---------|
|  | PED     | NEO   | p    | PED        | NEO   | p    | PED (p)             | NEO (p) |
| Índice de equilibrio entre esfuerzo y recompensa   | 1,12    | 1,14  | -    | 1,10       | 0,95  | -    | -                   | -       |
| Esfuerzo   | 8,16    | 8,25  | 0,92 | 8,70       | 7     | 0,12 | 0,58                | 0,24    |
| Recompensa   | 13,08   | 13    | 0,84 | 14,30      | 13,20 | 0,23 | 0,10                | 0,78    |
| Suma de las escalas de súper compromiso            | 13,09   | 18,08 | 0,01 | 13,80      | 12,40 | 0,73 | 0,90                | 0,01    |
| Necesidad de aprobación                            | 3,64    | 4,92  | 0,02 | 4,20       | 4,20  | 0,85 | 0,32                | 0,11    |
| Competitividad                                     | 1,48    | 2,67  | 0,04 | 1,90       | 1,60  | 0,78 | 0,55                | 0,13    |
| Irritabilidad                                      | 3,79    | 4,58  | 0,30 | 3,40       | 2,80  | 0,97 | 0,32                | 0,02    |
| Dificultad para desligarse del ambiente de trabajo | 4,60    | 5,92  | 0,10 | 4,30       | 3,80  | 0,70 | 0,92                | 0,03    |

PED = unidad de terapia intensiva pediátrica

NEO = unidad de terapia intensiva neonatal

## Discusión

Los datos de esta investigación muestran, inicialmente, que cada categoría profesional presenta diferentes respuestas frente a las demandas organizacionales.

La variable *inmersión* está presente en el grupo de médicos de la UTI neonatal, donde la vulnerabilidad al estrés ocupacional es más evidente, o sea, al compararse médicos de la UTI neonatal con médicos de la UTI pediátrica se puede observar que los primeros presentaron mayor frecuencia de súper compromiso, debido a la mayor necesidad de aprobación y competitividad. Delante de ese dato, se puede decir que los médicos de la UTI neonatal presentaron mayor necesidad de controlar su ambiente de trabajo, configurando ambiente de alto esfuerzo y baja recompensa. Esa situación puede ser sentida como recompensa y retorno insuficientes frente a los esfuerzos realizados. Tal sentimiento puede generar inestabilidad en el empleo, cambios ocupacionales repentinas, faltas de oportunidades de promoción, definiendo bajo control sobre la posición ocupacional ejercida<sup>(1)</sup>.

Al compararse el equipo de enfermería de la UTI neonatal con el de la UTI pediátrica, se observa que la segunda presenta valores de esfuerzo y recompensa más elevados, así como mayor súper compromiso con el trabajo. Se puede decir que las exigencias del trabajo son altas, sin embargo las recompensas provenientes de esas exigencias también, pueden llevar a comportamientos de competitividad e irritabilidad entre el equipo de trabajo. Por otro lado, la enfermería de la UTI neonatal fue el único de los cuatro grupos estudiados que presentó equilibrio entre esfuerzo y recompensa en relación al trabajo, lo que configura estándar de respuesta compatible con las definiciones del concepto de *vigor*<sup>(8)</sup>, en que el trabajador tiene gran

probabilidad de retorno positivo de su trabajo.

Cuando se compara diferentes categorías en sus propias unidades de trabajo, se observa que médicos y enfermeros que componen la UTI neonatal presentan valores estadísticos significativos para las variables irritabilidad y dificultad para desligarse del trabajo, configurando ambiente organizacional de gran demanda profesional y sobrecarga en el trabajo. La intensa carga de trabajo existente en el ambiente de cuidados intensivos neonatal también ya fue abordada en estudios anteriores<sup>(16-17)</sup>. Una posibilidad a ser considerada en este estudio es el mayor número de camas en la unidad neonatal (20) comparados a las de la UTI pediátrica (9).

En relación a la enfermería, se puede decir que los resultados, aquí, son congruentes con estudios que utilizaron el modelo ERI como recurso para análisis del ambiente organizacional<sup>(18-19)</sup>.

Otro estudio, utilizando el ERI<sup>(20)</sup>, mostró que médicas presentan puntajes elevados en la variable súper compromiso, cuando comparadas con el sexo masculino.

Otra investigación<sup>(21)</sup>, utilizando los instrumentos ERI y Demanda-Control, concomitantemente, encontró repercusión de la variable súper compromiso y control sobre el trabajo en la salud física de médicos. Y, en relación a las médicas, cuando evaluadas por los mismos instrumentos, la variable esfuerzo mostró fuerte impacto sobre la salud física, en cuanto que la variable recompensa presentó mejora en el puntaje salud mental.

A pesar de no se evaluar, aquí, a través del instrumento ERI la diferencia de género dentro del ambiente ocupacional, asociado a la tensión en el trabajo, los resultados configuran conflictos interpersonales en el

ambiente de trabajo entre la población estudiada.

El presente estudio trae una propuesta descriptiva, con el levantamiento de frecuencias, realizado en un único centro, y con una muestra pequeña. Cincuenta por ciento de la muestra no respondió al instrumento utilizado, lo que puede haber comprometido los resultados. A pesar de esas limitaciones, el estudio (que es preliminar) contribuye para el conocimiento científico sobre el tema, con informaciones que orientan sobre posibles desdoblamientos. Por ejemplo, una vez que el desequilibrio entre esfuerzo y recompensa está presente en el trabajo médico, en ambas unidades, una evaluación longitudinal que explore los factores que implican ese desequilibrio debe ser realizada futuramente, incluyendo discriminación de médicos intensivistas y de médicos residentes practicando en la UTI, ya que el segundo grupo, por menos experiencia, puede haber ejercido mayor esfuerzo para la realización de las tareas. Por otro lado, la tarea de la enfermería, en ambas unidades, debe ser estudiada

de forma más descriptiva, a fin de que se pueda definir las diferencias en las acciones de esos profesionales en ambas unidades, con la finalidad de investigar lo que exige mayor esfuerzo y/o menos recompensa entre los profesionales en la UTI neonatal.

### Consideraciones finales

A pesar del número limitado de participantes, el estudio tiene importantes implicaciones para futuras investigaciones con el instrumento ERI, en unidades de cuidados intensivos, para tratar de verificar factores ocupacionales, así como comparar datos sociodemográficos con esfuerzos realizados y recompensas provenientes del trabajo, con el objetivo de ofrecer herramientas a los profesionales de áreas afines, en lo que se refiere a la detección y reducción de factores de riesgos ocupacionales y, también, en como orientar al trabajador para que reduzca las formas inadecuadas de lidiar con las exigencias provenientes del trabajo.

### Referencias

1. Guimarães LAM, Grubits S. *Série Saúde Mental e Trabalho*. 1ª ed. vol II. São Paulo (SP): Casa do Psicólogo; 2004.
2. Fields AL, Cuerdon TT, Brasseur CO, Getson PR, Thompson AE, Orlowski JP et al. Physician burnout in pediatric care medicine. *Crit Care Med* 1995 August; 23(8):1425-9.
3. Oates RK e Oates P. Stress and mental health in neonatal intensive care units. *Arch Dis Child* 1995 October; 72:F107-F110.
4. Fischer JE, Calame A, Detting AC, Zeier H, Fanconi S. Experience and endocrine stress responses in neonatal and pediatric critical care nurses and physicians. *Crit Care Med* 2000 September; 28(9):3281-8.
5. Arriortua AB, Cid JL, Álvarez AC, Escribano V, García LN, Carvavilla EP. Situación de burnout de los pediatras intensivistas españoles. *An Esp Pediatr* 2000 Marzo; 52:418-23.
6. Morrison WE, Haas EC, Shaffner DH, Garrett ES, Fackler JC. Noise, stress, and annoyance in pediatric intensive care unit. *Crit Care Med* 2003 January; 31(1):113-9.
7. Cronqvist A, Lützn K, Nyström M. Nurses' lived experiences of moral stress support in the intensive care context. *J Nurs Manag* 2006 October; 14:405-13.
8. Siegrist J. The model of effort-reward imbalance: theoretical background.: information and documentation – bibliographic references [online]. 1999. Available from: URL: <http://www.uni-duesseldorf.de/www/workstress/htm>.
9. Vegchel N, Jonge J, Bakker AB, Schaufeli WB. Testing global and specific indicators of rewards in the Effort-Reward Imbalance Model: Does it make any difference? *Europ J Work Org Psych* 2002 July; 11(4):403-21.
10. Fahlen G, Peter R, Knutsson A. The Effort-Reward Imbalance model of psychosocial stress at the workplace – a comparison of ERI exposure assessment using two estimation methods. *Work & Stress* 2004 January-March; 18(1):81-8.
11. Tsutsumi A, Kawakami N. A review of empirical studies on the model of effort-reward imbalance at work: reducing occupational stress by implementing a new theory. *Soc Sci Med* 2004 Mayo; 59:2335-59.
12. Cavalheiro AM, Moura Junior DF, Lopes AC. Estresse de enfermeiros com atuação em unidade de terapia intensiva. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2008 Janeiro-Febrero; 16(1):29-35.
13. Martins JT, Robazzi MLCC. O trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: sentimentos de sofrimento. *Rev Latino-am Enfermagem* 2009 Janeiro-Febrero; 17(1):52-8.
14. Barros DS, Tironi MOS, Nascimento Sobrinho CL, Neves FS, Bittencourt AGV, Almeida AM et al. Médicos plantonistas de unidades de terapia intensiva: perfil sócio-demográfico, condições de trabalho e fatores associados à síndrome de burnout. *Rev Bras Ter Intensiva* 2008 Julho-Setembro; 20(3):235-240.
15. Chor D, Werneck GL, Faerstein E, Alves MG, Rotenberg L. The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress. *Cad. Saúde Pública* 2008 January; 24(1):219-24.
16. Chance WG. The crisis in staffing neonatal intensive care units: a taste of things to come? *CMAJ* 1989 June; 140:1271-4.
17. Oates PR e Oates RK. Stress and work relationships in the neonatal intensive care unit: are they worse than in the wards? *J Paediatr Child Health*; 1996 September; 32 (1):57-9.

18. Bakker AB, Killmer CH, Siegrist J, Schufeli WB. Effort-reward imbalance and burnout among nurses. *J Adv Nurs* 2000 August; 31(4):884-91.
19. Weyers S, Peter R, Boggild H, Jeppesen HJ, Siegrist J. Psychosocial work stress is associated with poor self-rated health in Danish nurses: a test of the effort-reward imbalance model. *Scand J Caring Sci* 2006 October; 20:26-34.
20. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T, Buddeberg C. Junior physicians' workplace experiences in clinical fields in German-speaking Switzerland. *Swiss Med Wkly* 2005 January; 135:1926.
21. Li J, Yang W, Cho S. Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians. *Soc Sci Med* 2006 March; 62:1066-77.

Recibido: 27.7.2008

Accepted: 3.9.2009

### *Como citar este artículo:*

Fogaça MC, Carvalho WB, Cítero VA, Nogueira-Martins LA. Estudio preliminar sobre el estrés ocupacional de médicos y enfermeros en UTI pediátrica y neonatal: el equilibrio entre esfuerzo y recompensa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. ene.-feb. 2010 [acceso en: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_];18(1):[07 pantallas]. Disponible en:

\_\_\_\_\_  
URL

[www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
día mes abreviado con punto año