



LITERATURE SYSTEMATIC REVIEW ARTICLE

NURSING AND HEAD INJURY: LITERATURE SYSTEMATIC REVIEW STUDY A ENFERMAGEM E O TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: ESTUDO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

ENFERMERÍA Y TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO: ESTUDIO DE REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA

José Rodolfo Lopes de Paiva Cavalcanti¹, Felipe Cesar Chaves de Oliveira², Dayane Pessoa de Araújo³, Fausto Pierdoná Guzen⁴

ABSTRACT

Objective: to analyze the scientific research about the nursing care for Traumatic Brain Injury - TBI, with the perspective of the advent of the improvements in upon the guide of strategic canes in the hospital. **Methodology:** this is about a descriptive study of systematic review a literature it was performed as a search in the information platform databases LILACS, BDNF and MEDLINE, for descriptors Nursing Brain Injuries and Craniocerebral Trauma. To refine the search was conducted the intersection of keywords in English, Spanish and Portuguese. The inclusion criteria for articles were that they were published in national and international independent of which the journal during the period January 2000 to January 2010 and available in English, Spanish or Portuguese. **Results:** there were nineteen articles five in Spanish, seven in English and seven in Portuguese. The biggest majority of work was restrict the collected facts characterize the quantity of victims from TBI and the efficiency of the strategic cares that was considered as a more efficient recovery in the hospital. **Conclusions:** The small number of published articles express the nursing shortage has knowledge in neurology. Moreover, it's necessary check the chosen way to the neurological nursing. That's not frequent and has given wrong information about the clinical practice inside of the hospital rather than a comprehensive health care. **Descriptors:** nursing; brain injuries; craniocerebral trauma.

RESUMO

Objetivo: analisar a produção científica sobre a assistência de Enfermagem às vítimas de Traumatismo Cranioencefálico - TCE, tendo como perspectiva o advento de melhorias no tocante à planificação de estratégias de cuidado em âmbito hospitalar. **Metodologia:** trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão sistemática da literatura. Foi realizada uma busca nas bases de dados LILACS, BDNF e MEDLINE, pelos descritores Enfermagem, Traumatismos Encefálicos e Traumatismos Craniocerebrais. Para refinamento da busca, foi realizado o cruzamento dos unitermos nos idiomas inglês, espanhol e português. Os critérios de inclusão dos artigos eram que os mesmos estivessem publicados em periódicos nacionais e internacionais independente do *qualis*, durante o período de Janeiro de 2000 a Janeiro de 2010 e disponíveis no idioma inglês, espanhol ou português. **Resultados:** foram encontrados 19 artigos, sendo cinco em espanhol, sete em inglês e sete em português. A grande maioria dos trabalhos restringe-se a caracterizar a demanda das vítimas de TCE e/ou a validar estratégias de cuidados que vislumbrem uma melhor recuperação no âmbito hospitalar. **Conclusões:** O número reduzido de trabalhos publicados expressa a carência que a enfermagem tem de conhecimentos no âmbito da neurologia. Além disso, é preciso (re)discutir o rumo tomado por essas pesquisas, pois elas têm demonstrado uma supervalorização das práticas clínicas intra-hospitalares em detrimento a uma assistência integral. **Descritores:** enfermagem; traumatismos encefálicos; traumatismos craniocerebrais.

RESUMEN

Objetivo: analizar la literatura científica sobre los cuidados de enfermería para la lesión cerebral traumática - TEC, con la perspectiva de la llegada de mejoras en relación con la planificación de estrategias de atención en el hospital. **Metodología:** este estudio es una revisión descriptiva y sistemática de la literatura. Se realizó una búsqueda en la bases de datos LILACS, BDNF y MEDLINE, los descriptores para la Enfermería, y Lesiones Cerebrales Craneocerebrales Trauma. Para refinar la búsqueda se llevó a cabo el cruce de palabras clave en Inglés, español y portugués. Los criterios de inclusión para que los artículos fueron publicados en nacionales e internacionales independientes de la que la revista durante el período comprendido desde enero 2000 hasta enero 2010 y disponibles en Inglés, español y portugués. **Resultados:** se encontraron diecinueve artículos, cinco en español, siete en Inglés y siete en portugués. La gran mayoría del trabajo se limita a caracterizar la demanda de víctimas de TCE y / o validar las estrategias de atención que contemplan una mejor recuperación en el hospital. **Conclusiones:** el pequeño número de trabajos publicados que expresan la escasez de enfermeras tiene conocimiento de la neurología. También, es necesario (re)examinar el camino recorrido por la investigación en enfermería neurológica. Además no son frecuentes, han mostrado una sobreestimación en el hospital de la práctica clínica en vez de una atención integral de salud. **Descriptores:** enfermería; las lesiones cerebrales; traumatismo craneoencefálico.

¹Enfermeiro, Especialista em Urgência e Emergência, Docente da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN e da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/FACENE/RN. Mestrando em Psicobiologia (Psicologia Fisiológica) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: zerodolfo@hotmail.com; ²Acadêmico do 4º Período do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: felipe_timao2005@hotmail.com; ³Enfermeira, Especialista em Enfermagem e Cuidados Clínicos, Mestranda em Farmacologia (Neuropsicofarmacologia) pela Universidade Federal do Ceará/UFC. Ceará, Fortaleza, Brasil. E-mail: dayanepessoa@yahoo.com.br; ⁴Farmacêutico, Docente da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN e da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/FACENE/RN. Doutorando em Psicobiologia (Psicologia Fisiológica) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: fauguzen@usp.br

INTRODUÇÃO

As últimas décadas foram marcadas por um crescimento tecnológico desenfreado, impulsionando novos padrões produtivos e, acima de tudo, comportamentais entre os seres humanos.¹ Como uma das consequências, houve um significativo aumento de vítimas de traumas mecânicos que, independente das causas, determinam o aumento das mortes ditas violentas, atualmente classificadas como o principal motivo de óbitos e sequelas na população abaixo de 45 anos de idade.¹

O traumatismo tem despontado entre as três principais causas de morte na população em geral, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares e as neoplásicas.^{2,3} O Traumatismo Cranioencefálico (TCE), maior representante entre os episódios de traumatismos,¹ consiste em toda agressão que pode ocasionar lesão anatômica ou comprometimento funcional do couro cabeludo, ossos do crânio, meninges ou encéfalo.⁴

O TCE surge não só como a principal causa de mortes e sequelas nos países industrializados, como já esboça índices elevados nos países não-industrializados.⁵ No Brasil, os acidentes automobilísticos correspondem a cerca de 70% das causas do TCE e aqui, se tem aproximadamente 7 vezes mais acidentes de trânsito do que no Japão, França, Alemanha e, até mesmo, os Estados Unidos.⁶

Os elevados coeficientes de sequelas motoras, psicológicas, comportamentais e cognitivas decorrentes do TCE, quando não são advindas do próprio mecanismo traumático, surgem a partir de diversos fatores secundários que estão envolvidos na evolução do quadro, por exemplo, um trabalho inadequado de atendimento primário, o aumento da Pressão Intracraniana (PIC) que ocasiona a queda no fluxo sanguíneo cerebral e o não uso de estratégias neuroprotetoras para evitar a morte neuronal por necrose e/ou apoptose.^{1,3,7,8,9}

Todavia, a assistência de enfermagem no âmbito hospitalar não deve se restringir apenas à manutenção dessas funções biológicas, até porque as alterações neuropsicológicas pós-traumáticas determinam o futuro do usuário, pois condiciona tanto o grau de independência funcional alcançado e retorno ao trabalho, como também o estabelecimento de relações sociais satisfatórias.¹⁰

Diante disso, o artigo visa a analisar a produção científica sobre a assistência de Enfermagem às vítimas de TCE. Tal estudo é pertinente na medida em que buscar discutir a atuação da Enfermagem e uma área marcada pela alta especificidade, a neurologia. Além disso, este processo pode suscitar debates e reflexões acerca da temática proposta e, com isso, fomentar atividades de ensino/pesquisa/extensão que busquem a transformação da realidade imposta.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, de caráter descritivo, realizado a partir do levantamento de publicações relacionadas ao cotidiano de trabalho da Enfermagem e o TCE de maneira geral.

Um estudo do tipo revisão bibliográfica é utilizado quando o tema implica na análise de publicações, para reconhecer sua frequência, regularidade, tipo e assuntos examinados.¹¹ Já a pesquisa descritiva pretende descrever com exatidão os fatos ou fenômenos de uma determinada realidade, identificando suas características, sua mudança ou sua regularidade.¹²

Para a realização da busca, utilizaram-se os descritores Traumatismos Encefálicos, Traumatismos Craniocerebrais e Enfermagem, todos cadastrados na Biblioteca Regional de Medicina - BIREME, nos três idiomas, português, inglês e espanhol. Para facilitar a busca, foi realizado o refinamento dos unitermos, cruzando-os da seguinte maneira: Traumatismos Encefálicos x Enfermagem e Traumatismos Craniocerebrais x Enfermagem, totalizando seis cruzamentos (dois para cada idioma selecionado).

Para a realização do estudo, os critérios de inclusão dos artigos eram que os mesmos estivessem publicados em periódicos nacionais e internacionais independente do *qualis* do periódico, durante o período de Janeiro de 2000 a Janeiro de 2010, disponíveis no idioma inglês, espanhol ou português e presentes nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados em Enfermagem (BDENF) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE). Ressalta-se, ainda, que foram excluídos os artigos que não se encontravam disponíveis na íntegra e, os artigos que apresentavam repetição nas bases de dados supracitadas, foram incluídos somente uma única vez na primeira base de dados consultada, no caso a LILACS.

RESULTADOS

Tabela 1. Contagem de artigos com base nos cruzamentos dos descritores e nas referidas bases de dados nos anos de 2000-10.

Descritores	LILACS	BDENF	Medline
Craniocerebral trauma x nursing/traumatismos craneocerebrales x enfermería/traumatismos craniocerebrais x enfermagem	04	00	04
Brain injuries x nursing/traumatismos encefálicos x enfermería / traumatismos encefálicos x enfermagem	07	02	04
Sub-total	11	02	08

O cruzamento dos descritores, nos três idiomas e nas três bases de dados, resultou na tabela 1. Todavia, nesses quantitativos ainda se encontram artigos em duplicidade.

Com base na tabela 1, é importante mencionar que os dois artigos encontrados na base de dados BDENF também foram encontrados na LILACS e, conforme o preconizado na metodologia do trabalho, estes artigos em duplicidade foram contados *a priori* na primeira base consultada (no caso a

LILACS). Com isso, o resultado final foi: LILACS - 11 Artigos, BDENF - 00 Artigos (uma vez que os dois artigos já foram contabilizados na LILACS) e MEDLINE - oito Artigos. Dessa forma, a amostra total desta pesquisa ficou em 19 artigos. De um modo geral, é possível perceber que dos 19 artigos selecionados, cinco estão em espanhol, sete em inglês e sete em português. A figura 2 expõe os 19 artigos evidenciando os autores, ano da publicação e os objetivos propostos.

Autor(es)/Ano	Objetivo
1. Alves D, Mussi FC, Jeukens MMF, Silva SCF, Silva EB, Koizumi MS (2000)	Verificar o que os pacientes se lembram do período de internação tendo como base ter tido ou não períodos de inconsciência.
2. Bittar DB, Pereira LV, Lemos RCA (2006)	Elaborar um instrumento de coleta de dados visando o registro de forma eficiente e validá-lo em sua forma aparente e de conteúdo.
3. Fabbri A, Servadei F, Marchesini G, Morselli-Labate AM, Dente M, Lervese T, et al (2004)	Caracterizar o cuidador familiar principal de um grupo de vítimas de TCE, em seguimento ambulatorial, em um hospital de referência para trauma na cidade de São Paulo.
4. Feitosa DS, Freitas MC, Silveira RE (2005)	Identificar diagnósticos de Enfermagem em pacientes vítimas de TCE e elaborar um modelo de implantação de cuidados, através da taxonomia NANDA, utilizando-se o raciocínio de Risner.
5. Hora EC, Sousa RMC, Alvaréz REC (2005)	Validar uma proposta de diagnóstico e tratamento para pacientes com TCE.
6. Hora EC, Sousa RMC (2005)	Verificar entre os cuidadores familiares a presença de sintomas depressivos e sua associação com o tempo decorrido do evento traumático e a condição da vítima seis meses ou mais após o trauma.
7. Hernández BT, Montejo JM, Muñoz FG (2005)	Avaliar o comportamento da PIC em crianças com TCE.
8. Imai MFP, Koizumi MS (2000)	Caracterizar a gravidade das lesões pela Abbreviated Injury Scale (AIS), do trauma pelo Injury Severity Score (ISS) e do TCE pela Escala de Coma de Glasgow (ECGI), além de verificar a possível associação entre os índices.
9. Koizumi MS, Souza RMC, Prado C, Silva SCF, Araújo GL, Pacheco RC (2002)	Analisar pacientes em seguimento ambulatorial após TCE, de acordo com a gravidade do trauma e verificar seu conhecimento e conduta quanto ao tratamento das crises convulsivas.
10. Maldaun MVC, Zambelli HJL, Dantas VP, Fabiani RM, Martins AM, Brandão MB, et al (2002)	Comparar os resultados obtidos na avaliação da recuperação pós-traumática por meio da DRS, ERG original e ampliada, tendo em vista um grupo de vítimas em acompanhamento ambulatorial após TCE.
11. Muñoz-Céspedes JM, Paul-Lapedriza N, Pelegrín-Valero C, Tirapu-Ustarroz J (2001)	Descrever os fatores prognósticos no TCE.
12. Marcon L (2002)	Construir com enfermeiras um Protocolo de Cuidado de Enfermagem dos pacientes com TCE severo, internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital geral.
13. Qureshi AA, Mulleady V, Patel A, Porter KM (2005)	Analisar a frequência e a qualidade das observações em uma unidade de trauma.
14. Sousa RMC, Koizumi MS (2002)	Caracterizar o retorno à produtividade da vítima de TCE aos 6 meses e 1 ano pós-trauma.
15. Sousa RMC (2006)	Analisar a evolução de 52 pacientes pediátricos TCE assistidos em Unidade de Terapia Intensiva.
16. Serna ECH, Sousa RMC (2006)	Conhecer as mudanças nos papéis sociais do cuidador após o TCE, relacionando-as com o grau de importância desses papéis e com a condição da vítima seis meses ou mais após o TCE.
17. Sousa RMC (2005)	Identificar entre as características das vítimas de trauma crânio-encefálico contuso e fatores de risco para prognóstico desfavorável.
18. Sousa RMC, Ferreira Júnior AA, Ikemori SY, Souza FF, Souza RC (2004)	Caracterizar as vítimas de TCE, internadas em um hospital de referência no atendimento de trauma na Baixada Santista, e diferenciar das internadas em Unidade de UTI das demais.
19. Thompson HJ, Kirkness CJ, Mitchell PH (2007)	Determinar a incidência de febre em indivíduos com TCE grave e descrever as intervenções de enfermagem.

Figura 2. Lista dos artigos encontrados durante os anos de 2000-10.

DISCUSSÃO

Com relação à metodologia que cada um deles apresenta, a grande maioria consiste em pesquisas originais, se tratando principalmente de estudos descritivos e/ou retrospectivos, afinal foi identificado que uma grande parte desses trabalhos está voltada para a planificação de um perfil de vítimas de TCE, destacando níveis de gravidade, prognósticos, sequelas etc.

No trabalho de Hernández et al (2005)¹³ se evidencia, sobretudo, a importância dos cuidados contínuos de enfermagem para a monitorização e controle da pressão intracraniana dos pacientes com TCE, na perspectiva de atenuar os índices de sequelas ou até mesmo óbitos. Com temática semelhante, encontrou-se também a validação de um protocolo de diagnósticos e manuseio de pacientes com TCE.¹⁴

Thopsom et al (2007),¹⁵ discutem estratégias de Enfermagem para o controle das prováveis crises de hipertermia que podem acometer os usuário portadores de lesões neurológicas, em foco as oriundas de TCE. Dentre elas são destacadas a monitorização contínua da temperatura corporal e as condutas não-farmacológicas como compressas frias, banhos etc.

Outra abordagem que merece destaque corresponde à incontestável importância atribuída aos registros de observações relacionadas ao tratamento intra-hospitalar das vítimas de TCE. No trabalho de Qureshi et al (2005)¹⁶, fica claro que nem sempre as observações são notificadas com a frequência e a qualidade que merecem, o que resulta na omissão de informações que, de um modo ou de outro, poderiam ser cruciais para o andamento da recuperação.

Com relação às pesquisas que envolvem cuidadores e/ou assistência às vítimas de TCE pós-alta, isto é, no espaço socio-familiar, identificou-se apenas duas pesquisas que abordam a caracterização desses cuidadores e as repercussões dos comportamentos negativos das vítimas de TCE na vida dos familiares. Em ambos os estudos, foi evidenciado a necessidade de se ampliar as pesquisas voltadas para este grupo especificamente.¹⁶⁻⁷

O leitura/análise dos artigos selecionados, a partir da busca sistemática em questão, trouxe à tona algumas preocupações. Uma delas corresponde aos próprios índices de pesquisas que, de fato, são reduzidos. Além disso, como foi possível constatar com as leituras minuciosas, a abordagem da maioria

dos trabalhos centra-se em melhor caracterizar clinicamente uma demanda que carece de cuidados exclusivamente intra-hospitalares.

De outro modo, a maioria ainda deixa evidente a essência do modelo médico-assistencial privatista, que aponta para uma prática de cuidado completamente fragmentada, curativista em consonância com a extrema valorização de procedimentos de alta complexidade em detrimento ao princípio da integralidade preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).¹⁸

Não se quer aqui negar a relevância das práticas de cunho curativo, até porque os casos de TCE demandam um atendimento altamente especializado e medidas genuinamente curativas. Na verdade, o que se pretende evidenciar é que uma assistência centrada exclusivamente na cura apresenta limitações, principalmente porque esse usuário poderá retornar para seu convívio familiar com uma série sequelas que necessitam ser trabalhadas, para que seja possível um melhor convívio social após a alta hospitalar.

Com isso, é preciso acreditar que o cuidado de Enfermagem as vítimas de TCE deve romper com a lógica dos procedimentos. Diante disso, supõe-se que as crescentes especializações e o avanço das tecnologias produtivas, vêm trazendo repercussões para a dinâmica da produção dos serviços de saúde, como por exemplo, o aumento da impessoalidade e o distanciamento de um cuidado que respeite as subjetividades de cada usuário.¹⁹

A Enfermagem precisa, pois, se libertar do modelo tecno-assistencial hegemônico, caracterizado pelas ações pontuais e pela centralidade na imagem do profissional de saúde, e passar agora a valorizar o espaço das relações interpessoais e o trabalho coletivo em saúde, compreendido não como o somatório de partes, mas como estratégia para a construção de projetos terapêuticos que respeitem as necessidades singulares esboçadas por cada um desses usuários.^{18,20}

CONCLUSÕES

Em uma busca sistemática pelas bases de dados voltadas para a Enfermagem, encontrou-se um número de pesquisas relativamente reduzido e, acima de tudo, preocupante. Esses resultados apontam para a necessidade de se ampliar as pesquisas que tratam da enfermagem neurológica, esta área que cresce em ritmo acelerado e que exige intervenções cada vez mais atualizadas e

concernentes com o que se entende hoje por produção dos serviços de saúde.

Com base no exposto, é preciso (re)discutir as práticas de enfermagem às vítimas de TCE, afinal as pesquisas encontradas nas bases de dados demonstraram certo descambo no tocante à planificação de estratégias que vislumbram, em sua maioria, a contemplação de estratégias genuinamente curativistas.

O grande desafio consiste em (re)orientar a clínica sob a égide do princípio da integralidade do SUS. Dessa feita, ter-se-ia uma dinâmica de produção dos serviços de saúde na qual o protagonista seria o usuário/sujeito (seja ele a vítima do TCE ou mesmo o cuidador) e não mais os profissionais de saúde detentores de medidas intervencionistas verticalizadas.

REFERÊNCIAS

1. Melo JRT, Oliveira Filho J, Silva RA, Moreira Júnior R. Fatores preditivos do prognóstico em vítimas de trauma craneoencefálico. *Arq Neuropsiquiatr*. 2005 Ago;63(4): 1054-57.
2. Novo FCF. Trauma: você pode evitar. Idéias em Trânsito. 2007 Jan; Sec.01: 01.
3. Maldaun MVC, Zambelli HJL, Dantas VP, Fabiani RM, Martins AM, Brandão MB, et al. Análise de 52 pacientes com traumatismo de crânio atendidos em UTI pediátrica. *Arq Neuropsiquiatr*. 2002 Jul;60(4): 967-70.
4. León-Carrion J, Dominguez-Morales MR, Martín JMB, Murillo-Cabezas F. Epidemiology of traumatic brain injury and subarachnoid hemorrhage. *Pituitary*. 2005 Feb 27;8(1): 197-202.
5. Flores LP, Casulari LA. Bléfaro-hematoma, otorragia e sinal de Battle como indicadores de fratura de base do crânio e de lesões intracranianas. *Brasília Med*. 2003;40(1/4): 43-5.
6. Nitrini R, Bacheschi LE. A neurologia que todo médico deve saber. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu; 2005.
7. Gusmão SS, Pittella JEH. Lesão encefálica hipóxica em vítimas fatais de acidente de trânsito: prevalência, distribuição e associação com tempo de sobrevivência e outras lesões craneoencefálicas e extracranianas. *Arq Neuropsiquiatr*. 2002 Mai;60(3-b): 801-6.
8. Dantas Filho VP, Falcao ALE, Sardinha LAC, Facure JJ, Araújo S, Terzi RGG. Fatores que influenciaram a evolução de 206 pacientes com traumatismo craneoencefálico grave. *Arq Neuropsiquiatr*. 2004 Nov 10;62(2-a): 313-18.
9. Tawfeeq NA, Halawani MM, Al-Faridi K, Al-Shaya W, Taha W. Traumatic brain injury: neuroprotective anaesthetic techniques, an update. *Injury, Int J Care Injured*. 2009;40(4): 75-81.
10. Muñoz-Céspedes JM, Paul-Lapedriza N, Pelegrín-Valero C, Tirapu-Ustarroz J. Factores de pronóstico en los traumatismos craneoencefálicos. *Rev Neurol*. 2001;32(4): 351-64.
11. Leopardi MT, Beck CLC, Nietsche EA, Gonçalves RMB. Metodologia da pesquisa na saúde. Santa Maria: Pallotti; 2001.
12. Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2001.
13. Hernández BT, Montejó JM, Muñoz FG. Comportamiento de la presión intracraneal en niños con traumatismo craneoencefálico severo. *Rev Cubana Enferm*. 2005 Sep-Dic;21(3): 1-11.
14. Fabbri A, Servadei F, Marchesini G, Morselli-Labate AM, Dente M, Lervese T, et al. Prospective validation of a proposal for diagnosis and management of patients attending the emergency department for mild head injury. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004 Jul 4;75(1): 410-416.
15. Thompson HJ, Kirkness CJ, Mitchell PH. Intensive care unit management of fever following traumatic brain injury. *Intensive Crit Care Nurs*. 2007 Apr;23(2): 91-96.
16. Qureshi AA, Mullen V, Patel A, Porter KM. Are we able to comply with the NICE head injury guidelines? *Emerg Med J*. 2005 Apr 16;22(1):861-862.
17. Hora EC, Sousa RMC, Alvaréz REC. Caracterização de cuidadores de vítimas de trauma crânio-encefálico em seguimento ambulatorial. *Rev Esc Enferm USP*. 2005 Ago 8;39(3):343-9.
18. Hora EC, Sousa RMC. Depressão: uma possível consequência adversa do trauma crânio-encefálico para o cuidador familiar. *Acta Paul Enferm*. 2005 Mar 9;18(2):131-5.
19. Bonfada D, Cavalcanti JRLP, Araújo DP, Guimarães J. A organização tecnológica na produção de serviços de saúde: (re)conhecendo limites, abraçando perspectivas. *Rev Enferm UFPE On-Line [periódico na internet]*. 2010 jan/mar [acesso em 2010 fev 10]; 4(1):389-94. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/issue/view/28>
20. Silva RCL da, Figueiredo NMA de, Porto IS, et al. Humanização em terapia intensiva: analisando a idéia de desumanização na perspectiva ético-legal do cuidado de enfermagem. *Rev Enferm UFPE On-Line [periódico na internet]*. 2009 Jul/Set [acesso em 2009 Set 20]; 3(3):205-13. Disponível em:

<http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/issue/view/8>

21. Lacerda A, Valla VV. As práticas terapêuticas de cuidado integral à saúde como prática para aliviar o sofrimento. In: Pinheiro R, Mattos RA. Cuidado: as fronteiras da integralidade. Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco; 2005.

Sources of funding: CAPES

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2009/10/17

Last received: 2010/12/19

Accepted: 2010/12/21

Publishing: 2011/01/01

Address for correspondence

José Rodolfo Lopes de Paiva Cavalcanti
Avenida Presidente Dutra, 49, Conjunto
Liberdade II
CEP: 59625-000 – Mossoró, Rio Grande do
Norte, Brasil