



Revista Brasileira de Enfermagem  
E-ISSN: 1984-0446  
reben@abennacional.org.br  
Associação Brasileira de Enfermagem  
Brasil

Paiva, Luciana; Alcalá Pompeo, Daniele; Ciol, Márcia Aparecida; Oliveira Arduini, Glendha; Spadoti Dantas, Rosana Aparecida; Venâncio de Senne, Eva Claudia; Aparecida Rossi, Lúdia  
Estado de saúde e retorno ao trabalho após os acidentes de trânsito  
Revista Brasileira de Enfermagem, vol. 69, núm. 3, mayo-junio, 2016, pp. 443-450  
Associação Brasileira de Enfermagem  
Brasília, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267046071005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Estado de saúde e retorno ao trabalho após os acidentes de trânsito

*Health status and the return to work after traffic accidents*

*Estado de salud y retorno al trabajo después de accidentes de tránsito*

Luciana Paiva<sup>I</sup>, Daniele Alcalá Pompeo<sup>II</sup>, Márcia Aparecida Ciol<sup>III</sup>, Glendha Oliveira Arduini<sup>IV</sup>,  
Rosana Aparecida Spadoti Dantas<sup>V</sup>, Eva Claudia Venâncio de Senne<sup>I</sup>, Lídia Aparecida Rossi<sup>V</sup>

<sup>I</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

<sup>II</sup> Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Departamento de Enfermagem Especializada. São José do Rio Preto-SP, Brasil.

<sup>III</sup> University of Washington, School of Medicine, Department of Rehabilitation Medicine. Seattle, United State of America.

<sup>IV</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Graduação em Enfermagem. Uberaba-MG, Brasil.

<sup>V</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,  
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

### Como citar este artigo:

Paiva L, Pompeo DA, Ciol MA, Arduini GO, Dantas RAS, Senne ECV, et al. Health status and the return to work after traffic accidents. Rev Bras Enferm [Internet]. 2016;69(3):416-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690305i>

Submissão: 22-05-2015

Aprovação: 28-11-2015

### RESUMO

**Objetivo:** comparar o estado de saúde de vítimas de acidente de trânsito, na alta hospitalar e após 6 meses, bem como analisar as variáveis preditoras do estado de saúde e retorno ao trabalho. **Método:** estudo observacional, longitudinal. Dados coletados por entrevistas e consulta aos prontuários, com 102 pacientes com média de idade de 33 anos; a maioria, homens e vítimas de acidente motociclístico. As variáveis foram avaliadas por instrumentos validados, analisadas por teste “t” de Student, regressão linear múltipla e regressão logística. **Resultados:** houve melhora da percepção do estado de saúde 6 meses após alta associada à idade, medida geral do estado de saúde imediatamente após a alta e capacidade funcional. Os indivíduos que retornaram ao trabalho apresentaram melhor avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. **Conclusão:** constatou-se melhora da percepção do estado de saúde 6 meses após a alta. Não foram identificados fatores que influenciaram o retorno ao trabalho.

**Descritores:** Acidentes de Trânsito; Qualidade de Vida; Reabilitação; Trabalho; Trauma.

### ABSTRACT

**Objective:** to compare the health status of traffic accident victims, at hospital discharge and after six months, and to analyze the predictive variables of their health status and return to work. **Method:** observational, longitudinal study. Data were collected through interviews and medical records of 102 patients with a mean age of 33 years; with the majority being men and victims of motorcycle accidents. The variables were analyzed by means of validated tools, student's t-test, multiple linear regression, and logistic regression. **Results:** there was an improvement of perception in the patients' health status six months after hospital discharge and functional capacity. The individuals who returned to work showed better health-related quality of life evaluation. **Conclusion:** improvement of the perceived health status six months after hospital discharge was found. Factors that influenced the patients' return to work were not identified.

**Descriptors:** Traffic Accidents; Quality of Life; Rehabilitation; Work; Trauma.

### RESUMEN

**Objetivo:** comparar el estado de salud de víctimas de accidentes de tránsito al alta hospitalaria y seis meses después, y analizar las variables predictoras del estado de salud y de retorno al trabajo. **Método:** estudio observacional, longitudinal. Datos recolectados por entrevistas y consulta de historias clínicas, con 102 pacientes, media etaria de 33 años, mayoritariamente hombres, víctimas de accidente motociclístico. Variables evaluadas por instrumentos validados, analizadas por test “t” de Student, regresión lineal múltiple y regresión logística. **Resultados:** Hubo mejora de la percepción del estado de salud 6 meses

después del alta, asociada a edad, medida general del estado de salud, inmediatamente después del alta y capacidad funcional. Los individuos que retornaron al trabajo presentaron mejor evaluación de calidad de vida relacionada a la salud. **Conclusión:** se constató mejora de percepción del estado de salud 6 meses después del alta. No fueron identificados factores que influyeron en el regreso laboral.

**Descriptores:** Accidentes de Tránsito; Calidad de Vida; Rehabilitación; Trabajo; Heridas y Traumatismos.

AUTOR CORRESPONDENTE

Luciana Paiva

E-mail: luciana.paiva@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito representam um grave e complexo problema de saúde pública no Brasil. Eles vêm aumentando com o desenvolvimento econômico e tecnológico das sociedades modernas e podem ter implicações sociais e econômicas, uma vez que predominam em populações jovens e economicamente ativas<sup>(1)</sup>.

O aumento do número de acidentes sobrecarrega o sistema de saúde em todos os setores assistenciais, pois internações prolongadas e de alto custo são parte da reabilitação das vítimas de acidentes de trânsito que apresentaram lesões em diversas regiões corporais. As sequelas dessas lesões podem influenciar na qualidade de vida e no retorno ao trabalho após o trauma, caracterizando-se como uma condição crônica.

Nas últimas décadas, a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem sido utilizada como sinônimo de estado de saúde percebido pelo indivíduo e pode ser definida em relação ao quanto o bem-estar físico, emocional ou social é afetado por uma enfermidade e seus tratamentos<sup>(2)</sup>.

As sequelas decorrentes dos acidentes de trânsito causam impacto negativo na vida do indivíduo e podem levar à diminuição da capacidade funcional e da capacidade de trabalho<sup>(3)</sup>; assim, a QVRS pode ser utilizada como um indicador do processo de recuperação pós-trauma. Em estudo anterior, foram encontradas associações entre a capacidade do indivíduo voltar às atividades anteriores e idade, gravidade do trauma, nível de escolaridade e tipo de ocupação, apoio social e participação em programas de reabilitação. Com o objetivo de comparar o estado de saúde de vítimas de acidente de trânsito na alta hospitalar e após 6 meses bem como analisar as variáveis preditoras do estado de saúde e retorno ao trabalho, verificamos a associação entre os fatores de risco descritos na literatura e o retorno ao trabalho; e investigamos se o mecanismo do trauma, capacidade funcional, ansiedade e depressão no momento da alta hospitalar eram fatores importantes para o estado geral de saúde e para o retorno ao trabalho das vítimas de acidente de trânsito, 6 meses após a alta.

## MÉTODO

Estudo do tipo coorte longitudinal realizado em um Hospital Geral de Minas Gerais, Brasil, finalizado em julho de 2014, após a aprovação do Comitê de Ética. Os objetivos da pesquisa foram apresentados aos possíveis participantes, garantindo-se o caráter sigiloso de suas informações. Todos os indivíduos que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Amostra: critérios de inclusão e exclusão

O tamanho da amostra foi delimitado pelo período de tempo para a coleta de dados, o qual foi baseado nos recursos humanos e tempo disponível para condução do estudo. Foram incluídos os indivíduos com mais de 18 anos de idade, vítimas de trauma moderado ou grave por acidentes automobilísticos (com *New Injury Severity Score*  $\geq 15$ ) e que apresentassem condições cognitivas as quais possibilitassem a participação no estudo.

## Instrumentos utilizados na coleta de dados

Questionário de dados clínicos e sociodemográficos: Foram avaliadas as seguintes informações: demográficas (data de nascimento para posterior cálculo da idade, sexo, estado civil, escolaridade e ocupação), sobre internação (data da internação e da alta, e complicações), características do trauma (dia e hora do acidente, tipo de acidente [pedestre, bicicleta, motocicleta, carro, caminhão, ônibus], regiões corporais atingidas [cabeça e pescoço, face, tórax, abdome, extremidades ou cintura pélvica e superfície externa] e dados sobre o retorno ao trabalho [atividade inalterada ou alterada devido ao trauma e os que não retornaram as atividades laborais])<sup>(4)</sup>.

- *Abbreviated Injury Scale* (AIS): Todas as lesões descritas no prontuário do participante foram codificadas, de acordo com a AIS. Esse código identifica a região corpórea; a estrutura anatômica e a natureza específica da lesão; o nível da lesão e gravidade da lesão<sup>(5)</sup>.
- *New Injury Severity Score* (NISS): Essa medida foi utilizada para determinar a gravidade do trauma. Foi calculado pela soma dos quadrados dos valores da AIS atribuídos às três lesões mais graves, independentemente do segmento corpóreo. O valor do NISS varia de um a 75, com escores maiores ou igual a 15 sendo considerados traumas moderados e graves<sup>(5)</sup>.
- Estado de Saúde Percebido (ESP): A medida do ESP foi realizada por uma escala visual analógica numérica. O paciente respondeu à seguinte pergunta: "Se você tivesse de dar uma nota para o seu estado de saúde hoje, que nota lhe daria?" A resposta era assinalada em uma escala analógica horizontal de 100 milímetros, tendo na extremidade esquerda o valor zero (pior estado de saúde possível) e na extremidade direita o valor 100 (melhor estado de saúde possível).
- *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS): Essa escala avaliou sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com doenças físicas. É composta por 14 itens, dos quais

sete avaliam sintomas de ansiedade (subescala HADS-A) e sete avaliam sintomas de depressão (subescala HADS-D). Cada item pode ser pontuado de zero a três, com pontuação máxima de 21 para cada escala. Maiores valores indicam maior presença de sintomas na referida subescala<sup>(6)</sup>.

- Índice de Katz: Esse instrumento avaliou a capacidade funcional. A escala consta de seis itens que medem o desempenho do indivíduo nas atividades de autocuidado: alimentação, controle esfinteriano, transferências, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho. Cada item recebe o valor zero (independente) ou um (dependente), e a soma dos itens é de no máximo 6 pontos. Foram classificados como independentes os participantes com pontuação total entre zero e dois e dependentes aqueles com pontuação maior ou igual a três pontos<sup>(7)</sup>.
- *Medical Outcome Survey 36-item short* (SF-36): A avaliação da QVRS 6 meses após a alta foi realizada pela aplicação do instrumento SF-36 versão adaptada e validada para o português<sup>(8)</sup>. O SF-36 é composto por 36 itens, onde um item avalia a mudança de saúde no tempo e 35 avaliam aspectos distintos de saúde agrupados em oito dimensões. Para cada dimensão, os itens do SF-36 são codificados, agregados e transformados em uma escala de zero (pior estado de saúde) a 100 (melhor estado de saúde)<sup>(8)</sup>.

### Procedimentos

Os prontuários dos indivíduos internados por motivo de acidente veicular foram avaliados por um dos pesquisadores para a caracterização da gravidade do trauma usando o instrumento NISS. Após a concordância para participação da pesquisa, foi realizada uma entrevista individual na unidade de internação no momento da alta hospitalar. Os instrumentos foram aplicados sempre na mesma ordem: questionário de dados clínicos e sócio demográficos, ESP, HADS, Índice de Katz. Seis meses após a alta, os mesmos instrumentos e o SF-36 foram aplicados no domicílio dos participantes. Os dados foram coletados por um único pesquisador.

### Análise dos resultados e estatística

Foram realizadas análises descritivas de frequência simples para variáveis nominais e categóricas, e de tendência central e dispersão para variáveis numéricas. Considerando-se o pequeno número de traumas classificados como “pedestres” e “ciclistas”, essas categorias foram agrupadas para as análises. Para comparar o estado geral de saúde no momento da alta hospitalar e 6 meses após, utilizou-se o teste “t” para amostras pareadas e estimou-se a média, adotando-se intervalo de confiança de 95% para a diferença de estado geral de saúde entre os dois tempos. Para avaliar as associações entre o estado geral de saúde aos 6 meses pós-alta e as variáveis “mecanismo do trauma e estado geral de saúde”, “capacidade funcional”, “ansiedade e depressão avaliados no momento da alta hospitalar”, utilizou-se regressão linear múltipla, tomando como referência o mecanismo de trauma por acidente de motocicleta, por ser o grupo de maior frequência. Foi estimada a proporção (e 95% intervalo de confiança) de vítimas que haviam retornado ao trabalho aos 6 meses depois da alta hospitalar.

Para estudar as associações entre retorno ao trabalho aos 6 meses pós-alta e as variáveis mecanismo do trauma e estado geral de saúde, capacidade funcional, ansiedade e depressão, medidos no momento da alta hospitalar, usou-se a regressão logística, com cálculo do *odds ratio* bruto entre a variável resposta e cada variável explanatória, e *odds ratio* ajustado pela equação do modelo de regressão logística. O nível de significância estabelecido foi de 0,05. Todas as análises foram realizadas com o *software* de estatística IBM SPSS, versão 21.0 para Mac.

## RESULTADOS

De outubro de 2011 a outubro de 2012, 102 pacientes foram recrutados dentro dos critérios de inclusão do estudo. O grupo estudado apresentou idade média de 33 anos (D.P. = 12,7), com predomínio de indivíduos do sexo masculino (78,4%), de baixa escolaridade (média de 8,4 anos de estudo [D.P. = 3,4]), com companheiros (58,9%) e com renda familiar média de 3,8 [D.P. = 3,2] salários-mínimos, e com diminuição de, em média, 1,2 salário-mínimo na renda familiar após o acidente de trânsito.

Na classificação dos traumas como moderados e graves, obteve-se NISS médio de 18,5 (variação de 16 a 43). Em relação ao mecanismo do trauma, o veículo mais frequente nos acidentes foi a motocicleta (60,8%). As colisões envolvendo veículos automotores e pesados (caminhões e ônibus) representaram 26,5% dos acidentes, e 12,7% envolveram ciclistas e pedestres.

Dos 102 pacientes, a maioria (69,6%) apresentou lesão em uma única região corporal, sendo 37,2%, na superfície externa (abrasão, hematomas e lacerações de pele). As extremidades inferiores foram as regiões corporais mais traumatizadas (86,3%), seguidas das extremidades superiores (12,7%), tórax (9,8%), cabeça (7,8%) e face (4,9%).

O tempo de permanência hospitalar variou de 2 a 59 dias de internação com média de 11 dias (D.P. = 10,7). Durante a internação hospitalar, as complicações mais comuns foram as infecções nosocomiais (11,7%), sendo mais prevalentes as infecções de sítio cirúrgico.

A média de percepção do estado de saúde das vítimas de acidente de trânsito foi de 69,1 (D.P. = 22,9) no momento da alta hospitalar, e de 76,6 (D.P. = 19,2) 6 meses após a alta, com uma diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,01$ ).

Os indivíduos apresentaram menores valores para a ansiedade 6 meses após a alta hospitalar quando comparados ao momento da alta, com médias de 5,1 (D.P. = 3,2) e 6 (D.P. = 3,7), respectivamente. Os participantes apresentaram maiores escores nos sintomas de depressão 6 meses após a alta, com média de 4,0 (D.P. = 3,8), quando comparados ao momento da alta hospitalar, no qual obteve-se média de 2,4 (D.P. = 2,9).

Para modelar o estado geral de saúde aos 6 meses, utilizamos uma análise de regressão linear múltipla com as seguintes variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar: sexo, idade, mecanismo do trauma (usando variáveis *dummy* para três categorias), estado geral de saúde (contínua), capacidade funcional (binária: independente ou dependente), e sintomas de ansiedade e depressão (contínua). Os resultados são mostrados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Análise da Regressão Linear Múltipla tendo como variável resposta a medida do estado geral de saúde 6 meses após a alta, e variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variável Explanatória	Estimativa dos coeficientes	Erro Padrão	Valor de p
Intercepto	82,33	9,09	<0,001
Idade	-0,53	0,14	<0,001
Sexo (Referência: feminino)	-7,07	4,24	0,10
Estado geral de saúde*	0,32	0,08	<0,001
Mecanismo de trauma (Referência: motocicleta)			
Veículo automotor	3,39	3,91	0,38
Pedestre/ Ciclista	0,61	5,22	0,90
Sintomas de Ansiedade (HADS-A)*	-0,05	0,48	0,92
Sintomas de Depressão (HADS-D)*	-1,02	0,62	0,10
Capacidade Funcional (Referência: independente)*	-6,66	3,28	0,05

Nota: \* Variáveis medidas no momento da alta hospitalar. Subescala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS – A e HADS-D).

Após 6 meses da alta hospitalar, a variação do estado geral de saúde foi explicada com diferença estatisticamente significativa pelas variáveis idade ( $p < 0,001$ ), medida do estado geral de saúde ( $p < 0,001$ ) e capacidade funcional ( $p = 0,05$ ).

A regressão linear múltipla indicou que a idade ( $p < 0,001$ ), a medida do estado geral de saúde ( $p < 0,001$ ) e a capacidade funcional ( $p = \text{HADS-D } 0,05$ ) foram estatisticamente significantes para explicar a variação do estado de saúde geral de saúde aos 6 meses após a alta. O modelo de regressão mostra que o aumento de uma unidade na medida do estado geral de saúde na alta hospitalar aumenta em média 0,3 pontos na medida do estado geral de saúde 6 meses após a primeira avaliação (com todas as demais variáveis sendo iguais). Ainda, de acordo com o modelo, um indivíduo classificado

como dependente teve, em média, um estado geral de saúde 6,7 pontos menor do que indivíduos classificados como independentes. As demais variáveis inseridas no modelo (sexo, mecanismo do trauma, ansiedade e depressão mensuradas na alta hospitalar) não foram estatisticamente significantes. O modelo testado explicou cerca de 33% da variância da medida do estado geral de saúde 6 meses após a alta hospitalar.

Dos 102 participantes deste estudo, 53 tinham retornado ao trabalho 6 meses após a alta hospitalar e, portanto, a estimativa de retorno ao trabalho na população de acidentados no Triângulo Sul é de 52% (IC 95%: 42,3% – 61,7%). Dos pacientes que retornaram ao trabalho, cinco (4,9%) apresentaram mudança de ocupação em consequência das condições pós-traumáticas.

**Tabela 2** – Resultados da análise logística (em termos de *odds ratios* ajustados) usando retorno ao trabalho dentro de 6 meses (sim/não) como variável resposta e variáveis medidas na alta hospitalar como variáveis explanatórias, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variáveis medidas na alta hospitalar	Odds ratio	Limites de Confiança a 95%		Valor de p
		Inferior	Superior	
Idade	0,97	0,94	1,01	0,12
Sexo (Referência: feminino)	2,02	0,67	6,08	0,21
Sintomas de Ansiedade (HADS- A)	0,95	0,84	1,08	0,44
Sintomas de Depressão (HADS-D)	0,99	0,84	1,16	0,87
Capacidade Funcional				
(Referência: Independente)				
Dependente	1,61	0,69	3,77	0,27
Mecanismo do Trauma Alta				
(Referência: Motocicleta)				
Veículo Automotor	1,52	0,35	6,64	0,57
Ciclista/Pedestre	0,60	0,16	2,28	0,44

Nota: Nenhuma variável incluída no modelo apresentou associação com retorno ao trabalho. Subescala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS – A e HADS-D).



Para avaliar fatores que podem influenciar retorno ao trabalho, utilizamos uma regressão logística múltipla. Nenhum fator incluído no modelo apresentou associação com retorno ao trabalho (Tabela 2).

Os resultados obtidos na avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde, 6 meses após alta das vítimas de acidente de trânsito, mostraram que os indivíduos que retornam ao trabalho apresentaram melhor avaliação em todos os domínios, segundo o retorno ao trabalho.

Os domínios percebidos como mais comprometidos para os sujeitos que retornaram ao trabalho foram a vitalidade, saúde mental e estado geral de saúde, com escores médios de 68,9 (D.P=14,9), 71,6 (D.P=13,7) e 79,6 (D.P=16,1), respectivamente (Tabela 3). Para as vítimas que não retornaram ao trabalho, observa-se que os domínios mais comprometidos foram capacidade funcional, aspectos físicos e aspectos emocionais, com escores médios de 34,0 (D.P=27,8), 44,9 (D.P=50,2) e 45,5 (D.P=49,8), respectivamente. Ao comparar os grupos de pacientes segundo as médias constatadas em cada domínio do instrumento, verificou-se que o grupo que retornou ao trabalho apresentou valores mais altos para todos os domínios e somente a vitalidade não foi estatisticamente significativa ( $p=0,19$ ), (Tabela 3).

**Tabela 3** – Comparação dos domínios do SF-36 aos 6 meses pós-alta hospitalar em relação ao retorno ao trabalho, Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

SF-36 6 meses pós-alta hospitalar	Teste de diferença entre os grupos			
	Média (DP) *		Diferença entre Médias (IC 95%)	Valor de $p$
	Não*	Sim*		
<b>Domínios</b>				
Capacidade Funcional	34,0 (27,8)	93,5 (14,6)	58,6 (49,9; 67,3)	< 0,001
Aspectos Físico	44,9 (50,2)	82,5 (37,2)	37,6 (20,4; 54,9)	< 0,001
Aspectos Emocionais	45,5 (49,8)	93,1 (21,0)	47,5 (32,6; 62,3)	< 0,001
Dor	57,8 (29,1)	82,1 (22,3)	24,3 (14,2; 34,4)	0,01
Aspectos Sociais	58,2 (26,7)	88,7 (17,5)	30,5 (21,7; 39,3)	< 0,001
Saúde Mental	61,1 (23,9)	71,6 (13,7)	10,5 (2,9; 18,1)	0,01
Vitalidade	63,6 (23,1)	68,9 (14,9)	5,2 (92,4; 12,8)	0,19
Estado Geral da Saúde	65,7 (24,7)	79,6 (16,1)	13,9 (5,7; 22,0)	0,001

Notas: \* Não = não tinham voltado ao trabalho 6 meses pós-alta; Sim = tinham voltado ao trabalho 6 meses pós-alta. D.P- desvio padrão.

Na avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde 6 meses após alta, o grupo de pacientes que retornou ao trabalho apresentou valores mais altos para todos os domínios, sendo estatisticamente significativa os domínios: Capacidade Funcional ( $p < 0,001$ ), Aspectos Físico ( $p < 0,001$ ), Aspectos Emocionais ( $p < 0,001$ ), Dor ( $p = 0,01$ ), Aspectos Sociais ( $p < 0,001$ ), Saúde Mental ( $p = 0,01$ ), Estado Geral da Saúde ( $p = 0,001$ ).

## DISCUSSÃO

O sexo masculino e a faixa etária de adultos jovens, população economicamente ativa, foram predominantes neste estudo. Esses dados corroboram os estudos desenvolvidos por outros autores<sup>(1,9-10)</sup>. O predomínio dessa população se deve à maior exposição de adultos jovens do sexo masculino aos riscos de acidentes, possivelmente pelo fato de circularem mais pelo perímetro urbano e apresentarem comportamentos sociais e culturais que os predispõem aos riscos de lesões e mortes, como dirigir em maior velocidade e consumir mais bebidas alcoólicas<sup>(9)</sup>.

Nos últimos anos, observou-se aumento no risco de morte por acidente envolvendo motos<sup>(11)</sup>. O processo de urbanização tem proporcionado um crescimento exponencial no número de motocicletas utilizadas como meio de transporte, já que garantem rapidez (embora nem sempre dentro dos limites legais), mobilidade, baixo custo e utilização como instrumento de trabalho, como “motoboys” e “mototaxistas”<sup>(12)</sup>. Em nosso estudo, o veículo mais frequente nos acidentes foi a motocicleta (60,8%), o que, possivelmente, contribuiu para a maior frequência de traumatismos nos membros inferiores e superiores. O número de atendimentos a motociclistas com lesões de pele e fraturas ósseas, especialmente nos membros inferiores e superiores, é crescente<sup>(10-11)</sup>.

A natureza das lesões e a gravidade do trauma podem influenciar o tempo de internação do paciente, o tipo de tratamento e as condições de saída do hospital<sup>(13)</sup>. Em nosso estudo, a maioria das vítimas permaneceu internada entre 2 e 10 dias (65,7%), o que foi observado, também, na literatura<sup>(14)</sup>.

As complicações mais comuns foram as infecções nosocomiais (11,7%). A presença dessa complicação influencia na morbimortalidade dos pacientes que permanecem internados e pode estar relacionada ao tempo de internação, à gravidade da doença, às condições nutricionais e à natureza dos procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos<sup>(15)</sup>.

O fato de os participantes avaliarem o estado de saúde percebido como sendo melhor aos 6 meses após a alta pode estar relacionado ao acesso a

reabilitação. A maioria das vítimas de trauma pode ter restabelecido seu estado de saúde após 6 meses do trauma ou esse período pode ter sido suficiente para a adaptação às condições pós-trauma, como encontrado por outros autores<sup>(16)</sup>.

O trauma reduz a qualidade de vida relacionada à saúde a médio e longo prazo<sup>(17)</sup>. Esse fato pode estar associado às mudanças anatômicas e fisiológicas no momento do trauma, aos aspectos psicológicos e sociais envolvidos nos atendimentos

iniciais ao trauma e à reabilitação. Algumas variáveis podem influenciar na qualidade de vida após o trauma, tais como: grau de sequelas, dor, acesso à reabilitação e condição socioeconômica, entre outras<sup>(17)</sup>.

No que se refere à análise das variáveis explanatórias do estado de saúde percebido 6 meses após a alta hospitalar, a idade, a medida do estado geral de saúde e a capacidade funcional na alta foram estatisticamente significantes, com uma associação positiva.

Em outros estudos sobre a qualidade de vida de vítimas de acidentes de trânsito em geral, a maior gravidade do trauma foi preditora de pior qualidade de vida, de presença de sintomas de ansiedade e depressão e de diminuição do convívio social e familiar com dificuldade de retorno ao trabalho<sup>(3)</sup>.

Em nosso estudo, 53 vítimas de acidente de trânsito (52%) retornaram ao trabalho 6 meses após a alta. Estudos mostram que vítimas de traumas múltiplos retornam às atividades laborais e que as taxas de retorno ao trabalho variam entre 60 e 90%, no primeiro e segundo ano após o trauma, respectivamente<sup>(18)</sup>. A porcentagem neste estudo foi mais baixa e pode ser atribuída ao período de seguimento de apenas 6 meses após a alta, quando muitos indivíduos talvez ainda estejam em período de reabilitação.

Houve diminuição de, em média, 1,2 salário-mínimo na renda familiar nos primeiros 6 meses após o acidente de trânsito. Essa redução pode estar relacionada aos afastamentos das atividades laborais sem remuneração, em casos de indivíduos que não possuem vínculos empregatícios ou por conta de o valor recebido durante o auxílio-doença ser menor, se comparado ao salário mensal. As lesões traumáticas decorrentes dos acidentes requerem, em muitos casos, afastamento médico prolongado durante o período de reabilitação, o que pode ter consequências importantes relacionadas à marginalização socioprofissional<sup>(19)</sup>. Para esses autores, o retorno ao trabalho é um problema complexo que interfere na qualidade de vida; depende do próprio indivíduo, da patologia, da reabilitação e do ambiente socioeconômico. Além disso, representa um custo social grave, em termos de prestação de cuidados, licenças médicas e absenteísmo.

Em estudo de coorte longitudinal realizado na Austrália, as vítimas de acidentes de trânsito, avaliadas entre 2 e 8 meses após o trauma, e que apresentaram lesões de membros inferiores, retornaram ao trabalho no período médio de 12 semanas após a alta hospitalar (IC 95%: 5,7 – 18,3). Nesse mesmo estudo, as vítimas que apresentaram lesões em outras regiões corporais, exceto as extremidades, retornaram ao trabalho em 3 semanas após a alta hospitalar (IC 95%: 2 – 4)<sup>(20)</sup>.

Em uma metanálise sobre lesões ortopédicas, houve moderada evidência da influência da idade, sexo e gravidade da lesão no retorno ao trabalho, enquanto o nível de educação e o tipo de trabalho foram importantes fatores que influenciaram na produtividade<sup>(21)</sup>.

Vários fatores relacionados ao trauma podem interferir no retorno ao trabalho, entre eles: tipo de lesão inicial e a gravidade e presença de traumatismo craniano. Há ainda fatores preditivos do retorno à produtividade após 6 meses do acidente, entre eles: presença de sequelas físicas ou

neuropsicológicas e dor persistente<sup>(19)</sup>. Em nosso estudo, não foram observadas associações entre idade, sexo, sintomas de ansiedade, sintomas de depressão, alteração da capacidade funcional e mecanismo de trauma, e o retorno ao trabalho.

Neste estudo, 6 meses após a alta hospitalar, os indivíduos que retornam ao trabalho apresentaram melhor avaliação em todos os domínios do SF-36. Para as vítimas que não retornaram ao trabalho, observou-se que os domínios mais comprometidos foram capacidade funcional, aspectos físicos e aspectos emocionais. Observou-se ainda diferença estatisticamente significativa na avaliação do estado de saúde percebido das vítimas de acidente de trânsito 6 meses após a alta hospitalar, segundo o retorno ao trabalho para dor, capacidade funcional, aspectos físicos, estado geral de saúde, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Somente a vitalidade não foi estatisticamente significativa.

Há poucos estudos mostrando uma relação do retorno ao trabalho das vítimas de acidente de trânsito com a qualidade de vida. O mais comum tem sido avaliar os resultados relacionados aos domínios do SF-36 das vítimas em geral. Em estudo realizado com vítimas de traumas múltiplos, após 1 ano do trauma, os domínios que apresentaram menor escore médio foram aspectos físicos, dor e vitalidade. Os domínios que receberam maiores escores foram aspectos sociais, aspectos emocionais e estado geral de saúde<sup>(22)</sup>. Em pesquisa realizada com vítimas de lesão medular traumática decorrente dos acidentes de trânsito, os domínios “aspectos emocionais” e “saúde mental” apresentaram-se comprometidos, demonstrando desequilíbrio entre corpo e mente, propiciando baixa qualidade de vida, refletida em todos os domínios, sobretudo nos aspectos sociais<sup>(16)</sup>.

Em estudo realizado em uma amostra da população geral, no Brasil, os indivíduos que referiram algum problema crônico de saúde apresentaram pior estado de saúde que os indivíduos saudáveis, e as médias dos oito domínios foram estatisticamente significantes<sup>(2)</sup>.

Este estudo apresenta como limitação o tempo de seguimento de apenas 6 meses. Outros estudos de acompanhamento por maior tempo são necessários para avaliar o resultado funcional final da reabilitação. Além disso, o tamanho da amostra foi limitado à restrição do tempo para condução do estudo.

A avaliação da percepção do estado de saúde na alta hospitalar pode fornecer subsídios para a equipe multiprofissional organizar o processo assistencial, possibilitando a identificação dos pacientes que poderão ter maior dificuldade de adaptação. Os resultados deste estudo mostraram os grandes desafios para os enfermeiros na diminuição das taxas de infecção hospitalar, que contribuem para a gravidade do trauma e na reabilitação, principalmente, na promoção do autocuidado aos pacientes mais velhos e com maior limitação da capacidade funcional. Há necessidade de novos estudos que permitam uma investigação mais aprofundada sobre a relação entre o estado de saúde percebido e o retorno ao trabalho, para identificação de fatores que possam ser potencialmente modificados.

## CONCLUSÃO

O presente estudo indicou melhora da percepção do estado de saúde para as vítimas de acidente de trânsito, 6 meses após a alta hospitalar associada à menor idade, melhor estado geral de saúde e melhor capacidade funcional na época da alta. Não foram identificados fatores que facilitaram ou interferiram no retorno ao trabalho. Os domínios mais

comprometidos da qualidade de vida relacionada à saúde para as vítimas que não retornaram ao trabalho foram capacidade funcional, aspectos físicos e aspectos emocionais. A atuação do enfermeiro na reabilitação das vítimas de acidentes está centrada no processo educativo e na preparação do indivíduo, tendo como finalidade a sua independência funcional, a melhora do seu estado geral e, consequentemente, de sua recuperação e qualidade de vida futura.

## REFERÊNCIAS

- Magalhaes AF, Lopes CM, Koifman RJ, Muniz PT. Prevalence of self-reported traffic accidents in Rio Branco, Northern Brazil. *Rev Saúde Públ* [Internet]. 2011[cited 2013 Nov 10];45(4):738-44. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n4/en\\_2498.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n4/en_2498.pdf)
- Cruz LN, Fleck MP, Oliveira MR, Camey SA, Hoffmann JF, Bagattini AM. et al. Health-related quality of life in Brazil: normative data for the SF-36 in a general population sample in the south of the country. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2013[cited 2015 Nov 10];18(7):1911-21. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n7/06.pdf>
- Andersson AL, Dahlback LO, Bunketorp O. Psychosocial aspects of road traffic trauma: benefits of an early intervention? *Injury* [Internet]. 2005[cited 2015 Nov 10];36(8):917-26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15998512>
- Souza JC, Paiva T, Reimão R. [Quality of life of road truck drivers]. *J Bras Psiquiatr* [Internet]. 2006[cited 2015 Nov 10];55(3):184-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v55n3/v55n3a02.pdf>
- AAAM. Abbreviated injury scale 2005: update 2008. Barrington; 2008.
- Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Júnior CG, Pereira WAT. Transtornos de humor em enfermagem de clínica médica. *Rev Saúde Públ* [Internet]. 1995[cited 2015 Nov 10];29(5):355-63. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v29n5/04.pdf>
- Lino VTS, Pereira SEM, Camacho LAB, Filho STR, Buksman SS. [Cross-cultural adaptation of the Independence in Activities of Daily Living Index (Katz Index)]. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2008[cited 2013 Nov 10];24(1):103-12. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/09.pdf> Portuguese
- Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 1999[cited 2013 Nov 10];39(3):143-50. Available from: [http://www.ufjf.br/renato\\_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf](http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf)
- Abreu AMM, Jomar RT, Thomaz RGF, Guimarães RM, Lima JMB, Figueiro RFS. Impacto da Lei seca na mortalidade por acidentes de trânsito. *Revista de Enfermagem da UERJ* [Internet]. 2012[cited 2013 Jun 10];20(1):21-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v20n1/v20n1a04.pdf>
- Pasquale MD. Outcomes for trauma: is there an end (result) in sight? *J Trauma*. 2008;64(1):60-5.
- Hefny AF, Barss P, Eid HO, Abu-Zidan FM. Motorcycle-related injuries in the United Arab Emirates. *Accid Anal Prev* [Internet]. 2012[cited 2015 Nov 10];49:245-8. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001457511001229>
- Soberg HL, Roise O, Bautz-Holter E, Finset A. Returning to work after severe multiple injuries: multidimensional functioning and the trajectory from injury to work at 5 years. *J Trauma* [Internet]. 2010[cited 2015 Nov 10];71(2):425-34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21045746>
- Araújo TG, Rieder MM, Kutchak FM, Filho JWF. Readmissions and deaths following ICU discharge: a challenge for intensive care. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2013[cited 2013 Jun 10];25(1):32-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rbti/v25n1/en\\_07.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbti/v25n1/en_07.pdf)
- Andrade LM, Lima MA, Silva CHC, Caetano JA. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. *Rev RENE* [Internet]. 2009[cited 2011 May 11];10(4):52-9. Available from: [http://www.repositorio.ufc.br:8080/ri/bitstream/123456789/4411/1/2009\\_art\\_malima.pdf](http://www.repositorio.ufc.br:8080/ri/bitstream/123456789/4411/1/2009_art_malima.pdf)
- Couto RC, Pedrosa TMG, Nogueira JM. Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003.
- Vall J, Braga VAB, Almeida PC. Study of the quality of life in people with traumatic spinal cord injury *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2006[cited 2011 Jan 10];64(2):451-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v64n2b/a19v642b.pdf>
- Alves ALA, Salim FM, Martinez EZ, Passos ADC, Carlo MMRP, Scarpelini S. Quality of life in trauma victims six months after hospital discharge. *Rev Saúde Públ* [Internet]. 2009[cited 2013 Jun 10];43(1):154-60. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n1/6952.pdf>
- Parreira JG, Gregorut F, Perlingeiro JAG, Solda SC, Assef JC. Análise comparativa entre as lesões encontradas em motociclistas envolvidos em acidentes de trânsito e vítimas de outros mecanismos de trauma fechado. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2012[cited 2013 Jun 10];58(1):76-81. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n1/v58n1a18.pdf>
- Fort E, Bouffard E, Charnay P, Bernard M, Boisson D, Laumon B et al. Return to work following road accidents:



- factors associated with late work resumption. *J Rehabil Med* [Internet]. 2011[cited 2013 Jun 10];43(4):283-91. Available from: <http://www.medicaljournals.se/jrm/content/?doi=10.2340/16501977-0670&html=1>
20. Fitzharris M, Bowman D, Ludlow K. Factors associated with return-to-work and health outcomes among survivors of road crashes in Victoria. *Aust N Z J Public Health* [Internet]. 2010[cited 2013 Jun 10];34(2):153-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1753-6405.2010.00500.x/abstract;jsessionid=B133762902CCD0A2E85525CBB6CA3E6D.f01t03>
21. Clay FJ, Newstead SV, McClure RJ. A systematic review of early prognostic factors for return to work following acute orthopaedic trauma. *Injury* [Internet]. 2010[cited 2013 Jun 10];41(8):787-803. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3299034/pdf/prm17035.pdf>
22. Silva DW, Andrade SM, Soares DA, Nunes EFPA, Melchior RI. Condições de trabalho e riscos no trânsito urbano na ótica de trabalhadores motociclistas. *Physis* [Internet]. 2008[cited 2013 Jun 10];18(2):339-60. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v18n2/v18n2a08.pdf>
-