**Universidade de São Paulo
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto**

Luciana Paiva

**Qualidade de vida relacionada à saúde e retorno ao trabalho de
vítimas de acidentes de trânsito**

**Ribeirão Preto
2013**

Luciana Paiva

Qualidade de vida relacionada à saúde e retorno ao trabalho de
vítimas de acidentes de trânsito

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Lídia Aparecida Rossi.

Área de Concentração: Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Fundamentos Teóricos e Filosóficos do Cuidar.

Ribeirão Preto

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Erika Alves dos Santos CRB-8/7110

Paiva, Luciana.

Qualidade de vida relacionada à saúde e retorno ao trabalho
de vítimas de acidentes de trânsito [texto] / Luciana Paiva. – 2013.
101 f., enc. : il.

Orientadora: Lúcia Aparecida Rossi.

Tese (doutorado)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Referências: f. 67-82.

1. Acidentes de trânsito - Reabilitação. 2. Qualidade de vida.

I. Rossi, Lúcia Aparecida. II. Título.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Luciana Paiva

Qualidade de vida relacionada à saúde e retorno ao trabalho de vítimas de acidentes de trânsito

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de Concentração: Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Fundamentos Teóricos e Filosóficos do Cuidar.

Aprovado em: _____

Banca Examinadora

Prof. Dr.: _____ **Instituição:** _____

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Prof. Dr.: _____ **Instituição:** _____

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Prof. Dr.: _____ **Instituição:** _____

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Prof. Dr.: _____ **Instituição:** _____

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Prof. Dr.: _____ **Instituição:** _____

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Dedico....

Aos meus pais, **Márcio e Milene**, sempre ao meu lado em toda a minha caminhada, com ensinamentos de força e sabedoria.

Às minhas irmãs, **Bárbara e Carolina**, por acreditarem em mim e fazerem parte da minha história.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, presença constante em minha vida. Ele me sustentou, guiou meus passos e permitiu mais esta conquista.

À minha orientadora **Profa. Dra. Lúcia Aparecida Rossi**, pela sua orientação, dedicação e competência. Obrigada pelo incentivo e pela confiança em meu trabalho.

À **Profa. Dra. Rosana Aparecida Spadoti Dantas**, pelos momentos de atenção.

Às **Profas. Dra. Márcia Ciol, Dra. Suzel Regina Ribeiro Chavaglia**, pelos valiosos ensinamentos e pela minha grande admiração.

Aos Profs. **Eduardo Crema, Dr. Aiodair Martins, Dr. Alex Silva** que contribuíram, diretamente, para minha formação profissional no atendimento ao trauma.

À Profa. **Suleimy Cristina Mazin**, pelo inestimável auxílio nas análises estatísticas.

Aos **pacientes**, vítimas de acidente de trânsito que viabilizaram este estudo.

Às amigas **Eva e Patrícia** que contribuíram para a concretização deste trabalho.

Às colegas **Natália, Rejane e Eliane**, pelos ensinamentos e pela disponibilidade.

Aos colegas **Aline, Diego e Fernanda**, pela solicitude.

Aos **colegas da pós-graduação** que compartilharam o processo de crescimento.

Aos **funcionários** da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, pela atenção e disponibilidade.

Ao **Hospital de Clínicas**, pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa.

A todos que, de alguma forma, tornaram possível o desenvolvimento desta pesquisa.

RESUMO

Luciana, P. **Qualidade de vida relacionada à saúde e retorno ao trabalho de vítimas de acidentes de trânsito**. 2013. 101f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Os acidentes de trânsito representam um complexo problema de saúde pública. Os indivíduos com lesões e sequelas adquiridas, em decorrência deste trauma, podem ter comprometimentos no retorno ao trabalho e na saúde física e mental, os quais podem se refletir na qualidade de vida do indivíduo. Estudo de coorte longitudinal com objetivo de avaliar o retorno ao trabalho e o estado de saúde percebido das vítimas de acidente de trânsito, imediatamente após a alta hospitalar e seis meses após a hospitalização. As variáveis de interesse investigadas foram: mecanismo do trauma, ansiedade, depressão e capacidade funcional. A amostra foi composta de pacientes admitidos na Unidade de Emergência, de outubro de 2011 a outubro de 2012, vítimas de trauma moderado e grave por acidente de trânsito, que trabalhavam ou realizavam os afazeres do lar antes do trauma, maiores de 18 anos de idade e que apresentavam boas condições cognitivas. Os dados foram analisados utilizando os testes *t Student* para amostras pareadas, proporção e intervalo de confiança (IC) 95% correspondente, regressão linear múltipla e *odds ratio* bruto e ajustado. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 0,05. O grupo estudado apresentou idade média de 33 anos (Desvio-padrão = 12,7), 78,4% eram do sexo masculino, com baixa escolaridade. O veículo mais frequente nos acidentes foi a motocicleta, com predominância de acidentes nos finais de semana e no período noturno. As extremidades inferiores e superiores foram as regiões corporais mais traumatizadas. O tempo médio de permanência hospitalar foi de 11 dias (D.P.= 10,7). As complicações mais comuns foram as infecções nosocomiais, e 97,1% dos pacientes necessitaram de tratamento cirúrgico. Os participantes do estudo reportaram melhor percepção do estado de saúde, seis meses após a alta e houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,01$). Ao considerar as possíveis variáveis obtidas na alta hospitalar como preditoras para a determinação do estado geral de saúde, seis meses após a alta, os resultados da análise de regressão linear múltipla indicaram que apenas a medida do estado de saúde geral de saúde foi estatisticamente significativa ($p<0,001$). Das vítimas de acidente de trânsito, 52% retornaram ao trabalho seis meses após a alta hospitalar e 4,9% apresentaram mudança de ocupação em consequência das condições pós-traumáticas. Das variáveis coletadas na alta hospitalar, a ansiedade ($p=0,54$), a depressão ($p=0,99$), a alteração da capacidade funcional ($p=0,42$) e o mecanismo do trauma ($p=0,51$) não foram estatisticamente significantes em relação ao retorno ao trabalho. A avaliação da qualidade de vida aos seis meses, pós-alta hospitalar, pelo questionário genérico SF-36, mostrou que os indivíduos que retornaram ao trabalho apresentaram melhor avaliação em todos os domínios, se comparados às vítimas que não retornaram às atividades laborais no mesmo período. Houve associação significativa do retorno ao trabalho com os domínios dor, capacidade funcional, aspectos físicos, estado geral de saúde, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Os resultados obtidos podem subsidiar a prática da equipe multiprofissional na prevenção de fatores que possam afetar a qualidade de vida e o retorno ao trabalho.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito. Trabalho. Qualidade de vida. Reabilitação.

ABSTRACT

Luciana, P. **Quality of life related to health and return to work for victims of traffic accidents**. 2013. 101f. Thesis (Doctoral) – School of Nursing of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Traffic accidents stand for a complex problem of public health. Individuals with injuries and sequelae acquired as a result from this trauma can have difficulties when returning to work and also difficulties related to physical and mental health, which can reflect on the quality of the individual's life. This longitudinal cohort study aimed to evaluate the return to work and the perceived health status from the traffic accident victims immediately after hospital discharge and six months after hospitalization. Variables of interest investigated were: mechanism of injury, anxiety, depression and functional capacity. Sample was constituted by patients admitted to an Emergency Unit, from October 2011 to October 2012, victims from moderate and severe trauma by traffic accident, who used to work or perform housekeeping activities before the trauma, over 18 years old and that presented good cognitive conditions. Data were analyzed using t Student tests for paired samples, proportion and confidence interval (IC) 95% corresponding, multiple regression analysis and calculate and adjust odds ratios. Level of significance adopted for the statistical tests was 0.05. Group studied showed average age of 33 years (Standard Deviation = 12,7), 78.4% were male, with low educational level. The most frequent vehicle in accidents was the motorcycle, with mainly accidents at the weekends and at night. Upper and lower extremities were the most traumatized body areas. Average time of hospital stay was 11 days (D.P. = 10.7). The most common complications were nosocomial infections and 97.1% of the patients needed surgical treatment. The participants reported improvement in the perceived health status six months after hospital discharge and there was statistically significant difference ($p=0.01$). Considering the possible variables obtained in hospital discharge as predicting for determining the general health condition, six months after discharge, results from multiple regression analysis indicated that only the general health condition was statistically significant ($p<0.001$). From the traffic accident victims, 52% returned to work six months after hospital discharge and 4.9% presented occupational changing because of post-traumatic conditions. From the variables collected at hospital discharge, anxiety ($p=0.54$), depression ($p=0.99$), alteration of functional capacity ($p=0.42$) and trauma mechanism ($p=0.51$) were not statistically significant with the return to work. Evaluation by the generic questionnaire SF-36 of quality of life at six months after hospital discharge showed that the individuals who returned to work presented better evaluation in all domains if compared to the victims who did not return to work activities at the same period. There was significant association of the return to work with the domains of pain, functional capacity, physical aspects, general health condition, social and emotional aspects and mental health. Results obtained can support the practice of the multiprofessional team in preventing factors that can affect the quality of life and the return to work.

Keywords: Traffic accidents. Work. Quality of life. Rehabilitation.

RESUMEN

Luciana, P. **Calidad de vida relacionada con la salud y la vuelta al trabajo de las víctimas de accidentes de tráfico**. 2013. 101f. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Los accidentes de tránsito representan un complejo problema de salud pública. Los individuos con lesiones y secuelas adquiridas en consecuencia de este trauma pueden tener comprometimientos cuando vuelve al trabajo y en la salud física y mental, los cuales pueden reflejar en su calidad de vida. Estudio de corte longitudinal objetivando evaluar la vuelta al trabajo y el estado de salud percibido de las víctimas de accidente de tránsito inmediatamente después del alta hospitalaria y seis meses después de la hospitalización. Las variables de interés investigadas fueron: mecanismo del trauma, ansiedad, depresión y capacidad funcional. La muestra fue compuesta de pacientes admitidos en la Unidad de Emergencia, de octubre 2011 hasta octubre 2012, víctimas de trauma moderado y grave por accidente de tránsito, que trabajaban o se ocupaban del hogar antes del trauma, mayores de 18 años y que presentasen buenas condiciones cognitivas. Los datos fueron analizados utilizando los testes *t Student* para muestras pareadas, proporción e intervalo de confianza (IC) 95% correspondiente, regresión lineal múltiple, y *odds ratio* bruto y ajustado. El nivel de significancia adoptado para los testes estadísticos fue de 0,05. El grupo estudiado presentó edad mediana de 33 años (Desvío padrón = 12,7%), 78,4% eran del sexo masculino, con baja escolaridad y renta familiar mediana de 3,8 sueldos mínimos. El vehículo más frecuente en los accidentes fue la motocicleta, predominantemente en los fines de semana y en el período nocturno. Las extremidades inferiores y superiores fueron las regiones corporales más traumatizadas. El tiempo mediano de permanencia hospitalaria fue de 11 días (D.P.=10,7). Las complicaciones más comunes fueron las infecciones nosocomiales, y 97,1% de los pacientes necesitaron tratamiento quirúrgico. La percepción del estado de salud presentó mejora de los scores, seis meses después del alta y hubo diferencia estadísticamente significativa ($p=0,01$). Al considerar las posibles variables obtenidas en el alta hospitalaria como predictoras para la determinación del estado general de salud, seis meses después del alta, los resultados del análisis de regresión lineal múltiple indicaron que solamente la medida de estado de salud general fue estadísticamente significativa ($p<0,001$). De las víctimas de accidente de tránsito, 52% volvieron al trabajo seis meses después del alta hospitalario y 4,9% presentaron cambio de ocupación en consecuencia de las condiciones postraumáticas. De las variables colectadas en el alta, la ansiedad ($p=0,54$), depresión ($p=0,99$), alteración de la capacidad funcional ($p=0,42$), y mecanismo del trauma ($p=0,51$) no fueron estadísticamente significantes con el regreso al trabajo. La evaluación por el cuestionario genérico SF-36 de calidad de vida a los seis meses pos alta hospitalaria demostró que los individuos que regresaron al trabajo presentaron mejor evaluación en todos los dominios se comparados a las víctimas que no volvieron en el mismo período. Hubo asociación significativa del regreso al trabajo con los dominios dolor, capacidad funcional, aspectos físicos, estado general de salud, aspectos sociales, aspectos emocionales y salud mental. Los resultados obtenidos pueden subsidiar la práctica del equipo multiprofesional en la prevención de factores que puedan afectar la calidad de vida y el regreso al trabajo.

Palabras clave: accidentes de tránsito; trabajo; calidad de vida; rehabilitación.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma para coleta de dados	33
Figura 2 – Distribuição temporal dos acidentes de trânsito segundo o turno de ocorrência e os dias da semana. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012	44
Figura 3 – Boxplot da percepção do estado de saúde das vítimas de acidentes de trânsito em relação ao tempo. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.....	46
Figura 4 – Boxplot dos domínios do estado de saúde percebido medido pelo <i>Medical Outcome Survey 36-item short</i> das vítimas de acidentes de trânsito em relação ao retorno ao trabalho. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica das 102 vítimas de acidentes de trânsito. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012	43
Tabela 2 - Caracterização dos acidentes de trânsito. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012	43
Tabela 3 - Caracterização clínica das 102 vítimas de acidentes de trânsito. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.....	45
Tabela 4 - Caracterização das 102 vítimas de acidentes de trânsito segundo as variáveis ansiedade, depressão e capacidade funcional na alta hospitalar e seis meses após este período. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.....	47
Tabela 5 - Distribuição da avaliação do estado geral de saúde na alta e pós-alta de acordo com outras características no tempo da alta. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012	48
Tabela 6 - Análise da Regressão Linear Múltipla tendo como variável resposta a medida do estado geral de saúde seis meses após a alta e como variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.....	49
Tabela 7 - Estimativa do <i>odds ratio</i> bruto e ajustado. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012	50
Tabela 8 - Análise Descritiva dos Domínios do SF-36 aos seis meses pós-alta hospitalar em relação ao retorno ao trabalho. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAAM	<i>American Academy of Aesthetic Medicine</i>
AIS	<i>Abbreviated Injury Scale</i>
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
HC/UFTM	Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISS	<i>Injury Severity</i>
NISS	<i>New Injury Severity Score</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
RTS	<i>Revised Trauma Score</i>
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático e Depressão
TRISS	<i>Trauma Score – Injury Severity Score</i>
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO: EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO	14
1.1 Acidentes de trânsito e retorno ao trabalho	16
1.2 Gravidade do trauma	19
1.3 Qualidade de vida e estado de saúde percebido das vítimas de acidente de trânsito	22
1.4 Capacidade funcional das vítimas de acidente de trânsito	25
1.5 Ansiedade e depressão.....	27
1.6 Hipóteses a serem testadas neste estudo	29
 2 OBJETIVO.....	 30
 3 MÉTODO: DELINEAMENTO DO ESTUDO	 31
3.1 Procedimentos éticos	31
3.2 Local do estudo.....	31
3.3 População e sujeitos do estudo	31
3.3.1 Critérios de inclusão na amostra.....	32
3.3.2 Critérios de exclusão na amostra	32
3.4 Coleta de dados.....	32
3.4.1 Instrumentos de coleta de dados.....	33
3.4.2 Codificação da Escala de Gravidade, segundo a AIS e cálculo ISS/NISS, RTS e TRISS	34
3.4.2.1 Cálculo do <i>Injury Severity Score</i> (ISS).....	34
3.4.2.2 Cálculo do <i>New Injury Severity Score</i> (NISS).....	35
3.4.2.3 Cálculo do <i>Revised Trauma Score</i> (RTS).....	36
3.4.2.4 Cálculo do <i>Trauma Score – Injury Severity</i> (TRISS).....	37
3.4.3 Avaliação global da percepção sobre o estado de saúde	38
3.4.4 Estado de saúde percebido medido pelo <i>Medical Outcome Survey 36-item short</i> (SF-36) ..	38
3.4.5 Estado de saúde mental medido pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (<i>Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS</i>).....	39
3.4.6 Medida de capacidade funcional	40
3.4.7 Retorno ao trabalho	40
3.5 Pré-teste	41
3.6 Processamento e análise dos dados	41

4 RESULTADOS	42
4.1 Caracterização demográfica, clínica e dos acidentes.....	42
4.2 Comparação do estado de saúde, capacidade funcional, depressão e ansiedade entre a alta e o seguimento aos seis meses pós-alta (Hipótese 1).....	46
4.3 Associação entre estado geral de saúde aos seis meses pós-alta hospitalar com variáveis explanatórias medidas na alta (Hipótese 2).....	47
4.4 Associação entre retorno ao trabalho dentro de seis meses pós-alta hospitalar e variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar (Hipótese 3)	49
4.5 Estado de Saúde percebido (SF-36) seis meses pós-alta hospitalar (Hipótese 4)	50
 5 DISCUSSÃO	 55
 6 CONCLUSÕES.....	 64
 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	 66
 REFERÊNCIAS.....	 67
 APÊNDICES	 83
APÊNDICE 1 - Instrumento de Coleta de Dados 1- Alta Hospitalar.....	83
APÊNDICE 2 - Instrumento de Coleta de Dados 2- 6 Meses após a Alta Hospitalar	84
APÊNDICE 3 - Instrumento de Coleta de Dados – Cálculo NISS	85
 ANEXOS.....	 86
ANEXO 1 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	86
ANEXO 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	93
ANEXO 3 - Escala Visual Analógica para Avaliação Global do Paciente sobre seu Estado Geral de Saúde.....	95
ANEXO 4 - Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36	96
ANEXO 5 - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão – HAD	100
ANEXO 6 - Avaliação das Atividades de Vida Diária- Índice de KATZ.....	101

1 INTRODUÇÃO: EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO

Atualmente, o Brasil apresenta um acelerado processo de mudanças no perfil de mortalidade, com alterações nos perfis de causas de morte e diferenciações na incidência de morte entre faixas etárias distintas. As causas relacionadas às enfermidades infectocontagiosas, importantes até a década de 1990, começam a perder relevância, sendo substituídas pelas enfermidades não transmissíveis e causas externas (BRASIL, 2010).

As causas externas, segundo definição internacional (OMS, 1996) são eventos violentos, como homicídios, suicídios, acidentes fatais e lesões decorrentes de envenenamentos, ferimentos, fraturas, queimaduras e intoxicações, agressões interpessoais, coletivas e acidentes.

Os acidentes de trânsito são definidos como acontecimentos não intencionais, envolvendo pelo menos um veículo, motorizado ou não, que circula por uma via para trânsito de veículos (BRASIL, 2001). Os danos provocados por estes acidentes são classificados como agravos à saúde, pois repercutem na integridade física, mental e social dos indivíduos (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011).

Atualmente, esses acidentes representam um grave e complexo problema de saúde pública, pois acompanham 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, com elevado custo ao sistema de saúde e previdenciário, já que ocasionam um elevado número de mortes e sequelas (MAGALHÃES et al., 2011).

As lesões oriundas desses acidentes causam perdas econômicas significativas para as vítimas, suas famílias e para o país em geral. As perdas ocorrem como resultado dos custos de perda de produção, cuidados com a saúde (pré-hospitalar, hospitalar, pós-hospitalar), remoção e traslado das vítimas; danos materiais ao veículo e outros custos com danos à propriedade pública e privada (IPEA; DENATRAN, 2009).

Todos os anos, acidentes de trânsito matam cerca de 1,3 milhão de pessoas em todo o mundo. Entre essas vítimas, 20 milhões a 50 milhões de pessoas sofrem lesões não fatais, e uma parte delas tem algum tipo de incapacidade. Os acidentes de trânsito são a principal causa de morte entre os 15 e 29 anos de idade. Embora os países em desenvolvimento apresentem menos da metade dos veículos do mundo, eles são os responsáveis por mais de 90% das mortes relacionadas a acidentes de trânsito (BRASIL, 2012).

Diversos fatores estão associados à ocorrência de lesões e mortes no trânsito, dentre eles: fatores estruturais (conservação das estradas e das vias urbanas); aumento da frota de veículos, em especial de motocicletas; uso do álcool associado à direção veicular; falta de uso de equipamentos de segurança (cintos de segurança dianteiros e traseiros, capacetes, dispositivo de retenção para crianças, *airbags* e outros equipamentos) (BRASIL, 2010; OMS, 2009). Somente 15% dos países do mundo têm leis abrangentes relativas a esses fatores de risco (OMS, 2012).

As perdas anuais globais devido às lesões de vítimas não fatais são estimadas em 518 milhões de dólares (OMS, 2009). No Brasil, os custos médios relacionados às vítimas envolvidas em acidentes de trânsito sem qualquer lesão estão em torno de R\$ 1.040, (um mil e quarenta reais), o atendimento à vítima com lesões leves ou graves custa em média R\$ 36.305 (trinta e seis mil trezentos e cinco reais) e para aqueles que evoluem para óbito, o custo pode chegar a R\$ 270.165 (duzentos e setenta mil e cento e sessenta e cinco reais) para o país, sendo o gasto na ordem de 24,6 bilhões de reais (IPEA; DENATRAN, 2009).

Aproximadamente metade das vítimas (46%) que morrem, no mundo, em decorrência dos acidentes de trânsito são pedestres, ciclistas ou motociclistas. Homens estão mais propensos a se envolver em acidentes de trânsito, quando comparados com as mulheres. Homens com menos de 25 anos têm quase três vezes mais chances de morrer em um acidente de carro do que as mulheres da mesma idade (OMS, 2012).

Após a implantação do Código de Trânsito Brasileiro, houve significativa queda das mortes de pedestres e um aumento da mortalidade de motociclistas. Ao se analisarem as mortes por acidentes de trânsito no Brasil, no período entre 1998 e 2008, constata-se que houve um aumento de mortes (19%) maior do que o crescimento da população no mesmo período (17%). Houve um aumento de 121% no número de vítimas fatais, em relação aos ocupantes de automóveis, e entre os condutores e passageiros de motocicletas, a mortalidade aumentou 700% entre 1998 e 2008 (BACCHIERI; BARROS, 2011).

Segundo o Departamento Nacional de Trânsito, em 2011, o Brasil tinha uma frota de aproximadamente 66 milhões de veículos registrados, dos quais 57% eram automóveis, e 26%, motocicletas (BRASIL. Ministério das Cidades, 2011). O aumento do número da frota de motocicletas em todo o país ocorreu devido à maior aceitação deste tipo de veículo pela população em geral e pela utilização das motos para entrega rápida de produtos e artigos, favorecendo a relação custo-benefício quando comparada a outros veículos automotores e ao tempo de chegada ao local de destino (BACCHIERI; BARROS, 2011; WASELFISZ, 2011).

No cenário mundial, o Brasil apresenta a quinta maior taxa de mortes no trânsito, atrás da Índia, China, Estados Unidos e Rússia (OMS, 2009). A estimativa da Organização Mundial de Saúde (OMS) é que, em todo o mundo, os acidentes de trânsito serão a quinta causa de mortalidade para 2030, o que representará 2,4 milhões de mortes por ano (OMS, 2009).

Considerando-se que as vítimas dos acidentes de trânsito podem apresentar lesões em diversas regiões corporais, as suas sequelas podem diferir de forma substancial e interferir no retorno às atividades produtivas dessas vítimas. Essa situação sobrecarrega o sistema de saúde em todos os setores assistenciais, desde o atendimento pré-hospitalar até os serviços de alta complexidade, pois internações prolongadas e de alto custo influenciam na reabilitação dos pacientes e interferem na qualidade de vida da vítima após o trauma.

No Brasil, para minimizar esses impactos, o Ministério da Saúde preconiza o acesso à reabilitação dos pacientes, vítimas de traumatismo que apresentarem sequelas físicas, auditivas, intelectuais ou visuais, sejam elas temporárias ou permanentes, fundamentadas na promoção dos cuidados necessários para a melhoria da funcionalidade, por meio de medidas de prevenção da perda funcional, de redução do ritmo da perda funcional, da melhora ou recuperação da função; da compensação da função perdida (BRASIL, 2012).

Dessa forma, ressalta-se a importância do processo de reabilitação fundamentado em ações integradas e multidisciplinares que incluam o atendimento na cena do acidente, transporte rápido e seguro das vítimas com comunicação prévia ao serviço de referência, adequado tratamento intra-hospitalar e uma reabilitação que integre as vítimas de trauma à sociedade, mantendo a sua capacidade de trabalho.

O foco principal de interesse deste estudo é o impacto da gravidade do trauma na qualidade de vida relacionada à saúde e no retorno ao trabalho seis meses pós-alta hospitalar das vítimas de acidentes de trânsito.

1.1 Acidentes de trânsito e retorno ao trabalho

A capacidade de trabalho é socialmente reconhecida como norma fundamental para definição de normalidade, em nossa sociedade, e a sua impossibilidade traz o sentimento de perda da normalidade e de ausência de autonomia. Para Canguilhem (2002), o conceito de normalidade envolve o desempenho satisfatório de papéis sociais no contexto de vida familiar

e social, incluindo o trabalho e autonomia. Neste sentido, o retorno à atividades como trabalho, estudo, atividades domésticas e outras relevantes ao indivíduo pode contribuir para a recuperação de habilidades e para a manutenção das relações sociais.

Dos estudos avaliados, poucos analisaram o retorno à produtividade de vítimas de trauma em geral. O mais frequente tem sido avaliar o retorno ao trabalho analisando grupos específicos de vítimas, tais como, aquelas que apresentam traumatismo cranioencefálico (SOUSA; KOIZUMI, 1999), traumas de extremidades (KEYSER-MARCUS et al., 2002) e traumas graves (HOLTSLAG et al., 2007).

Após o trauma cranioencefálico, o progresso máximo no período de reabilitação ocorre nos três primeiros meses e este progresso pode perdurar por meses ou anos (BARNES, 1999). Estima-se que, um ano após o trauma, a maioria das vítimas já retornou às suas atividades produtivas (MICHAELS et al., 2000).

A maioria dos estudos mostra 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 (MICHAELS et al., 2000; MAYOU; BRYANT, 2002; MEERDING et al., 2004). O retorno à produtividade é uma das metas da reabilitação e é, particularmente, relevante quando se examina o impacto econômico individual e social do trauma (HOLTSLAG et al., 2007; LIVINGSTON et al., 2009; SOBERG et al., 2010).

Muitos fatores podem influenciar na capacidade de retorno ao trabalho. Vários autores encontraram associações entre a capacidade do indivíduo de voltar às atividades anteriores e características sociodemográficas como idade, etnia, nível de escolaridade, tipo de ocupação, função prévia exercida, renda antes do trauma e gravidade do trauma (NEUGEBAUER et al., 2002; LANGE et al., 2007; SOBERG et al., 2010). O retorno às atividades laborais também depende da participação do indivíduo em programas de reabilitação e do apoio social que o indivíduo recebe.

Soberg et al. (2010) analisaram o retorno ao trabalho e mostraram que quase metade dos participantes retornou às suas atividades. Em geral, os pacientes que voltaram ao trabalho apresentavam melhores condições físicas e psicológicas do que as vítimas que não retomaram o trabalho. Ter ensino superior, apresentar melhor função física, social e cognitiva foram considerados preditores estatisticamente significantes do retorno ao trabalho.

Ebel et al. (2004) avaliaram o impacto do tipo de lesão no retorno ao trabalho em vítimas de acidentes de trânsito, com idades entre 18 e 65 anos, e verificaram que 30,1% das vítimas foram afastados do trabalho por um ou mais dias, com uma média de 28 dias (IC 15.8 - 40.1) de trabalho perdidos.

Em um estudo realizado no Canadá, com vítimas de acidente automobilístico associado a lesões cervicais, após colisões traseiras, a maioria das pessoas que trabalhava antes do acidente retornou ao trabalho, numa fase inicial; as vítimas se ausentaram das atividades laborais por 6,6 dias em média. No entanto, após seis meses, 36% das vítimas modificaram suas atividades de trabalho e muitos de seus sintomas como dor, rigidez do pescoço, dores de cabeça, dificuldade para dormir, dormência ou fraqueza nas extremidades superiores, tonturas e problemas visuais permaneceram por intervalos prolongados (BRISON; HARTLING; PICKETT, 2000).

Matthews (2005), em estudo sobre o potencial de trabalho em sobreviventes de acidentes rodoviários, identificou barreiras específicas para o retorno ao trabalho para esses pacientes, dentre elas: altos níveis de depressão, diminuição da capacidade de gerenciamento do tempo e preocupação exagerada com as lesões físicas.

Vles et al. (2005) relataram que, um ano após o trauma, 33% dos sobreviventes apresentaram mudança de trabalho ou de atividades de vida diária. Um grupo na Holanda relatou o regresso ao trabalho de 87% dos participantes do estudo (POST; VAN DER SLUIS; TEN DUIS, 2006). No entanto, 29% deles tinham mudado suas atividades de trabalho devido às sequelas, 45% dos pacientes declararam algum tipo de incapacidade, e apenas 10% receberam benefícios por incapacidade após lesão.

Foram encontrados vários estudos que associaram a ausência prolongada do trabalho com a dor crônica (BRISON; HARTLING; PICKETT, 2000; ADAMS et al., 2007; ROSENFELD; HAY, 2008). Esse sintoma afeta o estado geral de saúde e o bem-estar psicológico, social e econômico da população. (BRISON; HARTLING; PICKETT, 2000; ADAMS et al., 2007; ROSENFELD; HAY, 2008).

Um estudo recente, realizado com pacientes admitidos em um centro de trauma na Austrália, mostrou que a taxa de retorno ao trabalho foi de aproximadamente 90%, oito meses após o trauma (FITZHARRIS; BOWMAN; LUDLOW, 2010). Porém, 44% dos pacientes que regressaram ao trabalho mudaram suas atividades laborais. Além disso, os resultados mostraram que as lesões de membros inferiores foram associadas à menor taxa de retorno ao trabalho.

Na Austrália, 5.970 vítimas de acidente foram avaliadas no que tange à volta ao trabalho, sendo que 59% necessitaram de internação, e, destas, 15% permaneceram internadas por mais de uma semana. As incapacidades para o trabalho, em longo prazo, foram comuns, e 32% de lesões resultaram em incapacidade para o trabalho em períodos superiores a seis meses, após o acidente. A duração da incapacidade para o trabalho aumentou

significativamente com o tempo de permanência no hospital. Os fatores associados à incapacidade de trabalho foram: tempo de internação hospitalar maior que sete dias, sexo feminino, idade superior a 35 anos e utilização de opioides (BERECKI-GISOLF; COLLIE; McCLURE, 2013).

A seguir, será abordada a associação entre os fatores de risco descritos na literatura e o retorno ao trabalho.

1.2 Gravidade do trauma

A assistência às vítimas de acidente de trânsito requer ações integradas e multidisciplinares em todos os níveis de atenção à saúde, com monitoramento dos eventos relacionados ao cuidado e à evolução do paciente, desde o atendimento pré-hospitalar até a fase de reabilitação. Com o objetivo de documentar as características epidemiológicas do trauma e avaliar os resultados do processo assistencial, a Associação Médica Americana e a Associação Americana de Medicina Automotiva criaram os índices de gravidade do trauma. Quantificados por escores numéricos que variam de acordo com as lesões resultantes do traumatismo, esses índices permitem a avaliação do estado clínico do paciente, a uniformização da linguagem do trauma e a realização de estudos clínico-epidemiológicos (NOGUEIRA et al., 2008).

Os índices de gravidade do trauma são sistemas de pontuação criados para avaliar as alterações fisiológicas, a gravidade das lesões anatômicas e a probabilidade de sobrevivência dos pacientes politraumatizados. Podem ser classificados em três tipos: fisiológico, quando avaliados os parâmetros das funções vitais do paciente; anatômico, quando avaliadas as lesões provocadas nos vários segmentos do corpo; e mistos que associam o índice fisiológico ao índice anatômico.

Em 1971, a Associação Médica Americana em conjunção com a Associação Americana de Medicina Automotiva publicaram o primeiro método de avaliação da gravidade do trauma, o *Abbreviated Injury Scale* (AIS). Esse índice apresentava como objetivo principal desenvolver um sistema para classificar e comparar as lesões causadas pelos acidentes automotivos e simultaneamente padronizar os diversos tipos de lesões ocorridas (RATING, 1971).

Várias revisões do AIS foram realizadas com o objetivo de aprimorar a descrição original. Esse índice é utilizado mundialmente para coleta de dados referentes às lesões corporais e se

tornou a base para uma série de escalas de gravidade tais como: *Injury Severity Score* (ISS), *New Injury Severity Score* (NISS), *Trauma Score – Injury Severity Score* (TRISS).

Atualmente, o AIS é apresentado sob a forma de manual no qual as lesões são listadas pelo tipo, localização e gravidade. São consideradas nove regiões corporais: cabeça, face, pescoço, tórax, abdome, coluna, membros superiores, membros inferiores e superfície externa. A gravidade das lesões traumáticas é classificada por uma escala de seis pontos: 1- leve, 2- moderada, 3- grave sem risco de morte, 4- grave com risco de morte, 5- crítica, sobrevivência incerta, 6- quase sempre fatal (AAAM, 2008).

A partir da validação numérica das lesões em pacientes acometidos em diversos segmentos corpóreos, foi proposto o ISS. O ISS avalia a gravidade do trauma em pacientes com múltiplas lesões. Foi criado por Baker e colaboradores em 1974 (BAKER et al., 1974). O cálculo do ISS consiste em identificar as lesões mais graves de três diferentes regiões corporais, identificando a gravidade do paciente e possibilitando a sua estratificação. Quanto maior o valor do score, maior é a gravidade do paciente e, conseqüentemente, maior a probabilidade de morte. Entretanto, esse índice subestima a gravidade do trauma, pois considera apenas a lesão mais grave por região corpórea atingida, ignorando a segunda lesão mais grave que, muitas vezes, se encontra no mesmo segmento corpóreo da primeira. O ISS foi considerado “padrão-ouro” por mais de 20 anos na classificação da gravidade de vítimas de trauma. Porém, foi modificado no ano de 1997 para corrigir sua propensão em subestimar a gravidade do trauma, dando origem ao *New Injury Severity Score* (NISS) que utiliza no cálculo as três lesões mais graves, independentemente da região corporal (OSLER; BAKER; LONG, 1997).

Estudos que compararam o ISS e NISS são conflitantes. Alguns são favoráveis à nova versão do instrumento, para prever a mortalidade das vítimas, especialmente quando confrontados com variáveis que caracterizam as consequências do trauma como: sobrevivência após o trauma, tempo de internação hospitalar, permanência em Unidade de Terapia Intensiva e complicações relacionadas à internação hospitalar (sepse, falência múltipla de órgãos, infecção nosocomial e complicações pós-operatórias), além das complicações pós-trauma, capacidade funcional e deficiência física depois da alta hospitalar (NOGUEIRA et al., 2008; HONARMAND; SAFAVI, 2008). Outros autores afirmam que não existe diferença significativa entre os índices (MATEWSKI; SZYMKOWIAK; BILINSKI, 2008; QUALE et al., 2009; NOGUEIRA; SOUZA; DOMINGUES, 2009).

Em Roma, em estudo conduzido com 844 vítimas de trauma torácico e lesões torácicas e abdominais concomitantes, com um Índice de Gravidade da Lesão (ISS) maior que 15,

constatou-se que o NISS tinha maior precisão na avaliação de lesões predominantemente torácicas, enquanto o ISS apresenta maior precisão na avaliação de pacientes com lesões que afetam mais de uma região do corpo (COSTA et al., 2010).

Paralelamente ao desenvolvimento das escalas anatômicas, desenvolveram-se os índices fisiológicos que avaliam a resposta orgânica ao trauma, medida principalmente por intermédio dos sinais vitais. Entre os índices mais utilizados está o *Revised Trauma Score* (RTS) que considera as funções circulatória, respiratória e do sistema nervoso central. O RTS pode ser aplicado no local do acidente para triagem pré-hospitalar (RTS-triagem), ou utilizado no momento da admissão hospitalar como medida de avaliação de probabilidade de sobrevida. Seu escore varia de 0 a 7,8408, sendo escores mais altos associados à maior probabilidade de sobrevida (GENNARI, 2000).

Com a combinação de índices fisiológicos e anatômicos, surgiram os índices mistos. Na década de 1980, estudos clínicos com a análise de várias associações estatísticas permitiram a criação de um método que quantifica a probabilidade de sobrevida, o TRISS. O TRISS é um instrumento que determina a probabilidade de mortes evitáveis, devendo, para isso, ser realizada uma revisão sistemática de prontuários (SHANTI et al., 2003). Para o seu cálculo, são necessários o índice anatômico ISS, o índice fisiológico RTS, o mecanismo de trauma (contuso ou penetrante) e a idade do paciente traumatizado. As mortes inevitáveis apresentam uma probabilidade de sobrevida menor que 0.25, por serem consequência de lesões anatômicas consideradas de sobrevivência impossível, mesmo recebendo o tratamento adequado e rápido. As mortes potencialmente evitáveis compreendem a probabilidade de sobrevida entre 0.25 e 0.5 e são lesões anatômicas compreendidas como muito graves, mas com sobrevivência possível com condições ótimas de atendimento. As mortes evitáveis possuem probabilidade de sobrevida maior que 0.5 vistas como de sobrevida possível (SHACKFORD et al., 1987).

Ressalta-se que a incidência de mortes nos acidentes é mais elevada imediatamente após o trauma e está relacionada às alterações físicas e permanece relativamente elevada, durante várias horas depois, devido às alterações respiratórias, hemorrágicas e outras alterações agudas fisiológicas, enquanto as mortes tardias podem resultar da má perfusão tecidual, sepse ou falência de múltiplos órgãos e sistemas (PEREIRA JÚNIOR et al., 1999; CLARK et al., 2012).

Alguns fatores podem interferir na implementação dos sistemas de pontuação, dentre elas: ausência de registros confiáveis para coleta dos itens utilizados; as condições fisiológicas dos pacientes podem facilmente se deteriorar antes da admissão em Unidade de Emergência

devido à falta de atendimento pré-hospitalar de qualidade, aumentando significativamente a mortalidade, tempo entre a ocorrência do trauma e a admissão do paciente no hospital; atraso na internação de um paciente gravemente ferido na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e doenças subjacentes, prévias ao trauma (GABBE; CAMERON; WOLFE, 2004; NOGUEIRA et al., 2008; COSTA et al., 2010).

Diante do exposto, os índices que avaliam a gravidade do trauma são essenciais para compreender a epidemiologia deste, a qualidade e os resultados de cuidados que envolvem o atendimento pré e intra-hospitalar. Neste estudo, foram utilizados o AIS, NISS, TRISS e o RTS.

1.3 Qualidade de vida e estado de saúde percebido das vítimas de acidente de trânsito

O termo qualidade de vida (QV) surgiu logo após a Segunda Guerra Mundial, e seu conceito estava fundamentado em concepções sociológicas e em aspectos objetivos de sua avaliação como a quantificação dos bens de consumo (ALBRECHT; FITZPATRICK, 1994). A partir da década de 1990, a medida de qualidade de vida passou a ser utilizada na avaliação de saúde em uma perspectiva social e individual (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2003). Segundo a definição da Organização Mundial de Saúde, qualidade de vida é "a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (THE WHOQOL GROUP, 1994, p. 1). Para Minayo, Hartz, e Buss (2000), a qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que envolve conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades em diversas épocas, espaços e histórias, representando uma construção social.

Qualidade de vida é um importante indicador do impacto físico e psicossocial que as condições crônicas trazem para as pessoas. Para Meneguín (2001), é importante avaliar a qualidade de vida considerando o impacto da doença e das propostas terapêuticas sobre a percepção das pessoas com condições crônicas. Os indivíduos que apresentam alguma incapacidade relacionada às condições crônicas revelam sentimentos de desesperança relacionados a desordens psiquiátricas, à vulnerabilidade emocional, a alterações psicossociais e ao medo da morte (GILL, 2004).

Nas últimas décadas, outra tendência quanto ao conceito do termo QV começou a ter destaque: a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS). Este termo tem sido utilizado

como sinônimo de estado de saúde percebido pelo indivíduo e pode ser definido como: o quanto o bem-estar físico, emocional ou social é afetado por uma enfermidade e quanto os sintomas interferem no cotidiano dos indivíduos (FAYERS; MACHIN, 2007; LEAL et al., 2009). Neste estudo adotou-se a definição de estado de saúde percebido utilizada por Fayers e Machin (2007) e Leal et al. (2009).

Atualmente, há consenso referente a três aspectos relevantes do conceito de QV: subjetividade, que descreve a percepção das pessoas sobre o seu estado de saúde; a multidimensionalidade, que diz respeito às dimensões de bem-estar físico, funcional, emocional, familiar, atividades sociais, satisfação com trabalho e sexualidade; e a percepção de áreas positivas como mobilidade, autonomia e desempenho social de atividades, e a percepção de áreas negativas como dor que contribui na desvalorização deste conceito (LEAL et al., 2009; OLIVEIRA-CARDOSO et al., 2009).

A mensuração da QVRS é realizada pela utilização de instrumentos que podem ser classificados como específicos ou genéricos, sendo necessário que estes apresentem propriedades psicométricas como validade, confiabilidade e sensibilidade às alterações no estado de saúde (PILATTI; PEDROSO; GUTIERREZ, 2010).

Os instrumentos específicos são direcionados a uma patologia ou população específica sendo mais sensíveis às mudanças relacionadas à avaliação da QVRS dentro daquela população (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; FAYERS; MACHIN, 2007). Os instrumentos genéricos são desenvolvidos para avaliar o impacto de uma doença sobre a vida da população em geral. Atualmente, um dos instrumentos mais utilizados mundialmente para avaliação da qualidade de vida no trauma é o *Medical Outcome Study 36 Item Short Form Health Survey* (SF-36).

Considerando-se que o trauma pode afetar todas as partes do corpo e que as suas sequelas podem diferir de forma substancial, há um interesse crescente de pesquisadores pela investigação do impacto produzido na qualidade de vida destas pessoas. Nesse sentido, a qualidade de vida é um indicador do processo de recuperação pós-trauma já que, 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, com alteração na renda familiar, interrupção das atividades sociais e comprometimento da vida sexual (ANDERSSON; DAHLBÄCK; BUNKETORP, 2005).

A qualidade de vida de pacientes que sofreram acidentes automobilísticos é influenciada por fatores como: gravidade do trauma, idade, etnicidade e tempo decorrido desde o trauma (O'NEILL et al., 1998; VIEMERÖ; KRAUSE, 1998). Além desses fatores, devem-se enfatizar a função social, os aspectos da vida familiar (apoio social) e o acesso ao

emprego como fatores determinantes da qualidade de vida em pacientes vítimas de trauma (HOLOSKO; HUEGE, 1989; SMITH; MAGIL-EVANS; BRINTNELL, 1998).

Demiral et al. (2006) avaliaram a QVRS das vítimas de acidente de trânsito, utilizando o SF-36 e identificaram que a saúde física está mais estreitamente relacionada à idade e ao sexo da pessoa e os fatores de risco social estão associados a pacientes de baixa renda.

No estudo de Ulvik et al. (2008), após o trauma, as vítimas apresentaram relato de dor, alterações nas atividades diárias, redução da mobilidade, ansiedade, depressão e limitações físicas, e 74% dos participantes apresentaram redução na QVRS medida pelo EuroQol 5-D. Mais de dois anos após a lesão, 74% das vítimas relataram QVRS prejudicada, mas apenas 16% tinham problemas graves. A maioria (58%) ainda apresentava dor, indicando que o manejo da dor é um fator fundamental na melhoria dos resultados a longo prazo após trauma grave. As mulheres tiveram mais ansiedade e depressão do que os homens no período entre dois e cinco anos após o trauma. A gravidade do trauma teve associação estatisticamente significativa com o nível de QVRS, enquanto a idade não foi significativa.

Segundo Steel et al. (2010), estudos que analisam a qualidade de vida e o impacto do trauma em pacientes com múltiplas lesões apresentam limitações, pois frequentemente avaliam a presença de fatores que predispõem à pior qualidade de vida no momento da lesão. Estudos longitudinais destes pacientes e análise que inclua o impacto das incapacidades decorrentes do trauma são necessários.

Para Littleton et al. (2011), a mortalidade e as complicações são importantes variáveis na evolução clínica e no aperfeiçoamento do cuidado que tem marcado o declínio da mortalidade desses pacientes. Para as vítimas de trauma, é importante considerar o impacto das incapacidades físicas e dos transtornos psiquiátricos como a ocorrência de estresse pós-traumático e a depressão na qualidade de vida (GUDMUNDSDOTTIR et al., 2004; MATSUOKA et al., 2009).

Overgaard, Hoyer e Christensen (2011) avaliaram 322 vítimas de um centro de trauma da Dinamarca e mostraram que, entre seis e nove anos após traumas graves, as complicações físicas decorrentes do trauma, o tempo de internação, a dor e a realização de procedimento cirúrgico apresentaram influência negativa na avaliação da qualidade de vida desses pacientes. Alguns fatores como lesões neurológicas, lesões leves de extremidade e admissão em Unidade de Terapia Intensiva não influenciaram a avaliação de QVRS, medida pelo SF-36, deste grupo.

Na Alemanha, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2005, 1.435 pacientes com politraumatismo foram hospitalizados no Centro de Trauma Murnau, dos quais 88 vítimas de

acidentes automobilísticos sofreram trauma grave com ISS maior ou igual a 50. A mortalidade foi de 36%, 41% das vítimas apresentaram características típicas de um transtorno de estresse pós-traumático após 18 a 78 meses do trauma. Mais da metade dos pacientes apresentou alguma sequela física. Para estas vítimas, a dor e as alterações psicológicas após o trauma, foram determinantes de uma qualidade de vida ruim (WURM et al., 2012).

No Brasil, com relação aos acidentes de trânsito, estudos que avaliam a qualidade das vítimas são escassos e direcionados a lesões específicas, como trauma raquimedular ou ocupantes de motocicletas (BACCHIERI; BARROS, 2011; DINIZ et al., 2012).

Em estudo realizado com vítimas de acidente de trânsito que apresentavam lesão medular, observou-se que as complicações secundárias à lesão medular (distúrbios urinários, espasticidade e síndromes dolorosas, úlceras por pressão, distúrbios intestinais e alterações psicológicas) comprometeram a qualidade de vida e a independência funcional (DINIZ et al., 2012).

Em relação à qualidade de vida dos motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito, residentes em Maringá, entre nove meses e um ano após o trauma, a média obtida nos diferentes domínios do SF-36 mostrou valores similares nas vítimas com e sem traumatismo crânioencefálico (OLIVEIRA; SOUZA, 2003).

É importante a realização de estudos longitudinais que incluam aspectos relacionados à melhora do funcionamento físico e indicadores sociais de resultados da reabilitação, além de fatores sociodemográficos, causa da lesão, gravidade do trauma, presença de intervenções cirúrgicas e tempo de permanência no hospital.

1.4 Capacidade funcional das vítimas de acidente de trânsito

As alterações da capacidade funcional são foco de atenção nos estudos direcionados às vítimas de acidente automobilístico. Nos traumas graves, minimizar o comprometimento funcional e as limitações nas atividades de vida diária consiste em uma meta direcionada para a alta hospitalar (VAN DER SCHAAF et al., 2008). O termo funcionalidade refere-se à capacidade de gerenciamento da própria vida e um dos objetivos da reabilitação é avaliar o grau de autonomia e independência para realização das atividades básicas de vida diária como comer, tomar banho e avaliar a mobilidade; além das atividades mais complexas, como realizar compras, gerenciamento financeiro, limpeza da casa e uso de transporte (COHEN; MARINO, 2000).

A capacidade funcional pode ser compreendida como a capacidade de executar atividades cotidianas dentro de um padrão de normalidade. O comprometimento da capacidade de executar atividades cotidianas é uma das formas de limitação da capacidade funcional do indivíduo (PERRACINI; FLÓ, 2009).

Atualmente, um dos desafios para os profissionais da saúde que lidam com os pacientes com lesões múltiplas é a compreensão da complexidade deste problema e a comunicação entre os membros da equipe multidisciplinar envolvida no processo de reabilitação. Assim, alguns modelos de classificação de incapacidades foram propostos, a fim de nortear as discussões e pesquisas sobre a funcionalidade e incapacidade.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) foi aprovada, em 2001, pela Organização Mundial de Saúde com o objetivo de padronizar uma linguagem comum aos profissionais de saúde e aos usuários, além de fornecer um modelo para a descrição tanto dos componentes de saúde como dos aspectos relacionados à incapacidade (OMS; OPAS, 2003). A CIF fundamenta-se em um modelo que prioriza a funcionalidade como componente da saúde e considera o ambiente como facilitador ou barreira para o desenvolvimento das tarefas e funções, propondo uma abordagem multiprofissional com foco nos aspectos biopsicossociais (OMS; OPAS, 2003). Essa classificação inclui o conceito de “funcionalidade” que engloba todas as funções do corpo e a capacidade do indivíduo de realizar atividades e tarefas relevantes da rotina diária, bem como sua participação na sociedade. Similarmente, o termo “incapacidade” abrange as diversas manifestações de uma doença, como: limitação nas funções do corpo, dificuldades no desempenho de atividades cotidianas e desvantagens na interação do indivíduo com a sociedade. O enfoque principal da CIF é a influência dos fatores contextuais (ambientais e pessoais) e seus impactos, tanto positivos quanto negativos, nas três dimensões das condições de saúde: estrutura e função do corpo, atividade e participação social (OMS; OPAS, 2003). Entende-se que esses três aspectos estão entrelaçados e não podem ser analisados dissociados da cultura.

Em estudo realizado com vítimas de acidente de trânsito que apresentavam amputações de membros inferiores, observou-se que todas estas vítimas, após adaptação protética, permaneceram com queixas funcionais como: andar em solo irregular; andar por longas distâncias e subir degraus. Essas dificuldades funcionais limitam a capacidade de atender às demandas do dia a dia, e a aquisição da prótese não foi avaliada como sinônimo de independência (DORNELAS, 2011).

Para Rabeh e Caliri (2010), indivíduos que sofrem lesão espinhal necessitam de acesso precoce aos serviços de reabilitação com o objetivo de melhorar a funcionalidade e prevenir

complicações que aumentam a morbidade e mortalidade, já que essas vítimas apresentaram maior dependência no período até 12 meses pós-lesão, quando comparados com os indivíduos com tempo pós-lesão acima de 13 meses.

Em estudo observacional no município de Ribeirão Preto, realizado com indivíduos adultos que sofreram lesão de medula espinhal após acidente de trânsito ou queda, o trauma causou maior impacto no domínio motor, com diminuição da capacidade funcional nas diferentes atividades em indivíduos com lesão cervical. Houve aumento dos níveis de dependência com o progresso do tempo pós-lesão, independente da participação em programa de reabilitação (RABEH; CALIRI; HAAS, 2009).

1.5 Ansiedade e depressão

Os acidentes de trânsito são percebidos pelas vítimas como um evento estressor que ameaça a vida, que causa impacto extremo e desencadeia respostas de medo intenso, podendo culminar com as seguintes perturbações: ansiedade generalizada, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e depressão (MAYOU; BRYANT; EHLERS, 2001).

Vários fatores podem influenciar na ocorrência dessas alterações ligadas aos acidentes de trânsito, dentre elas: reações agudas de estresse; o momento em que o acidente ocorre na vida do indivíduo, a gravidade do acidente e as circunstâncias do resgate; a mobilização de estratégias de enfrentamento (*coping*), senso de autoeficácia, sentimentos de esperança e o apoio social (PIRES; MAIA, 2006).

A ansiedade é um fenômeno desencadeado por alguma situação ameaçadora e caracterizado por sentimentos subjetivos de tensão, nervosismo e preocupação (ALLEN; LEONARD; SWEDO, 1995; BARROS et al., 2003). É uma experiência subjetiva associada a manifestações de sintomas corporais como: alterações psicológicas (apreensão, alerta, inquietude, dificuldade de concentração e de conciliação do sono), perturbações somáticas (alterações cardiorrespiratórias e gastrointestinais, e tensão muscular) (ALLEN; LEONARD; SWEDO, 1995; BARROS et al., 2003). É uma experiência individual que acompanha as pessoas no processo existencial. É esperada uma elevação dos níveis de ansiedade na iminência de um sofrimento físico e/ou mental que não possa ser ignorado ou dominado (BARROS et al., 2003).

Nesse contexto, a ansiedade passa a ser considerada patológica quando é exagerada ou qualitativamente diversa do que se espera em relação ao comportamento do indivíduo de uma certa faixa etária, e interfere na qualidade de vida, no conforto emocional e no desempenho das atividades diárias (ALLEN; LEONARD; SWEDO, 1995). Assim, a ansiedade tem função adaptativa já que mobiliza recursos individuais para enfrentamento das demandas diárias (CHAVES; CADE, 2004).

A depressão é um transtorno de humor caracterizado por lentidão dos processos psíquicos, humor depressivo e/ou irritável, desânimo, cansaço, incapacidade de sentir alegria, apatia ou agitação psicomotora, perda ou aumento de peso, e perda da capacidade de planejar o futuro. Esses sintomas podem ter duração variável e intensidades diferentes (BRUNNER; SUDDARTH, 2009; LOPEZ et al., 2011).

O TEPT manifesta-se após um evento estressante de curta ou longa duração; seus sintomas causam sofrimento significativo em diversas áreas de funcionamento, como isolamento social e embotamento afetivo com dificuldades em expressar emoções e sentimentos. Além disso, sua sintomatologia está associada às comorbidades psiquiátricas, como os transtornos de ansiedade e depressão (JONES; GRIFFITHS, 2007; SBARDELLOTO et al., 2011).

Em consequência desse evento, as pessoas podem apresentar: recordações aflitivas recorrentes e intrusivas do evento, pensamentos de evitação associados ao trauma; incapacidade de lembrar algum aspecto importante do trauma; e sentimento de distanciamento das outras pessoas; dificuldade em conciliar ou manter o sono, irritabilidade ou surtos de raiva, dificuldade em se concentrar, hipervigilância e resposta de sobressalto exagerada (JONES; GRIFFITHS, 2007).

Os acidentes de trânsito apresentam um alto impacto psicológico nos sobreviventes muitas vezes associado a problemas de adaptação às comorbidades e psicopatologias. Estima-se que aproximadamente 24% das vítimas procuram atendimento médico, pois desenvolvem o transtorno de estresse pós-traumático, sendo que, destes, 40% apresentam depressão (BLANCHARD; VEAZEY, 2001).

Para Hodgson e Webster (2011), pacientes com história prévia de alterações emocionais apresentam mais depressão e maior risco de desenvolver o transtorno de estresse pós-traumático. Além disso, a gravidade do acidente e o medo são mediadores importantes tanto do TEPT quanto da depressão.

Alguns estudos encontraram fatores de maior vulnerabilidade para o desenvolvimento de ansiedade e depressão depois do acidente de trânsito entre as características pregressas ao

trauma, tais como problemas emocionais, incluindo transtornos afetivos e de ansiedade (LITTLETON et al., 2011; KLEIM; EHLERS; GLUCKSMAN, 2007; BLANCHARD; VEAZEY, 2001; URSANO et al., 1999). Além disso, a gravidade do acidente e a gravidade da lesão influenciam a longo prazo o desenvolvimento dessas comorbidades (KEANE; MARSHALL; TAFT, 2006; WITTMANN; MOERGELI; SCHNYDER, 2006). Outras características psicológicas peritraumáticas, como o medo de morrer e a dissociação, também foram identificadas como fatores de risco para ansiedade e depressão (MURRAY; EHLERS; MAYOU, 2002; HODGSON; WEBSTER, 2011; LITTLETON et al., 2011).

No Brasil, não existem estudos sobre o transtorno de estresse pós-traumático decorrente de acidentes de trânsito. Assim, ainda faltam estatísticas que permitam avaliar a real extensão do problema, bem como outras informações que possam embasar mais fortemente políticas públicas.

1.6 Hipóteses a serem testadas neste estudo

Considerando a revisão de literatura, estabelecem-se as seguintes hipóteses:

- a) As vítimas de acidente de trânsito apresentam melhor estado de saúde após seis meses da alta hospitalar, quando comparado ao momento da alta.
- b) O estado geral de saúde (medido por uma Escala Visual Analógica) aos seis meses pós-alta hospitalar de vítimas de acidente de trânsito está associado às variáveis: mecanismo do trauma, estado geral de saúde, capacidade funcional, ansiedade e depressão medidos no momento da alta hospitalar.
- c) O retorno ao trabalho dentro de seis meses após a alta hospitalar de vítimas de acidente de trânsito está associado às variáveis: mecanismo do trauma, e estado geral de saúde, capacidade funcional, ansiedade e depressão medidos no momento da alta hospitalar.
- d) As vítimas de acidente de trânsito que retornaram ao trabalho dentro de seis meses apresentam melhor avaliação do estado de saúde percebido (SF-36), quando comparadas às que não retornaram nesse período.

2 OBJETIVO

- a) Comparar o estado geral de saúde das vítimas de acidente de trânsito, no momento da alta hospitalar e seis meses após, e estimar a proporção de vítimas que retornam ao trabalho em seis meses, depois da alta hospitalar.
- b) Investigar se as variáveis: mecanismo do trauma, capacidade funcional, ansiedade e depressão no momento da alta hospitalar são preditoras do estado geral de saúde das vítimas de acidente de trânsito, seis meses após a alta.
- c) Investigar se as variáveis: estado geral de saúde, capacidade funcional, ansiedade e depressão, medidos na alta hospitalar, e mecanismo do trauma são preditoras do retorno ao trabalho das vítimas de acidente de trânsito, seis meses após a alta.
- d) Investigar se as vítimas de trauma que retornam ao trabalho dentro de um período de seis meses, após a alta hospitalar, apresentaram melhor estado de saúde percebido aos seis meses após a alta do que aquelas que não retornaram nesse período.

3 MÉTODO: DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo de coorte longitudinal com duas avaliações (na alta hospitalar e aos seis meses após a alta).

3.1 Procedimentos éticos

O estudo seguiu os princípios éticos da Resolução 196/96 que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, com o Protocolo nº 1606 (Anexo1). Os objetivos da pesquisa foram apresentados aos participantes, garantindo-se o caráter sigiloso de suas informações. Todos os pacientes que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2).

3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC/UFTM), o qual é uma instituição pública de grande porte, com um total de 281 leitos operacionais. O hospital serve 27 municípios da macrorregião Triângulo Sul, atendendo a uma população estimada em cerca de 645 mil indivíduos.

3.3 População e sujeitos do estudo

A população de interesse deste estudo pode ser generalizada e é formada de todas as vítimas de acidente de trânsito na macrorregião do Triângulo Sul. A amostra dessa população foi selecionada de acordo com os critérios de inclusão e exclusão abaixo.

Utilizou-se uma amostra representativa considerando todos os pacientes admitidos na Unidade de Emergência do HC/UFTM, de outubro de 2011 a outubro de 2012. O período de

tempo definido para coleta de dados foi definido considerando-se os recursos humanos e o tempo disponível para condução do estudo.

3.3.1 Critérios de inclusão na amostra

Os critérios de inclusão no estudo foram:

- a) Idade maior ou igual a 18 anos;
- b) Trauma moderado ou grave (NISS maior que 15);
- c) Condições cognitivas que possibilitassem a participação (ser capaz de informar o endereço onde vive, dia da semana e do mês e sua idade ou data de nascimento);
- d) Indivíduos que realizavam atividades formais e informais, remuneradas ou não, e os afazeres do lar antes do trauma.

3.3.2 Critérios de exclusão na amostra

- a) Pacientes admitidos na Unidade de Emergência após as primeiras 24 horas do acidente de trânsito e transferidos de outros hospitais não foram abordados para participar do trabalho, devido ao tempo decorrido entre o acidente e a admissão. Os sinais vitais do primeiro atendimento hospitalar são necessários para o cálculo do RTS;
- b) Estudantes.

3.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi iniciada nas unidades de internação do HC/UFTM e finalizada no domicílio desses indivíduos. Todos os dados foram coletados mediante questionários e

instrumentos preenchidos pela pesquisadora por meio de entrevistas individuais com os participantes e consulta aos prontuários.

As entrevistas foram realizadas no dia da alta hospitalar, e os dados foram coletados seguindo-se o fluxograma a seguir:

Fonte: Produção da própria autora.

Figura 1 - Fluxograma para coleta de dados

3.4.1 Instrumentos de coleta de dados

Para a caracterização sociodemográfica e clínica, foi elaborado um questionário com duas partes: A e B, para aplicação no momento da alta hospitalar e após seis meses deste período, respectivamente. Esse instrumento foi submetido à avaliação de três profissionais que trabalham com pacientes traumatizados e com experiência neste tipo de estudo. Foram incluídos os seguintes profissionais:

- Profissional 1: enfermeira, mestre, com estudo desenvolvido na área de trauma e membro do Núcleo do Trauma do Triângulo Mineiro;
- Profissional 2: enfermeira, especialista em Gestão em Enfermagem, membro do Núcleo de Vigilância e avaliadora da gravidade do trauma;
- Profissional 3: enfermeira, doutoranda, desenvolvendo estudo na temática área de qualidade de vida e retorno ao trabalho.

Esses profissionais avaliaram o instrumento quanto à pertinência e clareza dos itens, considerando a proposta deste estudo. Após a análise desses profissionais, o instrumento foi reformulado e se encontra no Apêndice 1 e 2, contendo as seguintes variáveis:

- a) Parte A: dados de identificação (data da coleta de dados e de nascimento, idade, sexo, estado civil, escolaridade, procedência e ocupação), internação (data da internação, data da alta, internação em Unidade de Terapia Intensiva e complicações) e características do trauma (dia e hora do acidente, tipo de acidente, regiões corporais atingidas);
- b) Parte B: avaliação clínica e reinternações, a classificação de retorno ao trabalho nas atividades formais e informais, remuneradas ou não, e os afazeres do lar para manutenção do ambiente doméstico, conforme a categorização proposta por Souza e Koizumi (1999).

De acordo com o detalhamento sobre as vítimas e os veículos envolvidos nos acidentes, as vítimas foram agrupadas como: ocupantes de veículo automotor (carro e veículos pesados como ônibus e caminhão); motociclistas e pedestres e ciclistas.

3.4.2 Codificação da Escala de Gravidade, segundo a AIS e cálculo ISS/NISS, RTS e TRISS

Todas as lesões descritas no prontuário do paciente foram codificadas, de acordo com a AIS. Esse código é composto por sete dígitos: o primeiro identifica a região corpórea; o segundo representa a estrutura anatômica; o terceiro e quarto identificam a estrutura anatômica específica e a natureza específica da lesão; o quinto e sexto identificam o nível da lesão e o sétimo, disposto após o ponto decimal, representa o escore AIS de gravidade da lesão.

3.4.2.1 Cálculo do *Injury Severity Score* (ISS)

O ISS é calculado pela soma dos quadrados dos valores da AIS atribuídos às três lesões mais graves em três segmentos corporais distintos, os quais são agrupados em cabeça e pescoço, face, tórax, abdome, extremidades ou cintura pélvica e superfície externa.

O valor do ISS varia de um a 75; os pacientes que apresentaram um escore AIS 6 receberam um ISS igual a 75, independente da existência de outras lesões. O quadro 1 apresenta um exemplo de como calcular o ISS para uma pessoa, de acordo com as lesões sofridas.

Quadro 1 - Base de cálculo do ISS, utilizando o manual AIS 2005/2008

Região Corporal	Lesão	Código AIS	Maior escore AIS por região	AIS² das regiões corporais selecionadas
Cabeça e Pescoço	- Hematoma subdural	140438.3	3	9
	- Lesão axonal	140628.4	4*	16*
Face				
Tórax	- Múltiplas fraturas arcos costais	450210.2	2*	4*
Abdome				
Extremidade ou cintura pélvica	- Ruptura parcial do tendão patelar	840801.2	2	4
	- Fratura exposta trimaleolar	854466.3	3*	9*
Superfície externa				
Total ISS				29

* Lesões mais graves.

Fonte: Produção da própria autora.

3.4.2.2 Cálculo do *New Injury Severity Score* (NISS)

Para o cálculo do NISS, foi utilizada a soma dos quadrados dos valores da AIS das três lesões mais graves, independente do seguimento corpóreo (apêndice 3). O quadro 2 mostra o cálculo do NISS para a mesma pessoa apresentada no exemplo do quadro 1.

Quadro 2 - Base de cálculo do NISS, utilizando o manual AIS 2005/2008

Região Corporal	Lesão	Código AIS	Maior escore AIS por região	AIS ² das regiões corporais selecionadas
Cabeça e Pescoço	Hematoma subdural	140438.3	3*	9*
	Lesão axonal difusa	140628.4	4*	16*
Face				
Tórax	Múltiplas fraturas arcos costais	450210.2	2	4
Abdome				
Extremidade ou cintura pélvica	Ruptura parcial do tendão patelar	840801.2	2	4
	Fratura exposta trimaleolar	854466.3	3*	9*
Superfície externa				
Total NISS				34

* Lesões mais graves

Fonte: Produção da própria autora.

3.4.2.3 Cálculo do *Revised Trauma Score* (RTS)

O RTS foi calculado a partir dos parâmetros da frequência respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS) e Escala de Coma de Glasgow (ECG). Os parâmetros observados são transformados em uma escala de 0 a 4 (conforme mostrado no quadro 3), e o valor final é a soma dos valores multiplicados por seus respectivos pesos como estabelecido por Champion et al. (1990). O escore máximo é de 7,84.

Quadro 3 - Valores atribuídos aos parâmetros para cálculo do RTS

Parâmetros			Valor
ECG	PAS (mmHg)	FR (rp/min)	Atribuído
13-15	> 89	10-29	4
9-12	76-89	>29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

Fonte: Champion et al. (1990).

O RTS, o qual é necessário para o cálculo do TRISS, é calculado pela seguinte fórmula:

$$RTS = 0,9368 \times ECG + 0.7326 \times PAS + 0.2908 \times FR$$

Em que os valores ECG, PAS, e FR são os valores atribuídos do quadro acima. Por exemplo, uma pessoa, com ECG entre 13-15, PAS entre 76-89, e FR entre 6-9, tem

$$RTS = 0,9368 \times 4 + 0.7326 \times 3 + 0.2908 \times 2 = 6.5266 \cong 6.53$$

3.4.2.4 Cálculo do *Trauma Score – Injury Severity (TRISS)*

O TRISS é um índice de avaliação mista que estima a probabilidade de sobrevida, levando-se em conta o RTS, ISS, a idade do paciente e o mecanismo de lesão.

$$TRISS = 1 / (1 + e^b)$$

Em que:

$$e = 2.7183$$

$$b = b_0 + b_1 \text{ RTS} + b_2 \text{ ISS} + b_3 \text{ idade}$$

idade = 0 se a idade da pessoa é < 54 anos ou 1 se for > 54 anos

b_0 , b_1 , b_2 , e b_3 são coeficientes derivados da análise de regressão logística desenvolvida por Champion; Sacco e Copes (1995), sendo que os valores são calculados no trauma penetrante ou contuso de forma separada (veja coeficientes no Quadro 4).

Quadro 4 - Valores atribuídos aos parâmetros para cálculo do TRISS

Tipo de Trauma	b₀	b₁(RTS)	b₂(ISS)	b₃(idade)
Contuso	-1.2470	0.9544	-0.0768	-1.9052
Penetrante	-0.6029	1.1430	-0.1516	-2.6676

Fonte: Champion; Sacco e Copes (1995).

3.4.3 Avaliação global da percepção sobre o estado de saúde

A avaliação global da percepção dos indivíduos sobre o estado de saúde percebido foi obtida por meio de uma Escala Visual Analógica. Para esta avaliação, foi utilizada a seguinte pergunta: “Se você tivesse de dar uma nota para o seu estado de saúde hoje, que nota lhe daria?” A resposta baseou-se em uma escala analógica horizontal de 10 centímetros, tendo na extremidade esquerda o valor zero 0, sendo que este significa o pior estado de saúde e 100 significa o melhor estado de saúde (anexo 3).

Foi solicitado ao participante do estudo que localizasse, ao longo da reta, um ponto que melhor representasse a sua característica (HARRISON et al., 2009). A mensuração da escala foi realizada com uma régua para checar o valor atribuído ao estado de saúde global, na percepção do indivíduo. Maiores valores indicam melhor avaliação global do estado de saúde atual.

3.4.4 Estado de saúde percebido medido pelo *Medical Outcome Survey 36-item short* (SF-36)

Este questionário foi desenvolvido em 1992, nos Estados Unidos da América (EUA), para avaliar o estado de saúde percebido pelos indivíduos (WARE JR.; SHERBOUNE, 1992). É um instrumento genérico multidimensional que foi traduzido e adaptado culturalmente para a população brasileira, por Ciconelli et al, (1999). Está organizado de acordo com oito domínios: capacidade funcional (10 itens), que avalia as limitações físicas para realização de atividades da vida diária e atividades vigorosas; aspectos físicos (4 itens) que avaliam os problemas para a realização de atividades profissionais e/ou domésticas decorrentes da sua

saúde física; dor (2 itens) que mede a presença e a gravidade da dor nas últimas quatro semanas; estado geral de saúde (5 itens) que avalia a percepção de saúde do indivíduo; vitalidade (4 itens) que mede a frequência com que o indivíduo sente-se cheio de energia e vontade ou cansado ou esgotado; aspectos sociais (2 itens) que medem a participação em atividades sociais; aspectos emocionais (3 itens) que avaliam a presença de problemas profissionais ou domésticos decorrentes da saúde emocional; saúde mental (5 itens) que avalia graus de nervosismo, depressão, desânimo, tranquilidade e felicidade; e uma questão global que compara o estado geral de saúde atual com o de um ano atrás (anexo 4). A escala varia de 0 a 100, onde 0 corresponde a um pior estado de saúde e 100 ao melhor (CICONELLI et al., 1999).

3.4.5 Estado de saúde mental medido pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS*)

Esta escala avalia sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com doenças físicas (ZIGMOND; SNAITH, 1983). Foi validada para o Brasil por Botega et al. (1995), em uma amostra de 78 pacientes clínicos. Utiliza como ponte de corte os valores de 8/9 nas subescalas HAD-A (ansiedade) e HAD-D (depressão), respectivamente. Em um estudo realizado com pacientes submetidos a intervenções cirúrgicas eletivas de pequeno e médio portes, a confiabilidade para as subescalas de ansiedade e depressão da HADS apresentou alfa de Cronbach (consistência interna) de 0,84 e 0,83, respectivamente (MARCOLINO et al., 2007).

A escala é composta por 14 itens, dos quais sete são dirigidos para a avaliação da HADS-A e sete para a HADS-D (anexo 5). Cada item pode ser pontuado de zero a três, podendo chegar, no máximo, a 21 pontos para cada escala. Para a avaliação da frequência da ansiedade e da depressão, foi adotada a classificação proposta por Zigmond e Snaith (1983), sendo que um escore de ansiedade maior ou igual a 8 na HADS foi considerado caso de ansiedade, enquanto um escore de depressão maior ou igual a 9 na HADS foi delineado como caso de depressão (ZIGMOND; SNAITH, 1983).

3.4.6 Medida de capacidade funcional

Capacidade funcional foi medida através do Índice de Katz o qual foi desenvolvido por Sidney Katz, em 1963, para avaliação das atividades básicas da vida diária (ABVD's). Essa 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 (anexo 6). Usou-se a versão em português, a qual apresentou consistência interna confiável com alfa de Chronbach variando de 0,80 a 0,92 em estudos anteriores (LINO et al., 2008). Cada item pode ser pontuado de zero a um, podendo chegar, no máximo, a 6 pontos. O ponto de corte adotado foi o proposto por Lino et al. (2008) no estudo de validação da escala, para a população brasileira, sendo considerados independentes os participantes com pontuação total entre zero e dois pontos e dependentes aqueles com pontuação acima de dois pontos, numa escala que varia de 0 a 6 pontos.

3.4.7 Retorno ao trabalho

Retorno ao trabalho no pós-trauma foi categorizado de acordo com a proposta de Souza e Koizumi (1999), que consideram as atividades de importância essencial para a manutenção da autonomia da pessoa, incluindo o desempenho satisfatório de papéis sociais no contexto de vida familiar e social, o retorno às atividades formais e informais, remuneradas ou não, e os afazeres do lar para manutenção do ambiente doméstico. Retorno ao trabalho foi categorizado em:

- a) Atividade interrompida: indivíduos que, após o trauma, mantêm-se afastados da ocupação principal;
- b) Atividade inalterada ou alterada devido ao trauma: indivíduos que retornaram à sua ocupação principal com o mesmo nível de desempenho ou com alguma mudança de ocupação após o trauma.

3.5 Pré-teste

Foi realizado um pré-teste com pacientes admitidos na Unidade de Emergência do HC/UFTM, para avaliar a adequação dos questionários e dos instrumentos de coleta de dados como um todo. Nessa etapa, foram entrevistados sete pacientes que apresentaram dificuldades para responder ao SF-36, pois permaneceram internados por mais de quatro semanas. Esses pacientes foram excluídos e considerou-se importante inserir a Escala Visual Analógica para avaliação da percepção do estado global de saúde das vítimas de acidentes de trânsito.

3.6 Processamento e análise dos dados

Foram realizadas análises descritivas de frequência simples para variáveis nominais e categóricas, e de tendência central e dispersão para variáveis numéricas.

Para comparar o estado geral de saúde medida pela Escala Visual Analógica no momento da alta hospitalar e seis meses após (hipótese 1), utilizou-se o teste t para amostras pareadas e estimou-se a média e 95% com intervalo de confiança para a diferença de estado geral de saúde entre os dois tempos.

Para estudar as associações entre o estado geral de saúde (medida pela Escala Visual Analógica) aos seis meses pós-alta (hipótese 2) e as variáveis mecanismo do trauma, e estado geral de saúde, capacidade funcional, ansiedade e depressão medidos no momento da alta hospitalar, utilizou-se regressão linear múltipla.

Foi estimada a proporção de vítimas que retornaram ao trabalho em seis meses depois da alta hospitalar com o seu respectivo intervalo de confiança (IC) de 95% (PAGANO; GAUVREAU, 2008). Para estudar as associações entre retorno ao trabalho aos seis 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 (hipótese 3), usou-se a regressão logística. *Odds ratio* bruto foi calculado entre a variável resposta e cada variável explanatória, e *odds ratio* ajustado foi calculado pela equação do modelo de regressão logística (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

Diferenças em média do estado de saúde percebido aos seis meses pós-alta (medido pelo SF-36) entre os grupos de pacientes que retornaram ou não ao trabalho foram avaliadas pelo teste t para amostras independentes.

4 RESULTADOS

De outubro de 2011 a outubro de 2012, foram admitidas 193 vítimas de acidentes de trânsito com traumas moderados a grave na Unidade de Emergência do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Dessas pessoas, 18 não concordaram em participar do estudo; 16 apresentavam déficit cognitivo que inviabilizava a coleta de dados; 15 evoluíram para o óbito; 10 eram estudantes ou não estavam realizando atividades de trabalho formais ou informais no momento do acidente; e 32 pacientes não foram encontrados no segundo momento da coleta de dados por não residirem no endereço informado. A amostra final do estudo foi composta por 102 pacientes.

4.1 Caracterização demográfica, clínica e dos acidentes

A descrição sociodemográfica está apresentada na Tabela 1. 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%), que desempenhavam atividades remuneradas no momento do acidente de trânsito (97,1%) e com renda familiar média de 3,8 salários-mínimos, com diminuição de 1,2 salário-mínimo após o acidente de trânsito.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica das 102 vítimas de acidentes de trânsito. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variável	Resultados (n=102)		
	Média (D.P.)	Mediana (Mín.-Máx.)	% (n)
Idade (anos)	33 (12,7)	30 (18-73)	
Escolaridade (anos)	8,4 (3,4)	8 (1-16)	
Sexo masculino			78,4 (80)
Renda familiar no acidente*	3,8 (3,2)	3,0 (0,8 – 24)	
Renda familiar após o acidente*	2,6 (2,5)	1,9 (0,6 – 24)	
Situação conjugal, % (n)			
Solteiro			38,2 (39)
Casado			32,4 (33)
União consensual			26,4 (27)
Separado			2,0 (2)
Viúvo			1,0 (1)
Atividade remunerada na época do acidente % (n)			97,1 (99)

* Salário-mínimo vigente em 2012 (R\$ = 622,00).

Fonte: Produção da própria autora.

A Tabela 2 mostra as características dos acidentes de trânsito da amostra. Em relação ao mecanismo do trauma, o veículo mais frequente nos acidentes foi a motocicleta (60,8%). As colisões envolvendo veículos automotores (carros) e pesados (caminhões e ônibus) representaram 26,5% dos acidentes, e 12,7% envolveram ciclistas e pedestres. A maior parte dos acidentes ocorreu no perímetro urbano (95,1%).

Os traumas foram classificados como moderados e graves com NISS médio de 18,5 (variação de 16 a 43); RTS médio de 7,73 (variação de 7,84 a 5,44) e TRISS médio de 98,1%, (variando de 20 a 99,6%).

Tabela 2 - Caracterização dos acidentes de trânsito. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variável	Resultados (n=102)		
	Média (D.P.)	Mediana (Mín.-Máx.)	% (n)
Tipo de veículo % (n)			
Motocicleta			60,8 (62)
Veículo automotor/ Veículos pesados			26,5 (27)
Pedestres e ciclistas			12,7 (13)
Local de ocorrência			
Cidade			95,1 (97)
Rodovia/estrada			4,9 (5)
<i>New Injury Severity Score</i> (NISS)	18,5 (4,4)	17 (16 – 43)	
<i>Revised Trauma Score</i> (RTS)	7,73 (0,3)	7,84 (5,44 – 7,84)	
<i>Trauma and Injury Severity Score</i> (TRISS)	98,1 (7,9)	99,4 (20 – 99,6)	

Fonte: Produção da própria autora.

Observou-se predominância de acidentes nos finais de semana sendo mais frequentes nos sábados (22,4%); domingos (20,9%) e sextas-feiras (14,2%). A frequência de vítimas nos dias úteis foi menor nas quartas-feiras (6%). Os acidentes ocorrem com maior frequência no período noturno (47%) (Figura 2).

Fonte: Produção da própria autora.

Figura 2 - Distribuição temporal dos acidentes de trânsito segundo o turno de ocorrência e os dias da semana. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Do total de pacientes (102), 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%) (Tabela 3).

O tempo de permanência hospitalar variou de dois a 59 dias de internação com média de 11 dias (D.P.=10,7). Do total de pacientes, 9,8% necessitaram de internação em Unidade

de Terapia Intensiva com média de internação de 17 dias (D.P.=11,7). Durante a internação hospitalar, as complicações mais comuns foram as infecções nosocomiais (11,7%), sendo mais prevalentes as infecções de sítio cirúrgico, pneumonias, sepse e infecções do trato urinário. O tratamento cirúrgico foi realizado em 97,1% dos pacientes, sendo o número médio de procedimentos de 1,3 por paciente (Tabela 3).

Tabela 3- Caracterização clínica das 102 vítimas de acidentes de trânsito. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variável	Resultados (n=102)		
	Média (D.P.)	Mediana (Mín.-Máx.)	% (n)
Número de regiões corporais acometidas	1,36 (0,59)	1 (1 – 3)	
1			
2			69,6 (71)
3			24,5 (25)
			5,9 (6)
Tempo de permanência hospitalar (dias)	11,1 (10,7)	6 (2 – 59)	
Tempo de permanência em UTI (dias)	17 (11,7)	17 (2 – 40)	
Tempo de permanência hospitalar (categorizada) % (n)			
≤ 10 dias			65,7 (67)
11 a 30 dias			25,5 (26)
≥ 31 dias			8,8 (9)
Tempo de permanência em UTI (categorizada) % (n)			
≤ 10 dias			3,9 (4)
11 a 30 dias			4,9 (5)
≥ 31 dias			1(1)
Região corporal traumatizada % (n)*			
Cabeça			7,8 (8)
Face			4,9 (5)
Pescoço			1 (1,0)
Tórax			9,8 (10)
Abdome			2,9 (3)
Coluna			3,9 (4)
Extremidade inferior			86,3(88)
Extremidade superior			12,7 (13)
Superfície externa			37,2(38)
Internação em UTI % (n)			
Sim			9,8 (10)
Não			90,2 (92)
Complicações % (n)			
Não			86,3 (88)
Infecções nosocomiais			11,7 (14)
Insuficiência Respiratória Aguda			1 (1)
Tromboembolismo pulmonar			1 (1)
Realização de Cirurgia % (n)			
Sim			97,1 (99)
Não			2,9 (3)

* O mesmo paciente pode apresentar trauma em mais de uma área corporal

Fonte: Produção da própria autora.

4.2 Comparação do estado de saúde, capacidade funcional, depressão e ansiedade entre a alta e o seguimento aos seis meses pós-alta (Hipótese 1)

O valor médio da percepção do estado de saúde das vítimas de acidente de trânsito, medido, pela Escala Visual Analógica, foi de 69,1 mm (D.P.= 22,9) no momento da alta hospitalar; e foi de 76,6 mm (D.P.=19,2) o valor mensurado seis meses após este período (Figura 3). Os escores encontrados para a percepção do estado de saúde para os pacientes na alta hospitalar apresentaram maior dispersão dos dados, indicando que as percepções referentes a este domínio são mais divergentes e variadas, se comparadas ao grupo de pacientes que foram avaliados seis meses após o seguimento. Foram observadas duas avaliações discrepantes seis meses após a alta, e no momento da alta encontra-se apenas um *outlier* (Figura 3).

Fonte: Produção da própria autora.

Figura 3 - *Boxplot* da percepção do estado de saúde das vítimas de acidentes de trânsito em relação ao tempo. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.

A percepção do estado de saúde apresentou melhora dos escores, seis meses após a alta. Ao se compararem os grupos de pacientes segundo as médias constatadas na alta hospitalar e após o seguimento, verifica-se diferença estatisticamente significativa ($p = 0,01$).

A Tabela 4 mostra a distribuição das vítimas de acidente de trânsito que apresentavam ansiedade, depressão e dependência para a realização de atividades de vida diária, no momento da alta hospitalar e seis meses após este período. Houve diminuição de 15,7% do número de indivíduos com ansiedade seis meses após a alta. Considerando a presença de depressão, observou-se aumento de 10,8% do número de vítimas seis meses após a alta. Quarenta e uma vítimas (42%), de acidente de trânsito, apresentavam-se dependentes para realização de atividades de vida diária, no momento da alta hospitalar, somente 2% dos indivíduos mantiveram-se dependentes seis meses após este período.

Tabela 4 - Caracterização das 102 vítimas de acidentes de trânsito segundo as variáveis ansiedade, depressão e capacidade funcional na alta hospitalar e seis meses após este período. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variável		Tempo	% (n)
Ansiedade	Não	Alta	62,7 (64)
	Sim		37,3 (38)
	Não	Seis meses	78,4(80)
	Sim		21,6 (22)
Depressão	Não	Alta	95,1(97)
	Sim		4,9 (5)
	Não	Seis meses	84,3 (86)
	Sim		15,7 (16)
Capacidade funcional	Independente	Alta	59,8 (61)
	Dependente		40,2(41)
	Independente	Seis meses	98,0 (100)
	Dependente		2,0 (2)

Fonte: Produção da própria autora.

4.3 Associação entre estado geral de saúde aos seis meses pós-alta hospitalar com variáveis explanatórias medidas na alta (Hipótese 2)

A Tabela 5 mostra o estado de saúde geral (avaliado pela Escala Visual Analógica) no momento da alta hospitalar e seis meses após este período, de acordo com as seguintes

variáveis medidas no momento da alta: ansiedade, depressão, capacidade funcional e o mecanismo do trauma.

Os indivíduos que apresentavam ansiedade no momento da alta hospitalar mantiveram escores do estado geral de saúde semelhantes à alta com escore médio de 60,8 (D.P.=25,0) e seis meses após este período com média de 60,1 (D.P.=23,1).

Para os indivíduos com depressão, houve melhora na percepção do estado de saúde seis meses após a alta, com média de 53,5 (D.P.=20,2), se comparados ao momento da alta hospitalar 31,4 (D.P.=18,6).

A dependência para a realização das atividades de vida diária seis meses após a alta mostrou piores escores, se comparados ao momento da alta hospitalar com escores médios de 9 (D.P.=12,7) e 66,9 (D.P.=23,9), respectivamente.

Ao avaliar a percepção do estado de saúde considerando o mecanismo do trauma, observa-se que após seis meses da alta hospitalar todas as vítimas, independente do tipo de veículo envolvido no trauma, apresentaram melhora dos escores, sendo as melhores avaliações realizadas para os ciclistas (82,3; D.P.=20,3), seguidos dos motociclistas (78,7; D.P.=17,3), motoristas de veículos automotores (74,1; D.P.=20,7) e pedestres (67,6; D.P.=26,1).

Tabela 5 - Distribuição da avaliação do estado geral de saúde na alta e pós-alta de acordo com outras características no tempo da alta. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variável medida na alta hospitalar		Tamanho do Grupo	Média (D.P.) da Avaliação do Estado Geral de Saúde	
			Alta Hospitalar	Seis meses Pós-Alta
Ansiedade	Não	64	74,1 (20,2)	81,2 (15,3)
	Sim	38	60,8 (25,0)	60,1 (23,1)
Depressão	Não	97	71,1 (21,4)	80,9 (15,8)
	Sim	5	31,4 (18,6)	53,5 (20,2)
Capacidade Funcional	Independente	61	70,6 (22,3)	78 (16,8)
	Dependente	41	66,9 (23,9)	9 (12,7)
Mecanismo do Trauma	Veículo automotor	27	62,7 (25,4)	74,1 (20,7)
	Motocicleta	62	72,8 (21,0)	78,7 (17,3)
	Pedestre	9	62,1 (26,5)	67,6 (26,1)
	Ciclista	4	71,8 (21,8)	82,3 (20,3)

Fonte: Produção da própria autora.

Para o modelo de regressão linear múltipla, usou-se o estado geral de saúde aos seis meses como variável resposta. As variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar foram:

mecanismo do trauma (usando variáveis *dummy* para 4 categorias), estado geral de saúde (contínua), capacidade funcional (binária: independente ou dependente), ansiedade e depressão (ambas binárias: sim ou não). Os resultados são mostrados na Tabela 6.

Tabela 6 - Análise da Regressão Linear Múltipla tendo como variável resposta a medida do estado geral de saúde seis meses após a alta e como variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variáveis na Alta	Estimativas dos parâmetros	Erro padrão	Estatística t	P-valor
Intercepto	60,83572	10,89463	5,58	<0,001
Estado geral de saúde	0,33595	0,08325	4,04	<0,001
Veículo Automotor	-3,08014	9,28668	-0,33	0,74
Motocicleta	-3,88946	8,93253	-0,44	0,66
Pedestre	-7,8666	10,48967	-0,75	0,45
Ansiedade	-2,5744	3,88549	-0,66	0,50
Depressão	-7,40343	8,73787	-0,85	0,39
Capacidade funcional	-5,61122	3,60881	-1,55	0,12

Nota: No modelo a variável mecanismo do trauma foi transformada em variável tipo *dummy* e teve a categoria “ciclista” com a referência para as demais (veículo automotor, motocicleta e pedestre).

Fonte: Produção da própria autora.

Ao considerar as variáveis obtidas na alta hospitalar como possíveis preditoras para a determinação do estado geral de saúde, seis meses após a alta, os resultados obtidos na análise de regressão linear múltipla indicaram que apenas a medida do estado de saúde geral de saúde foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Assim, de acordo com o modelo apresentado na Tabela 6, um aumento de uma unidade na medida do estado geral de saúde na alta hospitalar, acrescentaria, em média 0,336 pontos na medida do estado de saúde, seis meses após a primeira avaliação. As demais variáveis inseridas no modelo (mecanismo do trauma, ansiedade, depressão e capacidade funcional mensuradas na alta hospitalar) não foram estatisticamente significativas.

4.4 Associação entre retorno ao trabalho dentro de seis meses pós-alta hospitalar e variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar (Hipótese 3)

Na amostra estudada, 53 participantes retornaram ao trabalho seis 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.

Após o ajuste do modelo de regressão logística múltipla, observou-se que ansiedade ($p=0,54$, *odds ratio* - OR=1,68), depressão ($p=0,99$, OR=0,88), alteração da capacidade funcional ($p=0,42$ OR=0,65) e mecanismo de trauma ($p= 0,51$, OR=0,88) não apresentaram associação com o retorno ao trabalho (Tabela 7).

Tabela 7 - Estimativa do *odds ratio* bruto e ajustado. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

Variável		P-valor	OR bruto	OR Ajustado	IC 95%	
					LI	LS
Ansiedade alta	Não	0,54	1,34	1,68	0,68	4,16
	Sim (Referência)		1			
Capacidade funcional alta	Não	0,42	1,46	1,51	0,65	3,50
	Sim (Referência)		1			
Depressão alta	Não	0,99	0,71	0,88	0,12	6,29
	Sim (Referência)		1			
Mecanismo do trauma	Veículo automotor	0,51	0,59	0,52	0,06	4,60
	Motocicleta		1,14			
	Pedestre		0,80			
	Ciclista (Referência)		1			

Fonte: Produção da própria autora.

4.5 Estado de Saúde percebido (SF-36) seis meses pós-alta hospitalar (Hipótese 4)

Os resultados obtidos da avaliação do estado de saúde percebido das vítimas de acidente de trânsito, seis meses após a alta hospitalar, mostraram que os indivíduos que retornam ao trabalho apresentaram melhor avaliação em todos os domínios, segundo o retorno ao trabalho (Figura 4).

Na avaliação dos aspectos emocionais e físicos dos pacientes que não retornaram ao trabalho, o menor escore encontrado foi zero e no limite superior um valor de 100. Nos pacientes que retornaram ao trabalho, o valor da mediana foi 100. Foram observados três *outliers* com escores inferiores nos dois domínios (Figuras 4a e 4b).

Os escores encontrados no domínio aspectos sociais para os pacientes que não retornaram ao trabalho apresentaram maior dispersão dos dados, indicando que as percepções referentes a esse domínio são mais divergentes e variadas, se comparadas ao grupo de pacientes que retornam ao trabalho. No primeiro grupo, os valores encontrados no limite inferior e superior foram respectivamente zero e 100, enquanto para o segundo grupo estes valores corresponderam a 75 e 100 e foram observadas três avaliações discrepantes para este domínio (Figura 4c).

Ao se avaliar a capacidade funcional, observa-se que os pacientes que retornaram ao trabalho apresentaram melhor avaliação neste domínio quando comparados às vítimas que não retornaram ao trabalho. Foram observados seis *outliers* abaixo do limite inferior para as vítimas que retornam ao trabalho seis meses após a alta (Figura 4d).

Considerando o domínio dor constata-se que as vítimas que não retornaram ao trabalho apresentaram maior dispersão dos dados, sendo a média de 58 e os limites inferiores e superiores respectivamente 22 e 100. Para o grupo de pacientes que retornam ao trabalho, a média foi de 82 e os escores mínimos e máximos 10 e 100 respectivamente (Figura 4e).

Ao se avaliar o estado geral de saúde, observa-se que os pacientes que retornaram ao trabalho apresentaram melhor avaliação neste domínio quando comparados às vítimas que não retornaram ao trabalho. Foram observados três *outliers* abaixo do limite inferior para as vítimas que retornam ao trabalho seis meses após a alta (Figura 4f).

As melhores avaliações no domínio saúde mental foram realizadas para as vítimas que retornaram ao trabalho seis meses após a alta, sendo observada uma única avaliação discrepante neste grupo. As vítimas que não retornaram apresentaram maior dispersão dos dados (Figura 4g).

Os pacientes que retornaram ao trabalho seis meses após a alta apresentaram melhor avaliação no domínio vitalidade se comparados às vítimas que não retornaram às atividades no mesmo período. Uma única avaliação discrepante foi observada entre os indivíduos que retornam ao trabalho (Figura 4h).

a) Domínio aspectos emocionais do SF 36, segundo o retorno ao trabalho

b) Domínio aspectos físicos do SF 36, segundo o retorno ao trabalho

c) Domínio aspectos sociais do SF 36, segundo o retorno ao trabalho

d) Domínio capacidade funcional do SF 36, segundo o retorno ao trabalho

e) Domínio dor do SF 36, segundo o retorno ao trabalho

f) Domínio estado geral de saúde do SF 36, segundo o retorno ao trabalho

* 0 – não e 1 – sim.

Fonte: Produção da própria autora.

Figura 4 – *Boxplot* dos domínios do estado de saúde percebido medido pelo *Medical Outcome Survey 36-item short* das vítimas de acidentes de trânsito em relação ao retorno ao trabalho. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012.

Nota-se que para os indivíduos que retornam ao trabalho, as melhores avaliações encontram-se nos domínios capacidade funcional, aspectos emocionais e sociais com escores médios de 93,5 (D.P.= 14,6), 93,1 (D.P.= 21,0) e 88,7 (D.P.= 17,5), respectivamente. Os domínios percebidos como mais comprometidos para os sujeitos 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 76,9 (D.P.=16,1), respectivamente (Tabela 8).

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, enquanto os domínios: estado geral de saúde, vitalidade e saúde mental foram percebidos como menos comprometidos e apresentaram escores médios de 65,7 (D.P.=24,7), 63,6 (D.P.=23,1) e 61,1 (D.P.=23,9), respectivamente (Tabela 8).

Ao se compararem os grupos de pacientes segundo as médias constatadas em cada domínio do instrumento, verifica-se diferença estatisticamente significativa para dor ($p=0,01$), capacidade funcional ($p<0,001$), aspectos físicos ($p<0,001$), estado geral de saúde ($p=0,01$), aspectos sociais ($p<0,001$), aspectos emocionais ($p<0,001$) e saúde mental ($p=0,007$). Somente a vitalidade não foi estatisticamente significativa ($p=0,19$) (Tabela 8).

Tabela 8 - Análise descritiva dos domínios do SF-36 aos seis meses pós-alta hospitalar em relação ao retorno ao trabalho. Uberaba, outubro de 2011 a outubro de 2012

SF-36 aos seis meses pós-alta hospitalar	Teste de diferença entre os grupos			p-valor
	Média (D.P.)		Diferença entre Médias (IC 95%)	
	Não*	Sim*		
SF-36 Total				
Domínios				
Dor	57,8 (29,1)	82,1 (22,3)	24,3 (14,2; 34,4)	0,01
Capacidade Funcional	34,0 (27,8)	93,5 (14,6)	58,6 (49,9; 67,3)	<0,001
Aspectos Físicos	44,9 (50,2)	82,5 (37,2)	37,6 (20,4; 54,9)	< 0,001
Estado Geral da Saúde	65,7 (24,7)	79,6 (16,1)	13,9 (5,7; 22,0)	0,001
Vitalidade	63,6 (23,1)	68,9 (14,9)	5,2 92,4; 12,8)	0,19
Aspectos Sociais	58,2 (26,7)	88,7 (17,5)	30,5 (21,7; 39,3)	< 0,001
Aspectos Emocionais	45,5 (49,8)	93,1 (21,0)	47,5 (32,6; 62,3)	< 0,001
Saúde Mental	61,1 (23,9)	71,6 (13,7)	10,5 (2,9; 18,1)	0,007

Fonte: Produção da própria autora.

* Retorno ao Trabalho.

5 DISCUSSÃO

Este capítulo abordará a discussão dos resultados referente à caracterização demográfica, clínica e dos acidentes, comparação do estado de saúde, capacidade funcional, depressão e ansiedade entre a alta e o seguimento aos seis meses pós-alta, associação entre estado geral de saúde aos seis meses pós-alta hospitalar com variáveis explanatórias medidas na alta, associação entre retorno ao trabalho dentro de seis meses pós-alta hospitalar e variáveis explanatórias medidas na alta hospitalar e o estado de saúde percebido (SF-36), seis meses pós-alta hospitalar.

O sexo masculino e a faixa etária de adultos jovens, população economicamente ativa, foram predominantes neste estudo. Esses dados corroboram os estudos desenvolvidos por Malta et al. (2010); Abreu et al. (2012); Abreu; Lima e Griep (2009), Parreira et al., (2012); Credo e Felix (2012). Ressalta-se o impacto e prejuízos econômicos sobre esse seguimento da população, influenciando nos indicadores: anos potenciais de vida perdidos, períodos de afastamento do trabalho, aposentadorias precoces, limitações físicas, emocionais e morais do acidentado e de toda a estrutura familiar e social na qual a vítima está inserida (OLIVEIRA, 2008; ABREU et al., 2012).

À medida que repercute na população economicamente produtiva, os acidentes de trânsito determinam importante morbimortalidade nas vítimas e demandam grande ônus econômico ao país no tratamento destas, com a perda de importante parcela da população produtora de renda por óbitos e sequelas (FERREIRA et al., 2009).

O predomínio dessa população se deve à maior exposição de adultos jovens do sexo masculino aos acidentes, possivelmente, pelo fato de circularem mais pelo perímetro urbano e apresentarem comportamentos sociais e culturais que os predis põem, em maiores proporções, aos riscos de lesões e mortes: direção em maior velocidade, maior consumo de álcool, maior agressividade e tendência a realizar manobras arriscadas (ABREU et al., 2012; LIMA; PEREIRA, 2006). Além disso, os condutores jovens estão mais vulneráveis devido à falta de experiência e facilidade para transformar em diversão o ato de dirigir um veículo, impossibilitando a reflexão das consequências do seu comportamento no trânsito (MAGALHÃES; LOUREIRO, 2007).

O baixo nível de escolaridade predominante neste estudo foi observado em um estudo que analisou atendimentos por acidente e violência, no Brasil, em 2006, em que pessoas com menor instrução estão mais expostas aos acidentes, já que podem apresentar dificuldade para

entendimento de regras gerais de trânsito localizadas nas vias públicas (BRASIL, 2008). Outros estudos nacionais (ANJOS et. al. 2007; QUEIROZ; OLIVEIRA, 2003) corroboram o achado de nossa série em relação à baixa escolaridade.

No que diz respeito ao estado civil, 58,9% dos participantes tinham companheiros. Em um estudo realizado por Bastos, Andrade e Soares (2005), a frequência de vítimas de acidentes de trânsito casados foi de 48,8%, contra 45% de solteiros, no período de 1997 a 2000, na região metropolitana de Londrina. Outro resultado de estudo refere-se ao fato de que 97,1% das vítimas de acidente de trânsito desempenhavam atividades remuneradas no momento do trauma, com renda familiar média de 3,8 salários-mínimos e diminuição de 1,2 salário-mínimo após o acidente de trânsito. A redução da renda mensal familiar após o trauma pode estar relacionada aos afastamentos das atividades laborais sem remuneração, em casos de indivíduos que não possuem vínculos empregatícios ou pelo fato de o valor recebido durante o auxílio-doença ser menor, se comparado ao salário mensal. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Silveira (2011).

O veículo mais frequente nos acidentes foi a motocicleta (60,8%). Nos últimos anos, observou-se aumento no risco de morte por acidente envolvendo motos (ABREU; LIMA; GRIEP, 2009). Ressalta-se o crescente aumento nos atendimentos das emergências nos últimos anos, nas grandes cidades do país, vindo ao encontro dos dados encontrados para esse tipo de veículo neste estudo, apontando um aumento significativo quando comparado aos acidentes com automóveis (MOREIRA, 2008). O processo de urbanização tem proporcionado um crescimento exponencial no número de motocicletas circulantes utilizadas amplamente como meio de transporte já que garantem rapidez, mobilidade, baixo custo e, até mesmo, a utilização como instrumento de trabalho, como "motoboys" e "mototaxistas" (SILVA et al., 2008).

Outras investigações encontraram os motociclistas como o principal tipo de vítima nas ocorrências, uma vez que eles apresentaram ferimentos graves que limitam, temporária ou definitivamente, o desenvolvimento de suas atividades diárias, com sério comprometimento no retorno à sua produtividade (OLIVEIRA; SOUZA, 2006). Ressalta-se a importância dos equipamentos de segurança, como capacete e roupas adequadas (MONTENEGRO et al., 2011; LUZ et al., 2009).

A maior parte dos acidentes ocorreu no perímetro urbano (95,1%). Esses dados são semelhantes aos encontrados na literatura e estão relacionados principalmente à concentração de pessoas e atividades nas grandes cidades (MOURA, 2013).

A análise do NISS, índice anatômico de gravidade do trauma, evidenciou escore médio de 18,5 pontos, indicando trauma moderado e grave. Quanto à avaliação da gravidade do trauma, considerando os índices fisiológicos do RTS, o valor médio de 7,73 mostrou alta probabilidade de sobrevivência. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Silva et al. (2008) e Parreira et al. (2012), cujos sujeitos apresentaram melhores perspectivas de recuperação após o evento traumático. A análise de probabilidade de sobrevivência obtida pelo TRISS revelou média de 98,1%, indicando boas condições para evitar as mortes.

Os índices de gravidade apresentados neste estudo são importantes instrumentos para prever a gravidade do trauma das vítimas, aprimorar a assistência e fornecer uma linguagem uniforme e universal, permitindo a comparação da morbimortalidade entre grupos de pacientes cuja gravidade do trauma seja similar, garantindo melhoria da implementação das medidas preventivas do processo assistencial (NOGUEIRA et al., 2008).

Quanto às características do acidente, este estudo evidenciou maior ocorrência na sexta, sábado e domingo, ou seja, aos finais de semana. Algumas pesquisas corroboram os resultados deste trabalho, ao pontuar os fins de semana como os de maior incidência de acidentes (ABREU et al., 2012; ABREU; LIMA; GRIEP, 2009).

Considerando-se o período do dia, pesquisas relatam o horário de maior ocorrência dos acidentes à noite, o que pode ser explicado pelo cansaço ao final do dia e pelo grande fluxo de veículos (BASTOS; ANDRADE; SOARES, 2005). Para esses autores, a alta gravidade de ocorrência no período noturno se deve a fatores como a visibilidade, excesso de velocidade, desrespeito à sinalização, ingestão de bebidas alcoólicas e uso de drogas. Vale considerar, ainda, as altas jornadas de trabalho sem interrupção, como importante fator associado à maior ocorrência de acidentes no período noturno (SILVA et al., 2008).

O número de lesões por segmento corporal constitui fator preditivo para piores resultados. Nesta pesquisa, o número de lesões por paciente variou de um a três, sendo a maioria (69,6%) com única lesão. Esses resultados estão de acordo com os observados por Silva et al. (2008) e Lima e Campos (2011).

Quanto aos índices de trauma, considerando-se as regiões corporais acometidas, nos participantes deste estudo, as extremidades inferiores e superiores foram as áreas mais lesadas. É crescente o número de atendimentos a motociclistas com lesões de pele e fraturas ósseas, tendo os membros inferiores, seguidos dos superiores, como os mais afetados (HEFNY et al., 2012; WILSON; BEGG; SAMARANAYAKA, 2012). Essas nem sempre expõem o motorista a risco de morte, mas podem causar lesões permanentes e incapacitantes (IPEA; DENATRAN, 2009). Em revisão sistemática da literatura, constatou-se como região

corpórea mais frequentemente atingida, nas vítimas de acidente motociclístico, os membros inferiores e superiores, seguidos pela região da cabeça, especialmente, nas colisões onde os membros superiores e inferiores são os primeiros a sofrer impacto, seja pela preensão entre a moto e o automóvel, seja pelo impacto com projeção do piloto (CALIL et al., 2009). Parreira et al. (2012) encontraram dados semelhantes, ao identificarem que a maioria das lesões diagnosticadas em motociclistas ocorre em extremidades (80,4%).

Verificou-se que o tempo de permanência hospitalar variou de dois a 59 dias e que a maioria das vítimas permaneceu internada no serviço entre dois e 10 dias (65,7%), o que foi observado, também, na literatura (ANDRADE et. al., 2009). A natureza das lesões pode influenciar o tempo de internação do paciente, o tipo de tratamento e as condições de saída do hospital. Destaca-se, ainda, que 8,8% dos participantes do presente estudo estiveram internados por mais de 31 dias, esse fato pode ser influenciado pela gravidade do trauma (ARAÚJO et al., 2013).

A internação em Unidade de Terapia Intensiva ocorreu para 9,8% dos participantes do estudo, com média de 17 dias. A relação entre o maior período de internação em UTI, a gravidade e a incidência de complicações após o trauma são relatadas na literatura (McKEVITT et al., 2003). A internação nesta unidade está indicada a todas as vítimas de trauma, independente da idade, e tem o objetivo de garantir tratamento eficaz e contínuo aos pacientes, aumentar a chance de sobrevivência e prevenir a morte (BRUCE, 2001).

Durante a internação hospitalar, as complicações mais comuns foram as infecções nosocomiais (11,7%). A presença dessa complicação representa uma condição grave que 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 (COUTO; PEDROSA; NOGUEIRA, 2003).

O tratamento cirúrgico foi realizado em 97,1% dos pacientes, com média de 1,3 cirurgia por pessoa. Esse percentual justifica-se pelo fato de o hospital de clínicas, local do estudo, ser reconhecido como serviço de referência para o atendimento de trauma.

O aumento do número de acidentes tem forte impacto sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), repercutindo nos cuidados prestados pelos profissionais de saúde. Esse impacto pode ser estimado pelo aumento dos gastos realizados com internação hospitalar, assistência em Unidade de Terapia Intensiva e a alta taxa de permanência hospitalar deste perfil de pacientes (SANTOS; CARVALHO, 2013).

Os participantes relataram melhora na percepção do estado geral de saúde seis meses após a alta. Esse fato pode estar relacionado ao maior espaço de tempo entre a ocorrência do acidente/lesão e a coleta de dados, o que possibilitou melhor recuperação das lesões, refletindo em melhor percepção do estado de saúde.

Para Alves et al. (2009), o trauma aumenta as necessidades especiais e reduz a qualidade de vida dos indivíduos a médio e longo prazo. Esse fato pode estar associado às mudanças anatômicas e fisiológicas iniciais, aos aspectos psicológicos e sociais envolvidos nos atendimentos iniciais ao trauma e à reabilitação. Algumas variáveis podem influenciar a qualidade de vida após o trauma, tais como: a qualidade do atendimento oferecido pelo sistema de saúde, tipo e gravidade das lesões, número de intervenções cirúrgicas, grau de sequelas, dor, acesso à reabilitação e condição socioeconômica, entre outros (ALVES et al., 2009).

Neste estudo, constatou-se diminuição do número de indivíduos com ansiedade seis meses após a alta e que os indivíduos mantiveram escores da avaliação do estado de saúde semelhantes no momento da alta e seis meses após o seguimento. Em pesquisa realizada sobre acidentes de trânsito, constatou-se um quadro generalizado de ansiedade entre os participantes, desencadeado pela necessidade de assumir o mais rápido possível o controle de suas vidas e retomar as atividades cotidianas (QUEIROZ; OLIVEIRA, 2003).

Sousa Filho, Xavier e Vieira (2008) constataram que a ansiedade está relacionada à demora na recuperação da saúde, ao tratamento hospitalar prolongado, às suspensões de cirurgias e ao retardo para agendá-lo. A ansiedade tem consequências no desempenho cognitivo, comportamental, afetivo e físico, comprometendo o restabelecimento da saúde.

Neste estudo, observou-se aumento do número de vítimas com sintomas de depressão seis meses após a alta, mas também se constatou melhora na percepção do estado de saúde, seis meses após a alta hospitalar. Os acidentes de trânsito têm um alto impacto psicológico nos sobreviventes, muitas vezes, associado a problemas de adaptação às comorbidades e psicopatologias. Estima-se que aproximadamente 24% das vítimas procuram tratamento, pois desenvolvem o transtorno de estresse pós-traumático e, dessas, 40% apresentam depressão (BLANCHARD; VEAZEY, 2001).

Para Hodgson e Webster (2011), a gravidade do acidente e das lesões e o medo são importantes mediadores da depressão. Outros fatores como problemas emocionais, incluindo transtornos afetivos e de ansiedade antes do trauma, podem influenciar em longo prazo no desenvolvimento dessas comorbidades após o trauma (LITTLETON et al., 2011; KLEIM; EHLERS; GLUCKSMAN, 2007; BLANCHARD; VEAZEY, 2001; URSANO et al., 1999).

No presente estudo, 41 vítimas de acidente de trânsito apresentaram-se dependentes para realização de atividades de vida diária. Vale destacar que, após o trauma, as sequelas podem provocar dependência para realização de cuidados básicos (alimentação, banho, vestir-se, transporte, entre outros).

No que se refere à análise das variáveis preditoras da percepção do estado geral de saúde, seis meses após a alta hospitalar, segundo as variáveis explanatórias: mecanismo do trauma, ansiedade, depressão, capacidade funcional e estado geral de saúde na alta hospitalar, somente a variável estado geral de saúde na alta se apresentou estatisticamente significativa.

Em estudo prospectivo de preditores de incapacidade três meses após o trauma, buscando identificar fatores psicológicos que possam dificultar a recuperação e adaptação dos pacientes, Richmond, Kauder e Schwab (1998) encontraram que o estresse emocional causado pelo acidente influencia nas atividades de vida diária dos pacientes, na motivação para o retorno ao trabalho e nas relações interpessoais. Em estudos sobre a qualidade de vida de vítimas de acidentes de trânsito em geral, identificaram-se prejuízos após o acidente e como preditores de pior qualidade de vida a maior gravidade do trauma (O'NEILL et al., 1998; VIEMERÖ; KRAUSE, 1998, ULVIK et al., 2008), a presença de sintomas de ansiedade e depressão (GUDMUNDSDOTTIR et al., 2004; MATSUOKA et al., 2009) e a diminuição do convívio social e familiar com dificuldade de retorno ao trabalho (ANDERSSON; DAHLBÄCK; BUNKETORP, 2005). O apoio social é um dos fatores relevantes para a reabilitação, pois facilita o retorno ao convívio social e profissional e, assim, promove melhor qualidade de vida (ANDERSSON; DAHLBÄCK; BUNKETORP, 2005).

Neste estudo, 52% dos sujeitos retornaram ao trabalho seis meses após a alta hospitalar. Observou-se que a ansiedade, depressão, alteração da capacidade funcional e o mecanismo de trauma não apresentaram associação com o retorno ao trabalho (Tabela 7). A maioria dos estudos mostra 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 (MICHAELS et al., 2000; MAYOU; BRYANT, 2002; MEERDING et al., 2004).

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 (FORT et al., 2011). Para esses autores, o retorno ao trabalho é um problema complexo que interfere na qualidade de vida e é determinado por fatores que dependem do 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 um estudo de coorte longitudinal realizado na Austrália, as vítimas de acidentes de trânsito, avaliadas entre dois e oito meses após o trauma, que apresentaram lesões de membros inferiores retornaram ao trabalho 12 semanas após a alta hospitalar (IC 95% 5,7;18,3). Para as vítimas que apresentaram lesões em outras regiões corporais, exceto as extremidades, o retorno ao trabalho ocorreu em três semanas após a alta hospitalar (IC 95% 2;4) (FITZHARRIS; BOWMAN; LUDLOW, 2010). O estado civil e o sexo não apresentaram associação com o retorno ao trabalho nessa população (FITZHARRIS; BOWMAN; LUDLOW, 2010).

Clay, Newstead e McClure (2010), em uma meta-análise sobre lesões ortopédicas, mostraram que existe 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 são importantes fatores que influenciam na produtividade. Além disso, fatores psicossociais e psicológicos foram explorados exaustivamente (SELANDER et al., 2002; BALLABENI et al., 2010; OYEFLATEN; HYSING; ERIKSEN, 2008).

Vários fatores interferem no retorno ao trabalho dentre eles: tipo de lesão inicial e a gravidade, presença de traumatismo craniano, lesão grave de membros inferiores e lesão torácica grave. Há ainda fatores preditivos do retorno à produtividade, após seis meses do acidente, dentre eles: presença de sequelas físicas ou neuropsicológicas e dor persistente (FORT et al., 2011).

Para Gross et al. (2010), o retorno ao trabalho dos pacientes com politraumatismo, com ISS maior que 16 e lesão em pelo menos duas regiões corporais, após dois anos do trauma, tem relação significativa com o nível de escolaridade, com a gravidade do trauma e o tempo de internação hospitalar. Variáveis como idade, sexo, consumo de álcool e estilo de vida anterior ao trauma e à permanência em UTI não influenciam o retorno ao trabalho.

Dos pacientes que retornaram ao trabalho, cinco (4,9%) apresentaram mudança de ocupação em consequência das condições pós-traumáticas. No estudo de Oliveira e Sousa (2003), todas as vítimas de acidente motociclístico haviam retornado à sua ocupação principal no período entre 9 e 12 meses pós-trauma; porém 20,4% delas apresentaram alteração na produtividade em consequência do acidente.

Vles et al. (2005) relataram que, um ano após o trauma, 33% dos sobreviventes apresentaram mudança de trabalho ou de atividades de vida diária. Chamberlain et al. (2009), em um artigo mais recente, ressaltaram a importância da equipe multiprofissional na reabilitação para melhores resultados em termos de custo-benefício para o retorno ao trabalho.

Neste estudo, seis 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, observa-se que os domínios mais comprometidos foram capacidade funcional, aspectos físicos e aspectos emocionais. Observa-se ainda diferença estatisticamente significativa na avaliação do estado de saúde percebido das vítimas de acidente de trânsito, seis 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. Na literatura, há ainda poucos estudos mostrando uma relação do retorno ao trabalho das vítimas de acidente de trânsito com a avaliação da qualidade de vida. O mais comum tem sido avaliar os resultados relacionados aos domínios do SF-36 das vítimas em geral. No estudo de Pasquale (2008), realizado com vítimas de traumas múltiplos, após um 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. Vall, Braga e Almeida (2006), em pesquisa realizada com vítimas de lesão medular traumática decorrente dos acidentes de trânsito, observaram que 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.

As vítimas de acidentes de trânsito podem apresentar alterações físicas, sociais e econômicas, incluindo a incapacidade de manter as atividades laborais. Essas consequências negativas impõem um impacto negativo sobre a saúde mental do paciente e qualidade de vida (LITTLETON et al., 2011; BORG et al., 2010; FITZHARRIS et al., 2007).

Os acidentes de trânsito apresentaram impacto econômico negativo para 50% das vítimas estudadas por Andersson; Dahlbäck e Bunketorp (2005). Para esses autores, as alterações físicas e sociais, como a diminuição da capacidade funcional, a alteração da capacidade para o trabalho, alteração da situação financeira, diminuição das atividades sociais e o rompimento das relações familiares são comuns após o trauma.

Em estudo realizado com vítimas de acidente de trânsito com lesões no sistema musculoesquelético, houve uma melhora significativa no estado de saúde seis meses após o trauma para as vítimas que receberam indenização. Os preditores de pior estado de saúde foram fatores psicológicos e a incapacidade para o trabalho (LITTLETON et al., 2011).

Harris et al. (2008) relataram que vítimas de acidentes de trânsito apresentaram escore médio no domínio físico de 39,2 (D.P.= 11,0) e no domínio saúde mental 44,7 (D.P.= 13,7).

Também encontraram que todas as subescalas do SF-36 apresentaram escores significativamente menores nos pacientes com algum tipo de deficiência.

No estudo de Overgaard, Hoyer e Christensen (2011), os pacientes que retornaram ao trabalho apresentaram maiores pontuações em todos os domínios do SF-36 quando comparados com os indivíduos que estavam desempregados, um ano após o trauma.

Michaels et al. (2000) identificaram que os pacientes que apresentaram lesão ortopédica apresentaram escores menores em todos os domínios do SF-36, quando comparados com pacientes sem lesões. Esses autores sugeriram que esse resultado pode ter relação com a presença de incapacidades físicas, psicossociais e com aspectos profissionais e financeiros.

6 CONCLUSÕES

De acordo com os objetivos propostos e os resultados obtidos no presente estudo, conclui-se que:

- a) A percepção do estado de saúde apresentou melhora dos escores, seis meses após a alta. Ao se compararem os grupos de pacientes, segundo as médias constatadas na alta hospitalar e após o seguimento, verifica-se diferença estatisticamente significativa ($p = 0,01$).
- b) Ao considerar as possíveis variáveis obtidas na alta hospitalar como possíveis preditoras para a determinação do estado geral de saúde, seis meses após a alta, os resultados obtidos na análise de regressão linear múltipla indicaram que apenas a medida do estado de saúde geral de saúde foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$). De acordo com o modelo, um acréscimo de uma unidade na medida do estado geral de saúde na alta hospitalar, aumentaria, em média, 0,336 pontos na medida do estado de saúde, seis meses após a primeira avaliação.
- c) 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.
- d) A ansiedade ($p=0,54$, *odds ratio* - OR=1,68), depressão ($p=0,99$, OR=0,88), alteração da capacidade funcional ($p=0,42$ OR=0,65) e mecanismo do trauma ($p= 0,51$, OR=0,88) não apresentaram associação com o retorno ao trabalho.
- e) Os resultados obtidos da avaliação do estado de saúde percebido das vítimas de acidente de trânsito, seis meses após a alta hospitalar, mostraram que os indivíduos que retornam ao trabalho apresentaram melhor avaliação em todos os domínios, segundo o retorno ao trabalho. Houve diferença estatisticamente significativa para dor ($p=0,01$), capacidade funcional ($p<0,001$), aspectos físicos ($p<0,001$), estado geral de saúde ($p=0,01$), aspectos sociais ($p<0,001$), aspectos emocionais

($p < 0,001$) e saúde mental ($p = 0,007$). Somente a vitalidade não foi estatisticamente significativa ($p = 0,19$).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do presente estudo indicou a melhora da qualidade de vida para as vítimas de acidente de trânsito, ao longo da reabilitação. Não foi possível a identificação de fatores que interferem no retorno ao trabalho, indicando a necessidade de novos estudos que permitam uma investigação mais aprofundada.

Ressalta-se o papel da enfermagem e da equipe multiprofissional na organização e gestão dos serviços de urgência e emergência bem como a participação na fase de reabilitação, com o objetivo de garantir a excelência do processo assistencial, baseando a assistência por meio de um plano de cuidados integrados, adaptado à necessidade individual e específica das vítimas de acidente de trânsito. Essa estratégia subsidia a prática da equipe na prevenção de fatores que possam afetar a qualidade de vida e o retorno ao trabalho.

Algumas limitações do estudo podem ser mencionadas: o estudo foi realizado com seguimento de apenas seis meses, e mais estudos de acompanhamento seriam 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.

REFERÊNCIAS

AAAM. **Abbreviated injury scale 2005**: update 2008. Barrington, 2008.

ABREU, A. M. M. et al. Impacto da lei seca na mortalidade por acidentes de trânsito. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 21-26, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v20n1/v20n1a04.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2013.

ABREU, A. M. M.; LIMA, J. M. B.; GRIEP, R. H. Acidentes de trânsito e a frequência dos exames de alcoolemia com vítimas fatais na cidade do Rio de Janeiro. **Escola Anna Nery: revista de enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 44-50, jan./mar. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n1/v13n1a07.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2013.

ADAMS, H. et al. Psychosocial factors related to return to work following rehabilitation of whiplash injuries. **Journal of Occupational Rehabilitation**, New York, v. 17, n. 2, p. 305-315, June 2007.

ALBRECHT, G. L.; FITZPATRICK, R. A sociological perspective on health related quality of life research. In: _____.; _____. (Ed.). **Quality of life in health care**. Greenwich: Jai Press; 1994. p. 1-21.

ALLEN, A. J.; LEONARD, H.; SWEDO, S. E. Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, Baltimore, v. 34, n. 8, p. 976 -986, Aug. 1995.

ALVES, A. L. A. et al. Qualidade de vida de vítimas de trauma seis meses após a alta hospitalar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 154-160, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n1/6952.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2012.

ANDERSSON, A. L.; DAHLBÄCK, L. O.; BUNKETORP, O. Psychosocial aspects of road traffic trauma: benefits of an early intervention? **Injury**, Amsterdam, v. 36, n. 8, p. 917-926, Aug. 2005.

ANDRADE, L. M. de et al. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 10, n. 4, p. 52-59, out./dez. 2009. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br:8080/ri/bitstream/123456789/4411/1/2009_art_malima.pdf>. Acesso em: 30 maio 2011.

ANJOS, K. C. et al. dos. Pacientes vítima de violência no trânsito: análise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do serviço social na emergência. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 262-266, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522007000500006>. Acesso em: 4 jun. 2013.

ARAÚJO, T. G. de et al. Readmissões e óbitos após a alta da UTI: um desafio da terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 25, n. 1, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2013000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 jun. 2013.

BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 949-963, out. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102011000500017&script=sci_arttext>. Acesso em: 30 maio 2013.

BAKER, S. P. et al. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 14, n. 3, p. 187-196, Mar. 1974.

BALLABENI, P. et al. The effect of recalled previous work environment on return to work after a rehabilitation program including vocational aspects for trauma patients. **Journal of Occupational Rehabilitation**, Dordrecht, v. 21, n. 1, p. 43-53, Mar. 2010.

BARNES, M. P. Rehabilitation after traumatic brain injury. **British Medical Bulletin**, Oxford, v. 55, n. 4, p. 927-943, 1999. Disponível em: <<http://bmb.oxfordjournals.org/content/55/4/927.full.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

BARROS, A. L. de et al. Anxiety generating situations among nurses and strategies to control it: preliminary study. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 5, p. 585-292, set./out. 2003.

BASTOS, Y. G. L.; ANDRADE, S. M. de; SOARES, D. A. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 815-822, maio/jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/15.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2013.

BERECKI-GISOLF, J.; COLLIE, A.; McCLURE, R. Work disability after road traffic injury in a mixed population with and without hospitalisation. **Accident; Analysis and Prevention**, Oxford, v. 51, p. 129-134, Mar. 2013.

BLANCHARD, E. B.; VEAZEY, C. H. Mental disorders resulting from road traffic accidents. **Current Opinion in Psychiatry**, Philadelphia, v. 14, n. 2, p. 143-147, Mar. 2001.

BORG, T. et al. Health-related quality of life and life satisfaction in patients following surgically treated pelvic ring fractures: a prospective observational study with two years follow-up. **Injury**, Bristol, v. 41, n. 4, p. 400-404, Apr. 2010.

BOTEGA, N. J. et al. Transtornos de humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 355-363. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101995000500004>. Acesso em: 1 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Consulta Pública nº 17, de 29 de agosto de 2012. Minuta de Portaria que aprova, na forma do anexo, o texto da “Linha de Cuidado ao Trauma”. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Seção 1, p. 50. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=50&data=30/08/2012>>. Acesso em: 24 maio 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jan. 2011. Seção 1, p. 37-38. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=26/01/2011&jornal=1&pagina=37&totalArquivos=88>>. Acesso em: 9. nov. 2012.

_____. _____. **Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/29_11_10_saude_brasil_web.pdf>. Acesso em: 30 maio 2013.

_____. Ministério das Cidades. Conselho Nacional de Trânsito. Departamento Nacional de Trânsito. **Código de trânsito brasileiro**: instituído pela Lei n. 9.503, de 23-9-97. 3. ed. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/publicacoes/download/ctb.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2011.

_____. _____. Departamento Nacional de Trânsito. **Instrução básica de estatística para trânsito**. Brasília, DF, 2001.

_____. _____. Departamento Nacional de Trânsito. **Frota de veículos**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/frota.htm>>. Acesso em: 24 maio 2012.

BRISON, R. J.; HARTLING, L.; PICKETT, W. A prospective study of acceleration-extension injuries following rear-end motor vehicle collisions. **Journal of Musculoskeletal Pain**, Binghamton, v. 8, n. 1-2, p. 97-113, 2000.

BRUCE, M. C. R. A. Critérios de admissão e alta em CTI. In: FREIRE, E. **Trauma: a doença dos séculos**. São Paulo: Atheneu, 2001. v. 2, cap. 89, p. 1129-1135.

BRUNNER, L. S.; SUDDARTH, D. S. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. v. 2.

CALIL, A. M. et al. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 120-125, jan./fev. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000100019&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 5 jun. 2013.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

CHAMBERLAIN, M. A. et al. Vocational rehabilitation: an education review. **Journal of Rehabilitation Medicine**: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine, Stockholm, v. 41, n. 11, p. 856-869, Nov. 2009.

CHAMPION, H. R. et al. The major trauma outcome study: establishing national norms for trauma care. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 30, n. 11, p. 1356-1365, Nov. 1990.

CHAMPION, H. R.; SACCO, W. J.; COPES, W. S. Injury severity scoring again. **The Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, Hagerstown, v. 38, n. 1, p. 94-95, Jan. 1995.

CHAVES, E. C.; CADE, N. V. Efeitos da ansiedade sobre a pressão arterial em mulheres com hipertensão. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, p. 162-167, mar./abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 fev. 2013.

CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36. **Revista Brasileira de Reumatologia**, Campinas, v. 39, n. 3, p. 143-150, maio./jun. 1999. Disponível em: <http://www.nutrociencia.com.br/upload_files/artigos_download/qulalidade.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2013.

CLARK, D. E. et al. The distribution of survival times after injury. **World Journal of Surgery**, New York, v. 36, n. 7, p. 1562-1570, July 2012.

CLAY, F. J.; NEWSTEAD, S. V.; MCCLURE, R. J. A systematic review of early prognostic factors for return to work following acute orthopaedic trauma. **Injury**, Amsterdam, v. 41, n. 8, p. 787-803, 2010.

COHEN, M. E.; MARINO, R. J. The tools of disability outcomes research functional status measures. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Philadelphia, v. 81, n. 12, Dec. 2000. Supplement.

COSTA, G. et al. The prognostic significance of thoracic and abdominal trauma in severe trauma patients: (Injury Severity Score > 15). **Annali Italiani di Chirurgia**, Bologna, v. 81, n. 3, p. 171-176, May/June 2010. Disponível em: <<http://www.annaliitalianidichirurgia.it/PDF/2010/171-176.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G.; NOGUEIRA, J. M. **Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

CREDO, P. F.; FÉLIX, J. V. C. Perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referência ao trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 17, n. 1, p. 126-131, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewFile/26385/17578>>. Acesso em: 4 jun. 2013.

DEMIRAL, Y. et al. Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. **BMC Public Health**, London, v. 6, n. 247, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1615878/pdf/1471-2458-6-247.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2013.

DINIZ, I. V. et al. Caracterização das vítimas de acidente de trânsito que apresentaram traumatismo raquimedular. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 16, n. 3, p. 371-378, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/12514/7878>>. Acesso em: 1 jun. 2013.

DORNELAS, L. de F. Funcionalidade de pessoas amputadas por acidentes de trânsito após adaptação protética: série de casos. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 280-283, 2011. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2011/RN1902/relato%20de%20caso%2019%2002/529%20relato%20de%20caso.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2013.

EBEL, B. E. et al. Lost working days, productivity, and restraint use among occupants of motor vehicles that crashed in the United States. **Injury prevention**, London, v. 10, n. 5, p. 314-319, Oct. 2004.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. **Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcome**. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2007.

FERREIRA, T. F. A. et al. Estudo da gravidade dos pacientes vítimas de acidentes de trânsito atendidos pelo hospital de clínicas de Uberlândia de dezembro de 2005 a março de 2006 segundo índices de trauma. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 25, n. 2, p. 152-160, mar./abr. 2009. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.seer.ufu.br%2Findex.php%2Fbiosciencejournal%2Farticle%2Fdownload%2F6885%2F4559&ei=b5qzUe6eCbGD0QG3moHwAQ&usg=AFQjCNGHA181d9AVeMWKbKUaJuxMy5Go9Q&sig2=edBnCxT2itf0EvyO1RaiPQ&bvm=bv.47534661,d.dmQ>>. Acesso em: 4 jun. 2013.

FITZHARRIS, M.; BOWMAN, D.; LUDLOW, K. Factors associated with return-to-work and health outcomes among survivors of road crashes in Victoria. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, Richmond, v. 34, n. 2, p. 153-159, Apr. 2010.

_____. et al. General health status and functional disability following injury in traffic crashes. **Traffic Injury Prevention**, Philadelphia, v. 8, n. 3, p. 309-320, Sep. 2007.

FLECK, M. P. A.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. M. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 6, p. 793-799, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v37n6/18024.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2013.

FORT, E. et al. Return to work following road accidents: factors associated with late work resumption. **Journal of Rehabilitation Medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine**, Stockholm, v. 43, n. 4, p. 283-291, Mar. 2011.

GABBE, B. J.; CAMERON, P. A.; WOLFE, R. TRISS: does it get better than this? **Academic Emergency Medicine: official journal of the Society for Academic Emergency Medicine**, Hoboken, v. 11, n. 2, p. 181-186, Feb. 2004.

GENNARI, T. D. **Gravidade do trauma analisada por meio de diagnósticos clínicos e de necropsia**. 2000. 138 f. Dissertação (Mestrado)-Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

GILL, C. J. Depression in the context of disability and the “right to die”. **Theoretical Medicine and Bioethics**, Dordrecht, v. 25, n. 3, p. 171-198, 2004.

GROSS, T., et al. Factors associated with reduced longer-term capacity to work in patients after polytrauma: a Swiss trauma center experience. **Journal of the American College of Surgeons**, Chicago, v. 211, n. 1, p. 81-91, July 2010.

GUDMUNDSDOTTIR, B. et al. Quality of life and post trauma symptomatology in motor vehicle accident survivors: the mediating effects of depression and anxiety. **Depression and Anxiety**, New York, v. 20, n. 4, p.187-189, 2004.

HARRIS, I. A. et al. The effect of compensation on general health in patients sustaining fractures in motor vehicle trauma. **Journal of Orthopaedic Trauma**, New York, v. 22, n. 4, p. 216-220, Apr. 2008.

HARRISON, M. J. et al. Same question, different answers: a comparison of global health assessments using visual analogue scales. **Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation**, Oxford, v. 18, n. 10, p.1285-1292, Dec. 2009.

HEFNY, A. F. et al. Motorcycle-related injuries in the United Arab Emirates. **Accident; analysis and prevention**, Oxford, v. 49, p. 245-248, Nov. 2012.

HODGSON, R. C.; WEBSTER, R. A. Mediating role of peritraumatic dissociation and depression on post-MVA distress: path analysis. **Depression and Anxiety**, New York, v. 28, n. 3, p. 218-226, Mar. 2011.

HOLOSKO, M. J.; HUEGE, S. Perceived social adjustment and social support among a sample of head injured adults. **Canadian Journal of Rehabilitation**, Edmonton, v. 2, n. 2, p. 145-154, 1989.

HOLTSLAG, H. R. et al. Return to work after major trauma. **Clinical Rehabilitation**, London, v. 21, n. 4, p. 373-383, Apr. 2007.

HONARMAND, A.; SAFAVI, M. The new injury severity score: a more accurate predictor of need ventilator and time ventilated in trauma patients than the injury severity score. **Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery**, Istanbul, v. 14, n. 2, p. 110-117, Apr. 2008.

HOSMER, D.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

IPEA; DENATRAN. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras**. Brasília, DF, 2009.

JONES, C.; GRIFFITHS, R. D. Patient and caregiver counseling after the intensive care unit: what are the needs and how should they be met?. **Current Opinion in Critical Care**, Philadelphia, v. 13, n. 5, p. 503-507, Oct. 2007.

KEANE, T. M.; MARSHALL, A. D.; TAFT, C. T. Posttraumatic stress disorder: etiology, epidemiology, and treatment outcome. **Annual Review of Clinical Psychology**, Palo Alto, v. 2, p. 161-197, 2006.

KEYSER-MARCUS, L. A. et al. Acute predictors of return to employment after traumatic brain injury: a longitudinal follow-up. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Philadelphia, v. 83, n. 5, p. 635-641, May, 2002.

KLEIM, B.; EHLERS, A.; GLUCKSMAN, E. Early predictors of chronic post-traumatic stress disorder in assault survivors. **Psychological Medicine**, London, v. 37, n. 10, p. 1457-1467, Oct. 2007.

LANGE, C. et al. Prospective analysis of factors associated with work reentry in patients with accident-related injuries. **Journal of Occupational Rehabilitation**, Dordrecht, v. 17, n. 1, p.1-10, Mar. 2007.

LEAL, M. C. C. et al. Perfil de pacientes idosos e tempo de permanência em ambulatório geronto-geriátrico. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 77-86, 2009. Disponível em: <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232009000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 24 jan. 2013.

LIMA, M. A. D. S.; PEREIRA, W. A. P. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidentes de trânsito. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 279-283, jul./set. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000300004>. Acesso em: 4 jun. 2013.

LIMA, R. S.; CAMPOS, M. L. P. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma unidade de urgência e emergência. **Revista da Escola da Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 659-664, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342011000300016&script=sci_arttext>. Acesso em: 6 jun. 2011.

LINO, V. T. S. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 103-112, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/09.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2013.

LITTLETON, S. M. et al. The association of compensation on longer term health status for people with musculoskeletal injuries following road traffic crashes: emergency department inception cohort study. **Injury**, Amsterdam, v. 42, n. 9, p. 927-933, Sep. 2011.

LIVINGSTON, D. H. et al. A fate worse than death?: long-term outcome of trauma patients admitted to the surgical intensive care unit. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 67, n. 2, Aug. 2009.

LOPEZ, M. R. A. et al. Depressão e qualidade de vida em jovens de 18 a 24 anos no sul do Brasil. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 103-108, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010181082011000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 4 fev. 2013.

LUZ, C. M. da et al. Perfil do condutor de motocicletas em zona rural do interior da Bahia. **Revista Abramet**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 22-29, 2009. Disponível em: <http://asp-br.secure-zone.net/v2/index.jsp?id=3362/3585/2941&lng=pt_br>. Acesso em: 4 jun. 2013.

MAGALHAES, A. F. et al. Prevalência de acidentes de trânsito auto-referidos em Rio Branco, Acre. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 4, ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000400014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 jan. 2013.

MAGALHÃES, S. H. T.; LOUREIRO, S. R. Acidentes de trânsito e variáveis psicossociais: uma revisão de literatura. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 40, n. 3, p. 345-351, jul./set. 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/download/332/333>>. Acesso em: 28 jul. 2011.

MALTA, D. C. et al. Impacto da legislação restritiva do álcool na morbimortalidade por acidentes de transporte terrestre – Brasil, 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, D.F., v. 19, n. 1, p. 77-78, jan./mar. 2010. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742010000100009&lng=pt>. Acesso em: 4 jun. 2013.

MARCOLINO, J. A. M. et al. Escala hospitalar de ansiedade e depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 57, n. 1, p. 52-62, jan./fev. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942007000100006&script=sci_arttext>. Acesso em: 1 jun. 2013.

MATEWSKI, D.; SZYMKOWIAK, E.; BILINSKI, P. Analysis of management of patients with multiple injuries of the locomotor system. **International orthopaedics**, Berlin, v. 32, n. 6, p. 753-758, Dec. 2008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2898959/pdf/264_2007_Article_403.pdf>. Acesso em: 30 maio 2013.

MATSUOKA, Y. et al. Impact of psychiatric morbidity on quality of life after motor vehicle accident at 1-month follow up. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, Carlton, v. 63, n. 2, p. 235-237, Apr. 2009.

MATTHEWS, L. R. Work potential of road accident survivors with post-traumatic stress disorder. **Behaviour Research and Therapy**, Oxford, v. 43, n. 4, p. 475-483, Apr. 2005.

MAYOU, R.; BRYANT, B. Outcome 3 years after a road traffic accident. **Psychological Medicine**, London, v. 32, n. 4, p. 671-675, May, 2002.

_____.; _____.; EHLERS, A. Prediction of psychological outcomes one year after a motor vehicle accident. **The American Journal of Psychiatry**, Arlington, v. 158, n. 8, p. 1231-1238, Aug. 2001.

McKEVITT, E. C. et al. Geriatric trauma: resource use and patient outcomes. **Canadian Journal of Surgery**, Ottawa, v. 46, n. 3, p. 211-215, June, 2003.

MEERDING, W. J. et al. Distribution and determinants of health and work status in a comprehensive population of injury patients. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 56, n. 1, p. 150-161, Jan. 2004.

MENEGUIN, S. **Qualidade de vida de pacientes com cardiopatias valvares**. 2001. 111 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)—Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MICHAELS, A. J. et al. Outcome from injury: general health, work status, and satisfaction 12 months after trauma. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 48, n. 5, p. 841-850, May, 2000.

MINAYO, M. C. de S.; HARTZ, Z. M. de A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100002>. Acesso em: 1 jun. 2013.

MONTENEGRO, M. de M. S. et al. Mortalidade de motociclistas em acidentes de transporte no Distrito Federal, 1996 a 2007. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 529-538, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102011000300011&script=sci_arttext>. Acesso em: 4 jun. 2013.

MOREIRA, F. **A mudança cultural que salva vidas**. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2008.

MOURA, C. R. G. **Estudo sobre representações de condutores de veículos em relação ao uso/abuso de bebidas alcoólicas**. 2013. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)—Universidade Paulista, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.netrantransito.com.br/arq_download/Monografia%20de%20Celia%20Regina.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2013.

MURRAY, J.; EHLERS, A.; MAYOU, R. A. Dissociation and post-traumatic stress disorder: two prospective studies of road traffic accident survivors. **The British Journal of Psychiatry: the journal of mental science**, London, v. 180, p. 363-368, Apr. 2002.

NEUGEBAUER, E. et al. Quality of life after multiple trauma: summary and recommendations of the consensus conference. **Restorative Neurology and Neuroscience**, Amsterdam, v. 20, n. 3-4, p. 161-167, 2002.

NOGUEIRA, L. de S. et al. Dezanos de New Injury Severity Score (NISS): possível mudança? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 2, p. 314-319, mar./abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_22.pdf>. Acesso em: 30 maio 2013.

NOGUEIRA, L. de S.; SOUSA, R. M. C. de.; DOMINGUES, C. A. Severity of trauma victims admitted in intensive care units: comparative study among different indexes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 6, p. 1037-1042, nov./dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000600017&script=sci_arttext>. Acesso em: 30 maio 2013.

OLIVEIRA, N. L. B. de. **Fatores associados ao risco de lesões e óbitos de motociclistas envolvidos em ocorrências de trânsito**. 2008. 118 f. Tese (Doutorado em Enfermagem)–Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-11032008-111333/publico/Nelson_Oliveira.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2013.

_____.; SOUSA, R. M. C. de. Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, jul./set. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002006000300005&script=sci_arttext>. Acesso em: 4 jun. 2013.

_____.; _____. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, p. 749-756, nov./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000600008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 fev. 2013.

OLIVEIRA-CARDOSO, E. A. et al. Qualidade de vida de sobreviventes ao transplante de medula óssea (TMO): um estudo prospectivo. **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília, v. 25, n. 4, p. 529-536, out./dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722009000400018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 1 jun. 2013.

OMS. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**: 10ª revisão. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 1996. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>>. Acesso em: 8 jul. 2013.

_____. **Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción.** Ginebra, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/report/cover_and_front_matter_es.pdf>. Acesso em: 30 maio 2013.

_____. **Traumatismos causados por el tránsito.** Genebra, 2012. (Nota descritiva, n° 358). Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es/>>.

_____.; OPAS. **Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde.** São Paulo: EdUSP, 2003.

O'NEILL, J. et al. The effect of employment on quality of life and community integration after traumatic brain injury. **The Journal of Head Trauma Rehabilitation**, Gaithersburg, v. 13, n. 4, p. 68-79, Aug. 1998.

OSLER, T.; BAKER, S. P.; LONG, W. A modification of the injury severity score that both improves accuracy and simplifies scoring. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 43, n. 6, p. 922-925, Dec. 1997.

OVERGAARD, M.; HOYER, C. B.; CHRISTENSEN, E. F. Long-term survival and health-related quality of life 6 to 9 years after trauma. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 71, n. 2, p. 435-441, Aug. 2011.

OYEFLATEN, I.; HYSING, M.; ERIKSEN, H. R. Prognostic factors associated with return to work following multidisciplinary vocational rehabilitation. **Journal of Rehabilitation Medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine**, Stockholm, v. 40, n. 7, p. 548-554, July, 2008.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de bioestatística.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PARREIRA, J. G. et al. Análise comparativa entre as lesões encontradas em motociclistas envolvidos em acidentes de trânsito e vítimas de outros mecanismos de trauma fechado. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 58, n. 1 jan./fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302012000100018&script=sci_arttext>. Acesso em: 4 jun. 2013.

PASQUALE, M. D. Outcomes for trauma: is there an end (result) in sight?. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 64, n. 1, p. 60-65, Jan. 2008.

PEREIRA JÚNIOR, G. A. et al. Índices de trauma. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 32, p. 237-250, jul./set. 1999. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/1999/vol32n3/indices_trauma.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2013.

PERRACINI, M. R.; FLÓ, C. M. **Funcionalidade e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

PILATTI, L. A.; PEDROSO, B.; GUTIERREZ, G. L. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação: um debate necessário. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p. 81-91, 2010. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/rbect/article/view/619/469>>. Acesso em: 1 jun. 2013.

PIRES, T. S. F.; MAIA, A. C. Acidentes rodoviários: incidência de PTSD nas vítimas directas. In: CONGRESSO NACIONAL DE PSICOLOGIA DA SAÚDE, 6., 2006, Faro. **Sáude, bem-estar e qualidade de vida: actas do 6º congresso nacional de psicologia da saúde** [S.l.: s.n.], 2006. p. 811-817. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5946/1/Acidentes%20rodovi%C3%A1rios%20Incid%C3%A2ncia%20de%20PTSD%20nas%20v%C3%ADtimas%20directas.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2013.

POST, R. B.; VAN DER SLUIS, C. K.; TEN DUIS, H. J. Return to work and quality of life in severely injured patients. **Disability and Rehabilitation**, London, v. 28, n. 22, p. 1399-1404, Nov. 2006.

QUALE, A. J. et al. Severity of injury does not have any impact on posttraumatic stress symptoms in severely injured patients. **Injury**, Amsterdam, v. 40, n. 5, p. 498-505, May 2009.

QUEIROZ, M. S.; OLIVEIRA, P. C. P. Acidentes de trânsito: uma análise a partir da perspectiva das vítimas em Campinas. **Psicologia & Sociedade**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 101-123, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v15n2/a08v15n2.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2011.

RABEH, S. A. N.; CALIRI, M. H. L. Capacidade funcional em indivíduos com lesão de medula espinal. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 321-327, maio/jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 1 fev. 2013.

_____.; _____.; HAAS, V. J. Prevalência de úlcera por pressão em indivíduos com lesão de medula espinal e a relação com a capacidade funcional pós-trauma. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 173-178, dez. 2009. Disponível em: <http://www.actafisiatrica.org.br/audiencia_pdf.asp?aid2=90&nomeArquivo=v16n4a04.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2013.

RATING the severity of tissue damage: I - the abbreviated scale. **JAMA: the Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 215, n. 2, p. 277-280, Jan. 1971.

RICHMOND, T. S.; KAUDER, D.; SCHWAB, C. W. A prospective study of predictors of disability at 3 months after non-central nervous system trauma. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 44, n. 4, p. 635-642, Apr. 1998.

ROSENFELD M.; HAY, C. Managing chronic pain and return to work in the "real world": a case study. **Work**, Amsterdam, v. 30, n. 3, p. 317-321, 2008.

SANTOS, F. B. O.; CARVALHO, L. W. de. Análise da morbimortalidade de vítimas de acidentes de trânsito: uma revisão. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. 1, p. 53-59, jan./abr., 2013. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/6206/pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2013.

SBARDELLOTO, G. et al. Transtorno de estresse pós-traumático: evolução dos critérios diagnósticos e prevalência. **Psico-USF**, Itatiba, v. 16, n. 1, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712011000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 fev. 2013.

SELANDER, J. et al. Return to work following vocational rehabilitation for neck, back and shoulder problems: risk factors reviewed. **Disability and Rehabilitation**, London, v. 24, n. 14, p. 704-712, Sep. 2002.

SHACKFORD, S. R. et al. Assuring quality in a trauma system: the medical audit committee: composition, cost, and results. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 27, n. 8, p. 866-875, Aug. 1987.

SHANTI, C. M. et al. Correlation of revised trauma score and injury severity score (TRISS) predicted probability of survival with peer-reviewed determination of trauma deaths. **The American Surgeon**, Atlanta, v. 69, n. 3, p. 257-260, Mar. 2003.

SILVA, D. W. da et al. Condições de trabalho e riscos no trânsito urbano na ótica de trabalhadores motociclistas. **Physis: revista de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 339-360, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312008000200008&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 4 jun. 2013.

SILVEIRA, J. Z. M. **Qualidade de vida e sequelas de acidentes de trânsito**. 2011. 192 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia)–Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2011. Disponível em: <<http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8207-qualidade-de-vida-e-sequelas-de-acidentes-de-transito.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2013.

SMITH, J.; MAGILL-EVANS, J.; BRINTNELL, S. Life satisfaction following traumatic brain injury. **Canadian Journal of Rehabilitation**, Edmonton, v. 11, n. 3, p. 131-140, 1998.

SOBERG, H. L. et al. Returning to work after severe multiple injuries: multidimensional functioning and the trajectory from injury to work at 5 years. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 71, n. 2, p. 425-434, Aug. 2010.

SOUSA FILHO, O. A.; XAVIER, E. P.; VIEIRA, L. J. E. de S. Hospitalização na óptica do acidentado de trânsito e de seu familiar – acompanhante. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 539-546, set. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n3/v42n3a17.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2013.

SOUSA, R. M. C. de.; KOIZUMI, M. S. Vítimas de trauma crânio-encefálico e seu retorno a produtividade após 6 meses e 1 ano. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 313-322, set. 1999. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/697.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

STEEL, J. et al. Health-related quality of life in patients with multiple injuries and traumatic brain injury 10+ years post injury. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 69, n. 3, p. 523-530, Sep. 2010.

THE WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization Quality of Life assessment instrument (the WHOQOL). In: ORLEY, J.; KUYKEN, W. (Ed.). **Quality of life assessment: international perspectives**. Berlin: Springer-Verlag, 1994. p. 41-57.

ULVIK, A. et al. Quality of life 2–7 years after major trauma. **Acta anaesthesiologica Scandinavica**, Oxford, v. 52, n. 2, p. 195-201, Feb. 2008.

URSANO, R. J. et al. Acute and chronic posttraumatic stress disorder in motor vehicle accidents victims. **The American Journal of Psychiatry**, Arlington, v. 156, n. 4, p. 589-595, Apr. 1999.

VALL, J.; BRAGA, V. A. B.; ALMEIDA, P. C. de. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 64, n. 2-B, p. 451-455, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v64n2b/a19v642b.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2011.

VAN DER SCHAAF, M. et al. Poor functional status immediately after discharge from an intensive care unit. **Disability and Rehabilitation**, London, v. 30, n. 23, p. 1812-1818, 2008.

VLES, W. J. et al. Prevalence and determinants of disabilities and return to work after major trauma. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 58, n. 1, p. 126-135, Jan. 2005.

VIEMERÖ, V.; KRAUSE, C. Quality of life in individuals with physical disabilities. **Psychotherapy and psychosomatics**, Basel, v. 67, n. 6, p. 317-322, 1998.

WASELFISZ, J. J. **Mapa da violência 2011: os jovens do Brasil**. São Paulo: Instituto Sangari; Brasília, DF: Ministério da Justiça, 2011. Disponível em: <<http://mapadaviolencia.org.br/pdf2011/MapaViolencia2011.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

WARE JR., J. E.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I: conceptual framework and item selection. **Medical Care**, Philadelphia, v. 30, n. 6, p. 473-483, June 1992.

WILSON, S. J.; BEGG, D. J.; SAMARANAYAKA, A. Validity of using linked hospital and police traffic crash records to analyse motorcycle injury crash characteristics. **Accident; Analysis and Prevention**, Oxford, v. 49, Nov. 2012.

WITTMANN, L.; MOERGELI, H.; SCHNYDER, U. Low predictive power of peritraumatic dissociation for PTSD symptoms in accident survivors. **Journal of Traumatic Stress**, New York, v. 19, n. 5, p. 639-651, Oct. 2006.

WURM, S. et al. Severe polytrauma with an ISS $\geq$ 50. **Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie**, Stuttgart, v. 150, n. 3, p. 296-301, Juni 2012.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, Copenhagen, v. 67, n. 6, p. 361-370, June 1983.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS 1- ALTA HOSPITALAR

Parte A

Caracterização dos participantes

Pacientenº: _____ Iniciais: _____ Registro: _____

Data da entrevista: _____ Data de nascimento: _____ Sexo: _____

Estado civil/pessoa significante: () 1- casado (a) () 2- solteiro (a) () 3- viúvo (a)

() 4- separado (a) () 5- união consensual

Endereço: _____

Telefone: _____

Nacionalidade: _____

Nível de escolaridade:

() nunca frequentou a escola 0

() Ensino Fundamental 1 2 3 4 5 6 7 8 Completo () sim () não

() Ensino Médio 1 2 3 Completo () sim () não

() Ensino Superior 1 2 3 4 5 6 Completo () sim () não

Trabalho – profissão/ocupação (formal ou informal):

Tipo de vínculo: 1. Empregado () 2. Autônomo ()

Carga horária semanal no trabalho: _____

Ação na justiça referente ao trabalho: _____

Renda Familiar: _____

Dados da internação

Data da admissão hospitalar: _____

Data da admissão na UTI: _____

Data da alta da UTI: _____

Data da alta hospitalar: _____

Complicações: () sepse () cardíaca () IRA () DMOS

Realização de Cirurgias: () sim () não

1ª. Cirurgia: Data: _____ N° de cirurgias realizadas: _____

Dados relativos ao trauma:

Data do Acidente: _____

Dia da Semana: _____ Hora: _____

Mecanismo do trauma: () veículo automotor () motocicleta () pedestre () ciclista () Outros: _____

Local do trauma: () Uberaba () Outra cidade () estrada

Parte do corpo atingida: () Cabeça () Face () Região Cervical () Tórax () Abdome

Quadril/pelve () Órgãos genitais/anus () MSD () MSE () MID () MIE ()

Fator de alteração de consciência: () alcoolizado () sedado () sedado e intubado

() Outro _____

APÊNDICE 2 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS 2- 6 MESES APÓS A ALTA HOSPITALAR

Caracterização dos participantes

Paciente n°.: _____ Iniciais: _____ Registro: _____

Data da entrevista: _____ Data de retorno ao trabalho: _____

Número de novas internações após a alta: _____

Estado civil/pessoa significante:

() 1- casado (a) () 2- solteiro (a) () 3- viúvo (a) () 4- separado (a)

() 5- união consensual

Endereço: _____

Telefone: _____

Trabalho - Situação atual:

() Atividade interrompida: indivíduos mantêm-se afastados da ocupação principal; após 6 meses da alta hospitalar

() Atividade alterada devido ao trauma: indivíduos com mudança de ocupação consequente às condições pós-traumáticas após 6 meses da alta hospitalar

() Atividade inalterada: indivíduos que retornaram a sua ocupação principal com o mesmo nível de desempenho após 6 meses da alta hospitalar.

Ocupação no trabalho:

Carga horária semanal no trabalho:

Ação na justiça referente ao trabalho:

Tratamento fisioterápico: () sim () não

Quais? _____

Renda Familiar: _____

APÊNDICE 3 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – CÁLCULO NISS

Iniciais: _____ RG: _____ Número: _____

Região Corporal	Característica das lesões	Código AIS	Gravidade da lesão	NISS
Cabeça/Pescoço				
Face				
Tórax				
Abdome				
Extremidades/bacia				
Superfície externa				
Total				

ANEXOS

ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

1/4

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba(MG)
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP
Parecer Consubstanciado
PROTOCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS

IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: Atividades e participação social segundo vítimas de traumas múltiplos e seus familiares e a Classificação Internacional de Funcionalidade

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: LIDIA APARECIDA ROSSI

INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM

DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 08-02-2010

PROTOCOLO CEP/UFTM: 1606

SUMÁRIO DO PROJETO

1. OBJETIVOS

- Caracterizar o grupo de pacientes que sofreram múltiplos traumas admitidos na Unidade de Emergência do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, no período de 2008 a 2010, que estiverem em acompanhamento ambulatorial no Centro de Reabilitação do Hospital de Clínicas em relação aos aspectos sócio demográficos, características do trauma, seqüelas apresentadas;
- Descrever as perspectivas de vítimas de traumas múltiplos e familiares sobre as atividades e participação social
- Identificar os aspectos apontados pelas vítimas de trauma múltiplos e familiares como facilitadores e como dificultadores para o engajamento social e realização das atividades de participação;
- Correlacionar os itens e conceitos presentes no instrumento WHOQOL- bref com as categorias de atividade e participação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).

2. JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos no Brasil, a transição epidemiológica tem marcado o declínio das taxas de mortalidade com predomínio das doenças crônico-degenerativas e de causas externas. Dentre as patologias de início insidioso e de longa duração que geram deficiências e levam a limitações na execução de atividades, como também a restrição de desempenho de papéis sociais dos indivíduos, estão as sequelas do trauma.

A literatura destaca a multiplicidade e a gravidade dos ferimentos, associados a freqüentes prejuízos cognitivos dos indivíduos vítimas de lesões múltiplas que normalmente requerem múltiplas cirurgias, antes e durante o processo de reabilitação. Este processo é acompanhado por significativos problemas emocionais que podem interferir com os esforços de reabilitação e com a avaliação de qualidade de vida destes pacientes (MICHAEL et al., 2009; DAVID et al., 2008; SKYE et al., 2008).

A qualidade de vida é um construto multidimensional e envolve alguns domínios, dentre eles podemos citar o psicológico, o físico, o social, o espiritual e o econômico, sofrendo influência de aspectos como idade, raça, cultura, doença e o grau de incapacidade (GLADIS et al., 1999; GOODE, 1994).

Atualmente, um dos desafios para os profissionais da saúde que lidam com os pacientes com lesões múltiplas é a compreensão da complexidade deste problema e a comunicação da equipe multidisciplinar envolvida no processo de reabilitação. Assim, alguns modelos de classificação de incapacidades foram propostos a fim de nortear as discussões e pesquisas sobre a funcionalidade e incapacidade.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), foi aprovada, em 2001, pela Organização Mundial de Saúde com o objetivo de padronizar uma linguagem comum aos profissionais de saúde e aos usuários e fornecer um modelo para a descrição dos componentes de saúde, bem como os aspectos relacionados à incapacidade (OMS, 2003)

Este estudo foi motivado pela necessidade atual da avaliação de pacientes vítimas de traumas múltiplos em processo de reabilitação. Este é de grande complexidade e envolve diferentes dimensões, não se

Av. Frei Paulino, 30 (Centro Educacional e Administrativo da UFTM) – 2º andar, Sala H – Abadia – Cep: 38025-180

Uberaba-MG - TELEFAX: 34-3318-5854

E-mail: cep@prodepe.uftm.edu.br

2/4

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba(MG)
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP
Parecer Consubstanciado
PROTOCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS

IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: Atividades e participação social segundo vítimas de traumas múltiplos e seus familiares e a Classificação Internacional de Funcionalidade
PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: LIDIA APARECIDA ROSSI
INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM
DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 08-02-2010
PROTOCOLO CEP/UFTM: 1606

devendo centrar exclusivamente nos problemas relacionados a doença, como também nos fatores que lhe são extrínsecos e podem constituir a causa primeira das suas dificuldades.

Baseando-se na revisão de literatura realizada, os estudos, fundamentados na CIF, apresentam diferentes objetivos e propostas metodológicas e não há um consenso sobre os melhores instrumentos para avaliar a funcionalidade, conforme a terminologia e processo de funcionalidade proposto pela CIF.

Estudos qualitativos apresentaram a proposta de validar os *core sets*, para artrite reumatóide, (STAMM *et al.*, 2005; COENEN *et al.*, 2006), enquanto outros estudos apresentaram o objetivo de desenvolver a análise de conteúdo dos instrumentos de avaliação existentes para acidente vascular cerebral (AVC), seguindo a CIF como referência (GEYH *et al.*, 2007).

Considera-se pertinente o desenvolvimento de pesquisas que respondam as necessidades decorrentes da implementação de um novo paradigma de avaliação de pacientes vítimas de traumas múltiplos já que há uma carência na literatura de estudo qualitativos, tendo a CIF como referência, que aborde a percepção dos pacientes vítimas de múltiplos traumas.

3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Nesse estudo focalizaremos pessoas que sofreram traumatismos múltiplos, admitidas na Unidade de Emergência do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, no período de 2008 a 2010, que estiverem em acompanhamento ambulatorial no Centro de Reabilitação do Hospital de Clínicas e que concordarem em participar do estudo. Serão selecionados os participantes que residirem em Uberaba e forem maiores de 18 anos, independentemente do gênero e que apresentem lesões corporais em duas ou mais regiões do corpo.

4. ADEQUAÇÃO DA METODOLOGIA

Fundamentado na antropologia interpretativa e na Antropologia Médica, este estudo etnográfico consiste em análise interpretativa direcionada à compreensão de significados da reabilitação do trauma na perspectiva de pacientes politraumatizados, buscando compreender as dificuldades vivenciadas por estas pessoas, conforme a fundamentação da CIF.

para a coleta de dados será utilizada a entrevista semi-estruturada, e o grupo focal.

Os dados serão coletados em duas etapas distintas: na primeira etapa do estudo (qualitativa) serão realizadas as entrevistas semi-estruturadas e grupos focais com 100 participantes que atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos anteriormente e na segunda etapa (quantitativa) os mesmos sujeitos serão convidados a responder o instrumento de qualidade de vida WHOQOL-bref.

Na primeira etapa os participantes serão entrevistados no Ambulatório Maria da Glória e nesta ocasião, será realizado o agendamento de nova entrevista em seus domicílios e as seguintes questões serão utilizadas: quais as alterações você percebe em seu corpo? Quais problemas você considera importante em seu corpo e sua mente? Em relação a sua vida diária, quais são seus problemas? Em seu ambiente quais pessoas oferecem apoio? Se você pensar sobre o seu ambiente e sua vida quais as barreiras que se depara? O que é importante para você, atualmente? Como você lida com sua doença? (Apêndice I). Antes da realização das entrevistas os

3/4

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba(MG)
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP
Parecer Consubstanciado
PROTOCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS

IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: Atividades e participação social segundo vítimas de traumas múltiplos e seus familiares e a Classificação Internacional de Funcionalidade
PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: LIDIA APARECIDA ROSSI
INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM
DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 08-02-2010
PROTOCOLO CEP/UFTM: 1606

objetivos do estudo serão apresentados aos participantes e os que concordarem em participar assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido.

Serão também coletados os dados sócio-demográficos dos pacientes e informações relativas ao trauma (tipo de acidente, regiões corporais atingidas, tempo de internação hospitalar, gravidade, entre outros). Os dados das entrevistas coletados serão registrados com gravador e, posteriormente, as transcrições serão realizadas na íntegra, para análise.

O grupo focal será realizado após a análise das entrevistas individuais e as categorias identificadas serão apresentadas aos participantes. Os dados serão registrados de forma cursiva com a ajuda de outro pesquisador. Com a realização desta técnica as discussões serão conduzidas várias vezes, com diferentes grupos, visando identificar tendências e padrões na percepção do que se definiu como foco do estudo (WHO, 1992). A análise sistemática das discussões fornecerá informações relevantes sobre a percepção do grupo. Os participantes serão distribuídos aleatoriamente em dez grupos para que todos tenham a oportunidade de expor suas ideias.

Para a segunda etapa (quantitativa) os mesmos sujeitos serão convidados a responder o instrumento de avaliação de qualidade de vida WHOQOL- bref (II). Este instrumento genérico é composto de 26 questões, sendo duas questões gerais de qualidade de vida e 24 que representam cada uma das 24 facetas que compõem os domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Este instrumento incorpora questões relacionadas às dimensões da CIF.

Os dados da etapa qualitativa serão analisados com base nas propostas de Miles; Huberman (1994). As unidades de significado serão agrupadas em categorias a partir da procura por similaridades e diferenças. Esses dados serão comparados com as categorias da CIF: “funções do corpo” (b), “estruturas do corpo” (s), “atividades e participação” (d) e “fatores ambientais” (e+, e-), buscando identificar a relevância para avaliação das condições de vida destes pacientes. Para isto, utilizaremos uma planilha conforme ilustrado no anexo I, com espaço para registro do diagnóstico médico e código pela CID-10 e pelos componentes da CIF.

Os dados serão organizados no programa SPSS (versão 16.0). A comparação dos itens e conceitos presentes no instrumento WHOQOL- bref com as categorias de atividade e participação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) será realizada correlacionando a análise dos dados das entrevistas e grupo focal e com os dados coletados com a aplicação do WHOQOL- bref.

Os dados serão analisados utilizando-se estatística descritiva e testes de correlação entre as medidas de qualidade de vida (WHOQOL- bref) e as variáveis sócio demográficas e clínicas (dados de natureza quantitativa - teste de correlação de Pearson ou Spearman) e para a correlação entre as categorias relacionadas à perspectiva dos participantes sobre atividades e participação social e entre avaliações de qualidade de vida e categorias da CIF (ANOVA ou Teste *t student*).

5. ADEQUAÇÃO DAS CONDIÇÕES

A primeira entrevista será realizada em consultório médico do Ambulatório Maria da Glória. As demais entrevistas serão feitas no domicílio dos sujeitos da pesquisa.

4/4

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba(MG)
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP
Parecer Consubstanciado
PROTOCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS

IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: Atividades e participação social segundo vítimas de traumas múltiplos e seus familiares e a Classificação Internacional de Funcionalidade
PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: LIDIA APARECIDA ROSSI
INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM
DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 08-02-2010
PROTOCOLO CEP/UFTM: 1606

6. ANÁLISE DE RISCOS E BENEFÍCIOS

Os riscos relacionados ao estudo serão minimizados com o registro das informações de modo a não permitir identificar os participantes, tendo apenas um número de identificação para o controle do pesquisador e quanto aos benefícios espera-se colaborar com os serviços de saúde, a universidade e a sociedade.

7. RETORNO DE BENEFÍCIOS PARA O SUJEITO E/OU PARA A COMUNIDADE

Os resultados esperados, para este estudo, são conhecer, na perspectiva dos pacientes vítima de traumas múltiplos: as principais dificuldades referidas, as principais limitações nas atividades e participação dos pacientes, os principais facilitadores encontrados para promover a independência das pessoas e que estão relacionadas a uma melhor qualidade de vida e as principais barreiras

8. JUSTIFICATIVA DE SUSPENSÃO TERAPÊUTICA ("Wash out") – Não pertinente.

9. JUSTIFICATIVA DO USO DE PLACEBO – Não pertinente.

10. ORÇAMENTO FINANCEIRO DETALHADO DA PESQUISA

As despesas relacionadas ao trabalho de campo e desenvolvimento da pesquisa (R\$ 4215,00) em geral serão de responsabilidade do pesquisador responsável.

11. FORMA E VALOR DA REMUNERAÇÃO DO PESQUISADOR

O pesquisador responsável é enfermeira remunerada da UFTM

12. ADEQUAÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO E FORMA DE OBTÊ-LO

A pesquisadora responsável obterá o Termo, que está adequado.

13. ESTRUTURA DO PROTOCOLO – O protocolo foi adequado para atender às determinações da Resolução CNS 196/96.

14. COMENTÁRIOS DO RELATOR, FRENTE À RESOLUÇÃO CNS 196/96 E COMPLEMENTARES.

PARECER DO CEP: APROVADO

(O relatório anual ou final deverá ser encaminhado um ano após o início do processo).

DATA DA REUNIÃO: 09-07-2010

Prof. Ana Palmira Soares dos Santos
 Coordenadora do CEP/UFTM

Pedido de Alteração

Uberaba (MG), de 19 de abril 2011.

À

Prof.^a Ana Palmira Soares dos Santos
Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa da UFTM

Referente: Pedido de Alteração

Projeto de Pesquisa: Atividades e Participação social segundo vítimas de traumas múltiplos e seus familiares e a Classificação Internacional de Funcionalidade

Responsável pelo projeto: Lídia Aparecida Rossi

Autores: Luciana Paiva

Processo CEP: 1606

Em virtude da realização de uma pré-banca para o exame de qualificação no Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, faço o pedido de ALTERAÇÃO do projeto de pesquisa supracitado em relação a:

- Título: Qualidade de vida de vítimas de traumas múltiplos e seu impacto no retorno ao trabalho;

- Objetivos: Solicitamos a inclusão dos objetivos:

- a) avaliar o mecanismo de trauma e sua gravidade e a capacidade funcional de indivíduos que sofreram trauma e verificar possíveis associações com o retorno ao trabalho
- b) investigar possíveis associações entre o tempo de internação e as complicações com o retorno ao trabalho e a qualidade de vida

- Instrumentos: inclusão dos instrumentos:

- a) **Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS):** Esta escala avalia o estado de saúde mental medido pelos sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com doenças físicas (ZIGMOND; SNAITH, 1983). Validada para o Brasil por Botega et al. (1995), em uma amostra de setenta e oito pacientes clínicos. Utilizou como ponte de corte os valores de 8/9 nas sub-escalas HAD-A (ansiedade) e HAD-D (depressão), a consistência interna, destas escalas, foi obtida pelo

coeficiente de alpha Cronbach de 0,68 e 0,77. Escores mais altos indicam mais sintomas. Um escore de ansiedade ≥ 8 na HADS foi considerado diagnóstico de ansiedade, enquanto um escore de depressão ≥ 9 na HADS foi considerado diagnóstico de depressão (ZIGMOND, SNAITH, 1983). Os pontos de corte adotados para cada sub-escala serão os recomendados por Zigmond e Snaith: HADS-ansiedade: 0 a 8 pontos = sem ansiedade, ≥ 9 com ansiedade; HADS-depressão: 0 a 8 pontos sem depressão, ≥ 9 com depressão (Anexo 1).

b) Medida de Capacidade Funcional: O Índice de Katz foi desenvolvido por Sidney Katz, em 1963, para atividades básicas da vida diária (ABVD's). O índice é composto das atividades: alimentar-se, vestir-se, cuidar da higiene pessoal, andar, transferir-se, banhar-se, ir ao banheiro, subir/descer escadas e controlar esfíncteres. O ponto de corte adotado foi o proposto por Lino et al. (2008) no estudo de validação da escala, para a população brasileira. Desta forma, serão considerados independentes os sujeitos com pontuação total entre zero e dois pontos e dependentes aqueles com pontuação acima de dois pontos, numa escala que varia de 0 a 6 pontos. A versão em português apresentou consistência interna confiável com alfa de Chronbach variando de 0,80 a 0,92 (Anexo 2).

c) Questionário SF-36 (*The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey*): Este instrumento genérico de avaliação de saúde é multidimensional composto de 36 itens, sendo oito componentes: capacidade funcional 10 itens, aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (cinco itens) e uma questão de avaliação comparativa entre a condição de saúde atual e de um ano atrás, com maiores valores indicando melhor estado de saúde percebido ou melhor qualidade de vida relacionada a saúde. As pontuações de cada componente do SF-36 serão calculadas pelo somatório dos itens de cada questão e transformadas em uma escala de 0 a 100 pelo cálculo de *Raw Scale*. Nesse escore, o zero corresponde ao pior estado geral de saúde, e o valor 100, ao melhor estado de saúde (Anexo 3).

d) Avaliação do retorno ao trabalho: classificação proposta por Sousa e Koizumi (1998) que define:

- Atividade interrompida: indivíduos que após o trauma mantêm-se afastados da ocupação principal;
- Atividade alterada devido ao trauma: indivíduos com mudança de ocupação consequente às condições pós-traumáticas (redução do tempo dedicado ao seu desempenho; desempregado após o trauma, porém mantendo trabalho remunerado exercido de forma irregular; estudantes e pessoas envolvidas em atividades do lar que retornaram a essas atividades sem conseguir manter o mesmo desempenho).

- Atividade inalterada: indivíduos que retornaram a sua ocupação principal com o mesmo nível de desempenho.

Os questionários propostos serão aplicados pelo pesquisador individualmente, sendo o paciente auxiliado quando solicitado, mas sem haver interferência nas suas respostas.

- TCLE: foi adequado a novo proposta (Apêndice 1)

As alterações propostas visam aprofundar os conhecimentos relativos às várias nuances da condição crônica que se instala após um acidente automobilístico, considerando-se os aspectos psicossociais envolvidos neste processo e pretende compreender a influência do retorno ao trabalho na qualidade de vida das vítimas de traumas múltiplos em longo prazo. Contribuindo, dessa forma, para a produção de conhecimentos sobre o processo de reabilitação visando ao estabelecimento de novos programas de atenção à saúde que considerem aspectos como gravidade do trauma, capacidade funcional e qualidade de vida das vítimas de trauma.

Informamos ainda que as alterações do projeto não acarretarão qualquer prejuízo aos sujeitos da pesquisa já que não houve coleta de dados até o momento.

Atenciosamente,

Prof.ª. Dra. Lidia Aparecida Rossi

Coordenador(a) do Projeto

Luciana Paiva

Enfermeira CCIH

Doutoranda pelo Programa de Interunidades

Doutoramente em Enfermagem da EERP

Aprovado em 06/05/2011.

Prof.ª. Ana Palmira Soares dos Santos
Coordenadora do CEP da UFTM

ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - Uberaba-MG
Comitê de Ética em Pesquisa- CEP**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Qualidade de vida de vítimas de traumas múltiplos e seu impacto no retorno ao trabalho

TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você sofreu um acidente e está sendo convidado(a) a participar do estudo Qualidade de vida de vítimas de traumas múltiplos e seu impacto no retorno ao trabalho. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é conhecer quais as mudanças ocorreram em seu trabalho após o acidente e avaliar sua qualidade de vida. Caso você participe, sua participação será através de entrevistas, que serão realizadas quando você vier acompanhando a consulta de rotina após 6 meses e um ano de sua alta hospitalar. Assim, poderei entender como o acidente influenciou o seu retorno ao trabalho e sua qualidade de vida. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida.

Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Título do Projeto: Qualidade de vida de vítimas de traumas múltiplos e seu impacto no retorno ao trabalho.

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo.

Uberaba,//.....

Assinatura do voluntário ou seu responsável legal

Documento de identidade

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do orientador

Telefone de contato dos pesquisadores: Luciana Paiva. Fone: 33185271

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.

**ANEXO 3 - ESCALA VISUAL ANALÓGICA PARA AVALIAÇÃO GLOBAL DO
PACIENTE SOBRE SEU ESTADO GERAL DE SAÚDE**

ANEXO 4 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA -SF-36

Nome: _____

Idade: _____ **Sexo:** _____ **Função exercida no trabalho:** _____

Há quanto tempo exerce essa função: _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO 5 - ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO – HAD

Este questionário ajudará o seu médico, a saber, como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um “X” a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

<p>A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:</p> <p>3 () A maior parte do tempo</p> <p>2 () Boa parte do tempo</p> <p>1 () De vez em quando</p> <p>0 () Nunca</p>	<p>D8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:</p> <p>3 () Quase sempre</p> <p>2 () Muitas vezes</p> <p>1 () De vez em quando</p> <p>0 () Nunca</p>
<p>D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:</p> <p>0 () Sim, do mesmo jeito que antes</p> <p>1 () Não tanto quanto antes</p> <p>2 () Só um pouco</p> <p>3 () Já não sinto mais prazer em nada</p>	<p>A9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:</p> <p>0 () Nunca</p> <p>1 () De vez em quando</p> <p>2 () Muitas vezes</p> <p>3 () Quase sempre</p>
<p>A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:</p> <p>3 () Sim, e de um jeito muito forte</p> <p>2 () Sim, mas não tão forte</p> <p>1 () Um pouco, mas isso não me preocupa</p> <p>0 () Não sinto nada disso</p>	<p>D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:</p> <p>3 () Completamente</p> <p>2 () Não estou mais me cuidando como deveria</p> <p>1 () Talvez não tanto quanto antes</p> <p>0 () Me cuido do mesmo jeito que antes</p>
<p>D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:</p> <p>0 () Do mesmo jeito que antes</p> <p>1 () Atualmente um pouco menos</p> <p>2 () Atualmente bem menos</p> <p>3 () Não consigo mais</p>	<p>A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:</p> <p>3 () Sim, demais</p> <p>2 () Bastante</p> <p>1 () Um pouco</p> <p>0 () Não me sinto assim</p>
<p>A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:</p> <p>3 () A maior parte do tempo</p> <p>2 () Boa parte do tempo</p> <p>1 () De vez em quando</p> <p>0 () Raramente</p>	<p>D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:</p> <p>0 () Do mesmo jeito que antes</p> <p>1 () Um pouco menos do que antes</p> <p>2 () Bem menos do que antes</p> <p>3 () Quase nunca</p>
<p>D 6) Eu me sinto alegre:</p> <p>3 () Nunca</p> <p>2 () Poucas vezes</p> <p>1 () Muitas vezes</p> <p>0 () A maior parte do tempo</p>	<p>A 13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:</p> <p>3 () A quase todo momento</p> <p>2 () Várias vezes</p> <p>1 () De vez em quando</p> <p>0 () Não sinto isso</p>
<p>A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:</p> <p>0 () Sim, quase sempre</p> <p>1 () Muitas vezes</p> <p>2 () Poucas vezes</p> <p>3 () Nunca</p>	<p>D 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:</p> <p>0 () Quase sempre</p> <p>1 () Várias vezes</p> <p>2 () Poucas vezes</p> <p>3 () Quase nunca</p>

ANEXO 6 - AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA- ÍNDICE DE KATZ

Atividade	Item	Nível de dependência	Escore¹
1. Tomar banho (esponja, chuveiro ou banheiro)	- Não precisa de ajuda	I	0
	- Precisa de ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (costas ou perna)	A	0
	- Precisa de ajuda para higiene completa (ou não toma banho sozinho)	D	1
2. Vestir-se	- Pega as roupas e veste-se sem nenhuma ajuda	I	0
	- Pega as roupas e veste-se sem ajuda, com exceção de amarrar os sapatos	A	0
	- Precisa de ajuda para pegar roupas ou para se vestir, ou fica parcial ou completamente não vestido	D	1
3. Ir ao banheiro	- Vai ao banheiro, faz a higiene e se veste sem ajuda (mesmo usando um objeto para suporte como bengala, andador, cadeira de rodas e pode usar urinol a noite, esvaziando este de manhã)	I	0
	- Recebe ajuda para ir ao banheiro ou para fazer a higiene ou para se vestir depois do banheiro ou para uso do urinol a noite	A	0
	- Não vai ao banheiro para fazer suas necessidades	D	1
4. Locomoção	- Entra e sai da cama, assim como da cadeira, sem ajuda (pode estar usando objeto para suporte como bengala e andador)	I	0
	- Entra e sai da cama ou da cadeira com ajuda	A	0
	- Não sai da cama	D	1
5. Continência	- Controla a urina e movimentos do intestino completamente, por si só	I	0
	- Tem acidentes ocasionais	A	0
	- Supervisão ajuda a manter o controle da urina ou intestino, cateter é usado, ou é incontinente	D	1
6. Alimentação	- Alimenta-se sem ajuda	I	0
	- Alimenta-se com exceção no caso de cortar carne ou passar manteiga no pão	A	0
	- Recebe ajuda para se alimentar ou é alimentado parcial ou completamente por meio de tubos ou fluidos intravenosos	D	1
I- Independente; A- Necessita de ajuda parcial; D- dependente de ajuda			

¹Escore Numérico

Total de pontos