

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

CARLA ANDRÉA GONDIM LEMOS

LESÕES POR CAUSAS EXTERNAS E FISIOTERAPIA: ESTUDO EM
UM CENTRO DE REABILITAÇÃO MUNICIPAL DE MÉDIA
COMPLEXIDADE DE UBERLÂNDIA MG

UBERLÂNDIA
2010

CARLA ANDRÉA GONDIM LEMOS

**LESÕES POR CAUSAS EXTERNAS E FISIOTERAPIA: ESTUDO EM
UM CENTRO DE REABILITAÇÃO MUNICIPAL DE MÉDIA
COMPLEXIDADE DE UBERLÂNDIA MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como parte das exigências para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Tanús Jorge.
Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Lindioneza A. Ribeiro.

UBERLÂNDIA
2010

CARLA ANDRÉA GONDIM LEMOS

**LESÕES POR CAUSAS EXTERNAS E FISIOTERAPIA: ESTUDO EM
UM CENTRO DE REABILITAÇÃO MUNICIPAL DE MÉDIA
COMPLEXIDADE DE UBERLÂNDIA MG**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciências da Saúde da
Faculdade de Medicina da Universidade
Federal de Uberlândia como parte das
exigências para obtenção do título de
mestre em Ciências da Saúde

Área de concentração: Causas externas

Uberlândia, 13 de setembro de 2010

Banca Examinadora

Prof. Dr. Mário Antônio Baraúna

Prof. Dr. Frederico Tadeu Deloroso

Prof. Dr. Carlos Henrique Alves de Rezende

Àqueles que contribuíram para a minha formação enquanto pessoa por conseguirem com êxito inculcar valores imprescindíveis para me subsidiar pela vida.

A meu marido pelo incentivo e companheirismo.

A meus filhos por serem a razão da minha existência e de todas as minhas lutas.

A todos aqueles que acreditam que a ousadia e o erro são caminhos para as grandes realizações.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por me conceder a oportunidade de concluir este projeto mesmo debaixo de tantos contratempos.

Aos meus orientadores Dr. Miguel Tanús Jorge e Dr^a. Lindioneza Adriano Ribeiro pela confiança, paciência, sabedoria e iluminação que conferiram à concretização deste trabalho.

Ao ex-secretário de Saúde de Uberlândia, Dr. Flávio Alberto Goulart, que foi uma pessoa decisiva e de peso na minha mudança de pensamentos e atitudes diante da vida e oportunidades, inclusive deste trabalho, além de abrir as portas da instituição para a realização desta pesquisa.

À Ana Carolina e Renato, alunos do curso de Fisioterapia da UNITRI, pela responsabilidade e zelo com que prestimosamente auxiliaram na coleta dos dados que tanta dedicação requereu.

*A diferença entre o impossível e o possível está na
determinação de uma pessoa.*

Tommy Lasorda

RESUMO

A morbi-mortalidade por causas externas constitui um ponto relevante da transição epidemiológica do país, devido ao grande número de vítimas, sobretudo de jovens, que desenvolvem incapacidades demandando cuidados e tratamentos subsequentes, o que gera um reflexo pessoal, familiar e social negativo. Como a maioria dos estudos foca a questão da mortalidade, pouco se sabe sobre a evolução das vítimas não fatais. Em função da escassez de pesquisas com relação a este aspecto, realizou-se o presente estudo descritivo. Os dados foram colhidos, prospectivamente, de 285 pacientes vítimas de causas externas que recebiam primeiro atendimento no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia (CEREM), MG, no período de janeiro a julho de 2005. Objetivou-se caracterizar as causas externas que motivaram a procura pelo CEREM, o tratamento fisioterapêutico e a evolução dos pacientes. Utilizou-se como instrumento para a obtenção dos dados um questionário semiestruturado aplicado em dois momentos: à admissão do paciente no serviço e por ocasião de sua alta. Abordaram-se aspectos relacionados ao paciente, à lesão, ao evento causador, ao tratamento fisioterapêutico, à evolução funcional. Nos casos em que o tratamento foi interrompido, para fechamento do protocolo, buscou-se contato telefônico com o paciente, contato pessoal com o profissional responsável pelo atendimento, além de informações nos registros do prontuário. Constatou-se que quase todos os pacientes (280; 98,2%) eram provenientes da cidade de Uberlândia, sendo a maioria do sexo masculino (161; 56,5%), com idade entre 20 e 59 anos (217; 76,2%), e relacionamento conjugal instável (144; 50,5%). Quanto à escolaridade, a maioria das pessoas (194; 68,1%) não haviam completado o ensino médio, exerciam ocupações que exigiam pouca qualificação profissional (24,2%), apresentando, conseqüentemente, renda menor que três salários mínimos (133; 46,6%). Por ocasião do tratamento, 185 pacientes (65%) possuíam vínculo empregatício formal; destes, 129 (69,7%) estavam afastados do trabalho por, em média, 66 dias; a maioria não possuía convênio de saúde (220; 77,2%). Os acidentes foram responsáveis pela maior parte das lesões (274; 96,1%); dentre eles, as quedas (124; 43,5%) e os acidentes de trânsito (83; 29,1%) destacaram-se, resultando principalmente em fraturas (191; 62,2%) com acometimento predominante de membros superiores (156; 51,6%). Quase metade dos eventos ocorreu em vias públicas (135; 47,3%). A rede pública originou 98,6%

dos encaminhamentos (281). O tempo médio decorrido da lesão à solicitação por fisioterapia foi de 56 dias, e o de espera para o início do tratamento após sua solicitação de 48 dias. Dos 285 pacientes ingressantes, 198 (69,5%) concluíram o tratamento, realizando-se em média 17 sessões; a cinesioterapia (228; 82,3%), a eletroterapia (211; 76,1%) e a termoterapia por adição (200; 72,2%) foram os recursos terapêuticos mais utilizados. Em 27,7% dos casos (79), o tratamento foi interrompido por motivos diversos. Inicialmente, por ocasião do ingresso no serviço, a maioria dos entrevistados queixou de dor (240; 84,2%) e diminuição da amplitude de movimento da articulação ou segmento envolvido na lesão (244; 85,6%). No entanto, apesar desse fato, boa parte (177; 62,1%) relatou independência no que diz respeito à realização de suas atividades de vida diária. Dos que concluíram o tratamento (198; 69,5%), a maioria relatou alívio completo da dor (116; 58,5%), recuperação total dos movimentos (122; 61,6%) e independência na execução de suas atividades de vida diária (191; 96,4%) após as intervenções. Conclui-se que as pessoas acometidas por causas externas que necessitam ser reabilitadas em centros especializados são predominantemente do sexo masculino, com idade entre 20 e 59 anos, as quais possuem baixa escolaridade e renda, exercem ocupações que exigem pouca qualificação profissional, além de não terem convênio de saúde. Vínculo empregatício formal é comum entre os entrevistados e quase metade deles se afasta do trabalho temporariamente em função das lesões, que são provocadas principalmente por acidentes que ocorrem em vias públicas, resultando, na sua maior parte, em fraturas com acometimento de membros superiores. Os encaminhamentos para a fisioterapia provêm quase que exclusivamente do serviço público, sendo o tempo decorrido da ocorrência da lesão à solicitação por fisioterapia uma média de 56 dias, e deste ao início do tratamento 48 dias. Quase 70% dos tratamentos iniciados são concluídos com média de 17 sessões, sendo a cinesioterapia, a eletroterapia e a termoterapia por adição os recursos terapêuticos mais utilizados. De forma geral, os pacientes tratados pela fisioterapia, independentemente de concluírem ou não o tratamento, apresentam boa evolução no que diz respeito ao controle do quadro algico, ao ganho da amplitude de movimento e ao nível de independência nas suas atividades de vida diária.

Palavras-chave: Causas externas. Morbidade. Lesões. Reabilitação. Fisioterapia.

ABSTRACT

The morbidity and mortality from external causes is a significant point in the epidemiological transition in the country, due to the large number of victims, particularly young workers who develop disabilities requiring care and treatment services, which creates a personal reflection, family and social negative. Since most studies focus on the question of mortality, little is known about the evolution of non-fatal victims. Due to the scarcity of research regarding this aspect, we carried out this descriptive study. Data were collected prospectively from 285 patients victims of external causes who received primary care at the Rehabilitation Centre Municipal de Uberlândia (CEREM), MG in the period from January to July 2005. This study aimed to characterize the external causes that motivated the search for CEREM, the physiotherapy treatment and the evolution of the patients. It was used as a tool for obtaining the data used a semistructured questionnaire on two occasions: on admission to the service and upon his discharge. Addressed to aspects related to the patient, the lesion causing the event, to care, to physiotherapy treatment, the functional outcome. In cases where treatment was discontinued, close to the protocol, we attempted to telephone contact with the patient, personal contact with the professional responsible for care, and information in the records of medical records. It was found that almost all patients (280, 98.2%) were from Uberlândia, mostly male (161, 56.5%) aged between 20 and 59 years (217, 76, 2%), and unstable marital relationship (144, 50.5%). Regarding the to schooling, most people (194, 68.1%) had not completed high school, exercised occupations that required little qualification (38 general services, 13.3%, construction workers, 31, 10, 9%), presenting, therefore, of less than three minimum wages (133, 46.6%). During treatment, 185 patients (65%) had a formal job and of these, 129 (69.7%) were away from work for an average of 66 days, most had no health plan (220, 77.2 %). The accidents were responsible for most injuries (274, 96.1%) among them, falls (124, 43.5%) and traffic accidents (83, 29.1%) stood out, resulting mainly fractures (191, 62.2%) with predominant involvement of upper limbs (156, 51.6%). Nearly half the events occurred on public roads (135, 47.3%). The public network originated 98.6% of referrals (281). The median time from injury to the request for physiotherapy was 56 days, and waiting for the start of treatment after 48 days of your request. Of the 285 patients admitted students, 198 (69.5%) completed the treatment, performing an

average of 17 sessions; kinesiotherapy (228, 82.3%), electrotherapy (211, 76.1%) and thermotherapy for the addition (200, 72.2%) were the most used therapeutic resources. In 27.7% of cases (79), treatment was interrupted for several reasons. Initially, when joining the service, the majority of respondents complained of pain (240, 84.2%) and decreased range of motion of the joint or segment involved in the lesion (244, 85.6%). However, despite this fact, most (177, 62.1%) reported independence in relation to performing their daily activities. Of those who completed treatment (198, 69.5%), the majority reported complete relief of pain (116, 58.5%), total recovery of movements (122, 61.6%) and independence in carrying out its activities daily life (191, 96.4%) after intervention. It follows that people affected by external causes that need to be rehabilitated in specialized centers are predominantly male, aged between 20 and 59 years, which have low education and income, have occupations requiring little qualification, besides not have a health insurance plan. Formal employment relationship is common among respondents and almost half of them away from work temporarily in light of the injuries, which are mainly caused by accidents occurring on public roads, resulting mostly in fractures with involvement of upper limbs. Referrals for physiotherapy comes almost exclusively from public service, and the elapsed time of occurrence of the injury to the request for physiotherapy an average of 56 days, and this the beginning of treatment 48 days. Almost 70% of treatments started are completed with an average of 17 sessions, with exercise, electrotherapy and thermotherapy by adding the resources most commonly used treatment. Overall, patients treated by physiotherapy independent completing treatment or do not show good response with respect to the control of pain, the gain range of motion and level of independence in their daily activities.

Key-Words: External causes. Morbidity. Injury. Rehabilitation. Physiotherapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 - Unidades de Atendimento da Secretaria Municipal de Saúde por Distrito Sanitário, Uberlândia, 2010.....	29
MAPA 1 – Bairro de moradia dos pacientes residentes no município de Uberlândia, vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	39
GRÁFICO 1 – Faixa etária dos pacientes do sexo masculino vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	41
GRÁFICO 2 – Faixa etária dos pacientes do sexo feminino vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	41
GRÁFICO 3 – Profissão/ocupação dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	43
GRÁFICO 4 – Situação de emprego dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	44
GRÁFICO 5 – Tempo de afastamento do trabalho dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	45
GRÁFICO 6 – Escolaridade dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	46
GRÁFICO 7 – Recebimento médio mensal (salários mínimos) dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	47
GRÁFICO 8 – Posse de convênio de saúde dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	48

GRÁFICO 9 – Tipos de agravos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	50
GRÁFICO 10 – Faixa etária dos pacientes do sexo masculino, vítimas de causas externas (quedas) ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	51
GRÁFICO 11 – Faixa etária dos pacientes do sexo feminino, vítimas de causas externas (quedas) ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	51
GRÁFICO 12 – Sexo e faixa etária dos 83 pacientes vítimas de causas externas lesionados por acidentes de trânsito, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	52
GRÁFICO 13 – Sexo e faixa etária dos 73 pacientes vítimas de causas externas lesionados por outros acidentes, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	53
GRÁFICO 14 – Diagnóstico clínico dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	55
GRÁFICO 15 – Segmento corporal acometido dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	57
GRÁFICO 16 – Local de ocorrência do evento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	58
GRÁFICO 17 – Procedência da solicitação por fisioterapia dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	59
GRÁFICO 18 – Tempo decorrido da solicitação de fisioterapia ao início do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	61
GRÁFICO 19 – Evolução do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	62

GRÁFICO 20 - Recursos físicos e terapêuticos utilizados no tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....63

GRÁFICO 21 – Número de sessões realizadas nos tratamentos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....64

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Bairro de moradia dos pacientes residentes no município de Uberlândia, vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	38
TABELA 2 – Sexo e faixa etária dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	40
TABELA 3 – Profissão/ocupação dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	42
TABELA 4 – Situação de emprego dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	43
TABELA 5 – Tempo de afastamento do trabalho (em dias) por ocasião do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	44
TABELA 6 – Escolaridade dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	45
TABELA 7 – Renda média mensal (salários mínimos) dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	46
TABELA 8 – Identificação do convênio de saúde dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	48
TABELA 9 – Tipos de agravos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	49
TABELA 10 – Sexo e faixa etária dos pacientes vítimas de causas externas lesionados por quedas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	50

TABELA 11 – Sexo e faixa etária dos 83 pacientes vítimas de causas externas lesionados por acidentes de trânsito ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	52
TABELA 12 – Sexo e faixa etária dos 73 pacientes vítimas de causas externas lesionados por outros acidentes ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	53
TABELA 13 – Diagnóstico clínico dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	54
TABELA 14 – Segmento corporal acometido dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	56
TABELA 15 – Local de ocorrência do evento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	57
TABELA 16 – Procedência da solicitação por fisioterapia dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	59
TABELA 17 – Tempo decorrido da solicitação de fisioterapia ao início do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	60
TABELA 18 – Evolução do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	62
TABELA 19 – Recursos físicos e terapêuticos utilizados no tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	63
TABELA 20 – Número de sessões realizadas nos tratamentos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	64
TABELA 21 – Evolução funcional dos 285 pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	66

TABELA 22 – Evolução funcional dos 198 pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 que tiveram seus tratamentos concluídos no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.....	67
---	----

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CDC do NCHS – Center for Disease Control and Prevention – National Center for Health Statistic Hyattsville

CEAI – Centro Educacional de Assistência Integrada

CEREM – Centro de Reabilitação Municipal

CID-10 – Classificação Internacional de Doenças – décima revisão

COFFITO – Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito

DRS – Diretoria regional de Saúde

DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis

ESF – Equipe de Saúde da Família

GIDS – Gerência de Informação e Divulgação em Saúde

HCUFU – Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MMII – Membros Inferiores

MMSS – Membros Superiores

NIS – Núcleo de Informação em Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OPS – Organização Pan-Americana de Saúde

PPI – Programa de Pactuação Intermunicipal

SIA – Sistema de Informação Ambulatorial

SIM – Sistema de Informação em Mortalidade

SMS – Secretaria Municipal de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

UAI – Unidade de atendimento Integrado

UBS – Unidade Básica de Saúde

UNITRI - Centro Universitário do Triângulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	21
1.1 Aspectos gerais das causas externas.....	21
1.2 Acidentes.....	23
1.2.1 Quedas.....	23
1.2.2 Acidentes de trânsito.....	24
1.2.3 Outros acidentes.....	26
1.3 Violências.....	26
1.4 Lesões e implicações das causas externas.....	27
1.5 Uberlândia e os serviços públicos de assistência à saúde.....	28
1.6 Centros de Reabilitação.....	31
1.6.1 Caracterização e competência do Serviço de Reabilitação Física – Nível intermediário.....	32
1.7 Reabilitação, Fisioterapia e Competência do profissional fisioterapeuta.....	32
2 OBJETIVO.....	34
3 MATERIAL E MÉTODO.....	35
4 RESULTADOS.....	37
4.1 Vítimas.....	37
4.1.1 Municípios e bairros de residência.....	37
4.1.2 Sexo, faixa etária geral e tipo de relacionamento conjugal.....	40
4.1.3 Profissões e ocupações.....	42
4.1.4 Situação de emprego.....	43
4.1.5 Afastamento do trabalho.....	44
4.1.6 Escolaridade.....	45
4.1.7 Recebimento médio mensal.....	46
4.1.8 Posse de convênio de saúde e sua especificação.....	47
4.2 Agravos e lesões.....	49
4.2.1 Tipos de agravos – geral, segundo o sexo e faixa etária.....	49
4.2.2 Diagnóstico clínico.....	54
4.2.3 Segmento corporal acometido.....	55
4.2.4 Local de ocorrência dos eventos.....	57
4.3 Atendimento e tratamento fisioterapêutico.....	58
4.3.1 Procedência dos encaminhamentos para fisioterapia.....	58

<i>4.3.2 Tempo decorrido da ocorrência da lesão até a solicitação por fisioterapia e desta ao início do tratamento fisioterapêutico.....</i>	<i>60</i>
<i>4.3.3 Evolução dos tratamentos.....</i>	<i>61</i>
<i>4.3.4 Recursos físicos e terapêuticos utilizados no tratamento fisioterapêutico...62</i>	
<i>4.3.5 Número de sessões realizadas por tratamento.....</i>	<i>64</i>
<i>4.4 Evolução funcional.....</i>	<i>65</i>
<i>4.4.1 Dor.....</i>	<i>65</i>
<i>4.4.2 Amplitude de movimento.....</i>	<i>65</i>
<i>4.4.3 Função.....</i>	<i>65</i>
5 DISCUSSÃO.....	68
6 CONCLUSÕES.....	75
7 COMENTÁRIOS E SUGESTÕES.....	77
REFERÊNCIAS.....	79
APÊNDICE.....	87
ANEXO.....	91

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais das causas externas

A décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) caracteriza as “causas externas de lesões e envenenamentos” como acidentes e violências, identificadas como: acidentes de trânsito e trabalho, quedas, intoxicações, envenenamentos, suicídios e homicídios, dentre outros (OMS, 1993). Estas, por sua vez, seguem peculiaridades de cada região ou país, segundo condições de sobrevivência, políticas, socioeconômicas e culturais (FREIRE, 2001).

A proporção e o impacto que as causas externas têm ocasionado nos dias atuais, potencializaram a preocupação de autoridades sanitárias (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004) e a realização de estudos que objetivam caracterizar fatores determinantes, magnitude e vítimas tanto no Brasil (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; SOUZA et al., 2003; GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004; FOGAÇA, 2007) como em outros países (GOMBERG et al., 1999; VYROSTEK; ANNEST; RYAN, 2001; PEDEN et al., 2004; McKENZIE et al., 2006).

As causas externas são uma das características do século XX com tendência crescente, atingindo a todos, não importando, neste processo, as diferenças socioculturais, raciais ou religiosas. Elas podem determinar problemas irreversíveis como a morte ou sequelas que geram impotência funcional e invalidez (RIZZO et al., 1998). Englobam questões de várias esferas (social, política, emocional e cultural), expressando suas consequências em forma de sobrecarga ao sistema de saúde com constantes atendimentos (FOGAÇA, 2007; GAWRYSZEWSKI et al., 2008), internações hospitalares (ORSATI et al., 2004; SÃO PAULO, 2007) e tratamentos que se traduzem em altos custos sociais e financeiros para o sistema de saúde público e privado (IUNES, 1997; IPEA, 2003; MELLO JORGE; KOIZUMI; TONO, 2007).

O *Center for Disease Control and Prevention* (2001) revelou que em 1999, o número geral de vítimas de acidentes por causas externas atendidas nos departamentos de emergência dos Estados Unidos foi de 37.611.000, predominando entre estas as quedas e os acidentes de trânsito.

Os registros relativos às causas externas no Brasil também são preocupantes. Todavia, antes de entrar no mérito desta questão é importante fazer alguns comentários sobre a evolução da saúde no país com base na literatura.

No Brasil, foi possível constatar nas últimas décadas importantes avanços na área da saúde. A queda da taxa de mortalidade infantil, a redução na mortalidade proporcional das doenças infecciosas e o crescimento das doenças crônico-degenerativas, podem ser citados como exemplos e têm determinado reflexos positivos no aumento da expectativa de vida da população em geral (LEAL; LOPES, 2005).

Segundo análise feita por solicitação da Organização Pan-Americana de Saúde (OPS), que abrangeu o período de 1996 a 1999, verificou-se que, no Brasil como um todo, o principal grupo de mortalidade compreendeu as doenças do aparelho circulatório, com cerca de 32% dos óbitos. Tais índices também têm sido observados em quase todo o mundo, sendo que em países ocidentais mais desenvolvidos, os percentuais são sempre mais elevados, listando as doenças isquêmicas do coração e as cerebrovasculares (MELLO JORGE; GOTLIEB; LAURENTI, 2001).

Destarte, o crescimento das causas externas no país a partir de 1980, levou-as a ocupar o segundo lugar no quadro de mortalidade geral, tornando-se motivo de preocupação para profissionais de saúde. Em 1996/97, representaram aproximadamente cerca de 120.000 óbitos anuais, predominando a faixa etária dos 5 aos 39 anos de idade (BRASIL, 2000).

No geral, as causas externas constituem o segundo motivo de internação no país com 6% do seu total (IUNES, 1997) e apesar de apresentar valores subestimados, sabe-se que representam um gasto/dia 60% superior à média geral das demais internações (MELLO JORGE; KOIZUMI, 2004), custando bilhões de dólares por ano, e produtividade perdida (OMS, 2002). Em 2005, somente no Estado de São Paulo, os acidentes e violências representaram o sexto lugar em número de internações e terceiro lugar no valor total pago pelo SUS consumindo R\$155.091.524,39 dos cofres públicos (SÃO PAULO, 2006).

É ponto pacífico que a maioria dos estudos que trabalham a temática das causas externas tem como foco o aspecto da mortalidade (GAWRYSZEWSKI et al., 2004; LEAL; LOPES, 2005; ANUÁRIO, 2008) e/ou demanda de serviços hospitalares (DESLANDES, 1999; DESLANDES; MINAYO; LIMA, 2008; FREITAS; MENDES; OLIVEIRA, 2008; GAWRYSZEWSKI et al., 2008), sendo escassos

aqueles que caracterizam as condições de incapacidades desenvolvidas pelas vítimas após o evento (BRASIL, 2000; GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004; VYROSTEK, 2004). Tendo como base que as vítimas não fatais exibem número expressivo e bem superior às fatais (OMS, 2004; ANUÁRIO, 2008), é importante a busca de conhecimento sobre estas para subsidiar a elaboração de políticas públicas específicas de prevenção e reabilitação.

1.2 Acidentes

1.2.1 Quedas

Pereira et al. (2001), definem queda como “deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais comprometendo a estabilidade”. Segundo o Anuário estatístico do Brasil (1994) as quedas são um dos principais acontecimentos relacionados às causas externas, sendo representativa na morbidade e nos custos para a população em geral.

Um estudo das causas externas no Brasil, em 2000, constatou que estas ocuparam o primeiro lugar entre as causas de internações (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004). Registros semelhantes em 2005 foram observados por Mello Jorge, Koizumi e Tono (2007). Souza e Iglesias (2002) também encontraram maior representação das quedas entre acidentes por causas externas (40%), seguidas pelos acidentes automobilísticos (28%).

Outro fato a considerar é que, atualmente, a prioridade dada à assistência ao idoso, tem aumentado a expectativa de vida (ANUÁRIO, 1994). Consequentemente, mais pessoas têm atingido a “velhice”, um período no qual a coordenação reduzida induz à quedas mais frequentes que, associadas à debilidade senil dos ossos provocados pela osteoporose, aumenta a susceptibilidade a traumas, tornando-as um dos principais problemas de saúde pública nessa faixa etária (LEAL; LOPES, 2006).

A estatística mostra que as fraturas, especificamente as de colo de fêmur, é a principal causa de hospitalização entre os idosos, levando-os à morte dentro de um ano. A metade dos que sobrevivem ficam dependentes do cuidado de outros, e retiram pelo menos um membro da família da atividade econômica ativa por um longo período, além de aumentar os custos de atenção à saúde (FELICIANO, 1996).

As lesões músculo-esqueléticas costumam ter como parte do seu tratamento o repouso, o que predispõe a uma série de processos patológicos que podem conduzir à incapacidade funcional (SALTER, 1985). No caso específico dos idosos, observa-se uma recuperação diferenciada em relação aos mais jovens. Assim, a mobilização precoce faz-se prioritária e fundamental no processo de recuperação, especialmente dos idosos (LEAL; LOPES, 2006).

1.2.2 Acidentes de trânsito

A CID – 10 define acidente de trânsito como “todo acidente ocorrido em via pública”, isto é, “na largura total entre dois limites de propriedade, de todo terreno ou caminho aberto ao público que, quer por direito, quer por costume, para a circulação de pessoas ou bens de um lugar para outro” (OMS, 1993).

A cada ano, cerca de 20 a 50 milhões de pessoas ficam feridas e 1,2 milhão morrem em todo o mundo em decorrência de acidentes de trânsito. Isso corresponde a 2,1% do total de óbitos e 23% das mortes por causas externas registradas anualmente em todo o mundo (OMS, 2004).

O Brasil se destaca como uma das nações que apresenta maior número de registros de feridos por acidentes de trânsito. Trata-se de um problema de saúde pública com sérias implicações sociais para as vítimas e suas famílias e que não está concentrado somente nos grandes centros urbanos (BARROS et al., 2003). Dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) revelaram que, em 1996, 35.545 pessoas morreram em consequência dos acidentes de trânsito, correspondendo a 30% do total das causas externas e a taxa de mortalidade de 22,6 por 100.000 habitantes, foi 40% maior do que a encontrada em 1997 (LEAL; LOPES, 2005). Em 2000, foram 118.367 óbitos pelo mesmo motivo, representando 12,5% do total de mortes no país (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004).

Em 2005, os acidentes de trânsito motivaram 15,7% das internações do país (MELLO JORGE; KOIZUMI; TONO, 2007). Nesse mesmo ano, o anuário estatístico de acidentes de trânsito do DENATRAN revelou um total de 383.371 acidentes com vítimas, sendo 26.409 fatais e 513.510 não fatais; Minas Gerais, por sua vez, registrou 27.356 acidentes com vítimas, sendo 1248 fatais e 35209 não fatais. Em 2007 foram 116.962 acidentes com vítimas no Brasil, sendo 6885 fatais e 151.186 não fatais. Em Minas Gerais foram registrados 7144 acidentes com vítimas, destas 385 fatais e 9281 não fatais (ANUÁRIO, 2005). Tal estatística confere aos acidentes de trânsito um destaque assegurado entre os principais problemas de saúde pública do país.

Quanto aos custos gerados por tais acidentes, uma pesquisa realizada pelo IPEA (2003), apontou gastos da ordem de cerca de U\$8 bilhões por ano no mundo em 2003, sendo que no Brasil, os gastos giraram em torno de R\$3,6 bilhões. Um acidente de trânsito que resulta num ferido apresenta um custo aproximado de R\$17.640,00 e esse numerário cresce de forma significativa à medida que aumenta a sua gravidade. Quanto à reabilitação, nos primeiros 18 meses após a alta hospitalar são gastos, em média, R\$ 56 mil por vítima (IPEA, 2003). Embora os acidentes de trânsito motivem quase três vezes menos internações que as quedas, possuem um custo médio por internação bem mais elevado (SÃO PAULO, 2006).

Os acidentes de trânsito, por sua vez, incluem desde resgate e atendimentos médico-hospitalares à alta ou óbito, perdas econômicas devido à interrupção temporária ou permanente da atividade produtiva, ocasionando custos previdenciários, isto é, pensões e benefícios (IPEA, 2003), entre outros.

No geral, esses acontecimentos refletem negativamente nos aspectos financeiro, familiar, assistencial, previdencial e público (ANJOS et al., 2007). A dor, o sofrimento e o comprometimento da qualidade de vida são inerentes tanto para as vítimas quanto aos seus familiares, e acabam por refletir sobre a sociedade como um todo. Destarte, apesar de exibirem altas taxas de morbimortalidade e de custos sobre o sistema de saúde, os acidentes de trânsito têm crescido a cada ano (MELLO JORGE; KOIZUMI; TONO, 2007).

Dessa forma, a literatura mostra que a morte representa apenas a “ponta do iceberg” dos acidentes de trânsito. O número de sobreviventes que demanda cuidados médicos, hospitalização, recursos de apoio diagnóstico e tratamentos é bem maior. Estudos que analisam as condições das vítimas que sobreviveram aos

acidentes ainda são escassos, principalmente nos países em desenvolvimento (BRASIL, 2000; MELLO JORGE; GOTLIEB; LAURENTI, 2001).

1.2.3 Outros acidentes

Dentre a categoria “outros acidentes”, destacam-se os afogamentos, as queimaduras, os envenenamentos (OMS, 1993), além dos demais relacionados nos resultados apresentados nesta pesquisa. Estes, porém, não serão aqui abordados pelo índice menos expressivo de ocorrências no que tange à contextualização das causas externas.

1.3 Violências

A *World Health Organization*, na sua 49^a Assembléia de Saúde definiu violência como fenômeno representado por ações humanas, realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações, numa dinâmica de relações, ocasionando danos físicos, emocionais, morais e espirituais a outrem (WHO, 1996).

A violência, apresenta tendência crescente com potencial de morte das vítimas ou determinante de sequelas que geram impotência funcional e invalidez (RIZZO, 1998).

Minayo e Souza (1999) afirmam em sua explanação que as desigualdades, o desemprego, a violência nos ambientes de trabalho, a corrupção, a exclusão social e moral associados à pouca valorização da vida, dentre outros, são fatores que determinam significância na dinâmica da violência. A Organização Pan-Americana de Saúde (1996) complementa que a gênese do trauma está na sociedade; não só a pobreza gera violência, mas também o colapso do Estado, quando perde o poder de dizer o que é bom ou mau e impor sanções.

Discutindo esse tema, Deslandes (1999) ressaltou a importância da atuação interdisciplinar com agregação de setores sociais diversos e organizações governamentais no enfrentamento da realidade que se apresenta. O autor também

considerou em sua exposição que a apuração de dados de morbidade por violência é afetada pela subnotificação de casos que se dão pelos mais variados motivos. Com efeito, essa assertiva também é verdadeira no que tange as afirmações da literatura sobre a violência no Brasil.

1.4 Lesões e implicações das causas externas

De todas as lesões significativas que acometem o homem, pelo menos dois terços envolvem o sistema músculo-esquelético ocasionando fraturas, luxações, lesões associadas dos tecidos moles (SALTER, 1985). Esses tipos de lesões têm aumentado em frequência e importância nos últimos anos. Em indivíduos sadios raramente essas lesões são fatais, entretanto necessitam ser analisadas pelos estudiosos, pois causam muito sofrimento físico e mental além de tempo gasto com tratamentos.

Geralmente, a imobilização faz parte do tratamento cirúrgico ou ortopédico quando a coluna vertebral ou membros superiores e inferiores são acometidos. Complicações invalidantes como atrofias musculares e metabólicas são esperadas, sendo que a sua intensidade se relaciona como o tamanho do segmento corporal, o período de sua manutenção e o número de sistemas e órgãos comprometidos. A este descondicionamento físico, próprio da convalescença prolongada, soma-se o descondicionamento laboral, social e psicológico decorrente (LIANZA, 2007).

A literatura expressa a magnitude e as consequências das causas externas que acometem uma população predominantemente jovem, traduzindo-se em graves perdas para o país. Destaca, ainda, a relevância e as implicações de ordem pessoal e familiar ocasionadas, que conduzem a uma improdutividade temporária e/ou permanente que onera os serviços de saúde e previdência, gerando exclusão social em algum momento, dificultando a posterior reintegração desse indivíduo à sociedade em que se encontra inserido (IPEA, 2003; GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004; MARCHESE; SCATENA; IGNOTTI, 2008).

Paralelo a esses acontecimentos, os avanços da medicina tiveram o mérito de aumentar a sobrevivência dos pacientes, e isso, obviamente, veio acompanhado de um contingente cada vez maior de indivíduos portadores de um grau maior ou menor de

incapacidade, impossibilitados, depois de sua cura, de serem reintegrados ao ambiente de trabalho ou mesmo ao próprio lar. Estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU) relatam que qualquer país em tempos de paz apresenta 10% de sua população com graus variados de incapacidade, necessitando, portanto, de reabilitação (ANDREWS; HARRELSON; WILK, 2000; OMS, 2002).

Assim, identificar fatores determinantes desses agravos, analisar o perfil epidemiológico de vítimas não fatais que retratam uma população em situação de risco são medidas essenciais para subsidiar o planejamento e a implementação de ações técnico-políticas e públicas de prevenção, controle e assistência, tanto num âmbito individual quanto coletivo. Considerando o contingente de vítimas potenciais com provável necessidade de reabilitação física, especificar essa população pode auxiliar na sistematização de protocolos de atendimento, alocação de recursos e capacitação de profissionais (ANDREWS; HARRELSON; WILK, 2000; GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004).

Neste contexto, o profissional fisioterapeuta desempenha papel fundamental, já que objetiva resgatar, recuperar e desenvolver movimentos de determinado órgão, sistema ou aparelho que estejam comprometidos, auxiliando assim no processo de reintegração social do indivíduo.

1.5 Uberlândia e os serviços públicos de assistência à saúde

Uberlândia encontra-se localizada na Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Estado de Minas Gerais, Região Sudeste do Brasil. É uma cidade metropolitana, possui cerca de 600.000 habitantes (UBERLÂNDIA, 2010). No que diz respeito ao sistema de saúde, desenvolve suas ações em acordo com as diretrizes do SUS. A assistência é realizada predominantemente por unidades municipais e pelo complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC/UFU).

Do ponto de vista geográfico, o sistema é bem abrangente, possui atuação significativa no individual e no coletivo, no preventivo e no curativo em toda escala de complexidade, com profissionais qualificados e bons investimentos em infraestrutura.

A rede está organizada em áreas de abrangência com responsabilidade definida por unidade de saúde que são distritalizadas (Quadro 1). Essa rede compreende Equipes de Saúde da Família (ESFs), Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e Unidades de Atendimento Integrado (UAIs) entre outras.

As Equipes de Saúde da Família trabalham a atenção básica, sendo 42 equipes instaladas em 38 unidades de saúde, dessas, 2 pertencem à zona rural, totalizando 418 profissionais em atuação; as Unidades Básicas de Saúde realizam atendimento ambulatorial nas áreas de clínica geral, pediatria, ginecologia, odontologia, psicologia, serviço social e cuidados de enfermagem; as Unidades de Atendimento Integrado contam com pronto atendimento que atende à livre procura e serviço ambulatorial (área de abrangência) com as seguintes especialidades: ortopedia e traumatologia, psiquiatria, urologia, otorrinolaringologia, endocrinologia, dermatologia, cardiologia, angiologia, proctologia, nefrologia, fisioterapia, psicologia, odontologia e serviço social. Realizam exames de apoio diagnóstico (eletrocardiograma, teste ergométrico, *holter*, mapa de pressão arterial, dentre outros) e possuem leitos para observação de curta duração, além de salas para pequenas intervenções cirúrgicas ambulatoriais.

Distrito Sanitário	UAI	UBS	UBSF	CAPS	Demais	Total
Sul	2	1	14	0	5	22
Norte	1	2	2	1	2	8
Leste	2	1	9	3	5	20
Oeste	2	3	11	1	2	19
Central	1	1	0	1	7	10
Rural	0	0	1	0	6	7
Total	8	8	37	6	27	86

QUADRO 1 - Unidades de Atendimento da Secretaria Municipal de Saúde por Distrito Sanitário, Uberlândia, 2010.

Fonte: Uberlândia (2010).

Compõe ainda o sistema o Ambulatório de Moléstias Infecto-contagiosas, que prestam atendimento voltado para as Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS e

ações de Vigilância em Saúde, que engloba os serviços de Vigilância Sanitária, Epidemiológica, Ambiental, Imunização e Controle de Zoonoses.

O complexo HC/UFU, credenciado pelo Sistema Único de Saúde, executa ações de atenção básica, média e alta complexidade, sendo responsável pelas internações hospitalares. É um hospital público, universitário e possui 100% de seus leitos conveniados ao SUS, sendo referência em saúde para uma população estimada em mais de dois milhões de habitantes que abrangem o município de Uberlândia, e mais de oitenta municípios que integram o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

A atenção básica e o nível secundário de atendimento desenvolvido pela UFU são realizados por seis unidades, dentre elas o Centro de Saúde Escola Jaraguá e o Hospital Odontológico. Como parceiro conta também com a Unidade de Hemoterapia – Hemominas e, com um conjunto de entidades privadas, filantrópicas ou não¹.

Quanto à reabilitação física, há mais de 15 anos o município oferece o serviço que vem crescendo com a contratação de mais profissionais ao longo do tempo. Atualmente, a rede possui diversos profissionais fisioterapeutas que prestam atendimento em várias unidades de saúde como as Unidades de Atendimento Integrado, Equipes de Saúde da Família, Centros Educacionais de Assistência Integrada, Hemocentro, Lar de idosos, Núcleo de Saúde do Trabalhador, Centro de reabilitação municipal - CEREM, a AACD (Associação de Assistência à Criança Deficiente), o HC/UFU (Hospital de clínicas da Universidade Federal de Uberlândia), além de outras entidades não públicas que compõem o quadro de serviços em reabilitação disponibilizados pelo município.

Até o ano de 2001, Uberlândia contava apenas com um centro de concessão ortopédica administrada e financiada pelo Estado que, através da até então DRS (Diretoria Regional de Saúde), hoje Gerência Regional de Saúde concedia órteses e próteses auditivas, oftálmicas e ortopédicas. Neste ano, o Ministério da Saúde regulamentou a criação da rede assistencial do serviço de reabilitação através da Portaria 818, sendo que o estado de Minas Gerais foi contemplado com 11 credenciamentos nível B (Serviços de Reabilitação Física – Nível Intermediário) e 08

¹ Informações cedidas pelo Núcleo de Informação em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Uberlândia em 2006.

nível C (Serviços de Referência em Medicina Física e Reabilitação). Neste contexto, Uberlândia foi agraciada com a média e a alta complexidade.

A AACD (entidade filantrópica) credenciou a alta complexidade e oficina ortopédica junto ao SUS e o município de Uberlândia, através do CEREM (Centro de Reabilitação Municipal), credenciou a média complexidade. A partir disso, o CEREM tornou-se referência de atendimento para 59 municípios integrantes do Programa de Pactuação Intermunicipal (PPI) (informação verbal)².

1.6 Centros de Reabilitação

A Portaria 818 publicada pelo Ministério da Saúde em 05/06/2001 regulamenta a organização e implantação técnica de Redes Estaduais de Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física:

[...] os serviços são hierarquizados e regionalizados, se baseiam nos princípios do SUS (universalidade e integralidade de ações) garantindo assistência nos vários níveis de complexidade, por intermédio de equipe multiprofissional e multidisciplinar, utilizando-se de métodos e técnicas terapêuticas específicas. Objetiva a melhoria das condições de vida, a integração social, a ampliação das potencialidades laborais e independência nas atividades da vida diária. Estabelece ainda mecanismos de avaliação, supervisão, acompanhamento e controle da assistência prestada (estrutura com área física adequada, profissionais habilitados e suporte de serviços auxiliares de diagnóstico e terapia); além de critérios para a concessão de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção nos diversos níveis de gestão, determinando todas as atividades a serem desenvolvidas.

Estas Redes Estaduais de Assistência integradas são classificadas por níveis, sendo eles:

- A - Serviços de Reabilitação Física - Primeiro Nível de Referência Intermunicipal;
- B - Serviços de Reabilitação Física - Nível Intermediário;
- C - Serviços de Referência em Medicina Física e Reabilitação;
- D - Leitos de Reabilitação em Hospital geral ou Especializado (BRASIL, 2006).

Ressalta-se que os centros de reabilitação recebem boa parte dos lesionados por causas externas (BRASIL, 2006).

² Informações obtidas com a coordenação do serviço de reabilitação do município de Uberlândia em 2006.

1.6.1 Caracterização e competência do Serviço de Reabilitação Física - Nível Intermediário

O Serviço de Reabilitação Física é uma unidade devidamente cadastrada no SIA/SUS, que dispõe de serviços especializados para avaliação e tratamento de pessoas portadoras de deficiência física. A priori, deve possuir instalações físicas adequadas, equipamentos e equipe multiprofissional para o desenvolvimento de um conjunto de atividades individuais e/ou em grupo, acompanhamento médico, funcional e orientação familiar. Inclui a prescrição, avaliação, adequação, treinamento, acompanhamento e dispensação de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção. Tem como atividades principais:

- Avaliação médica clínica e funcional, desenvolvimento individual ou em grupo;
- Prescrição, avaliação, adequação, treinamento, acompanhamento e dispensação de órtese e prótese;
- Orientação e cuidados de enfermagem;
- Orientação familiar;
- Preparação do paciente para alta e convívio familiar (BRASIL, 2006).

1.7 Reabilitação, Fisioterapia e Competência do profissional fisioterapeuta

Reabilitação é definida como um processo global e contínuo, destinado a corrigir deficiência e a conservar, desenvolver ou restabelecer as aptidões e capacidades da pessoa para o exercício de uma atividade considerada normal. Envolve o aconselhamento e a orientação individual e familiar, pressupondo a cooperação dos profissionais dos vários níveis setoriais e o empenho da comunidade (PORTUGAL, 1989).

Fisioterapia, por sua vez, é definida pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional como:

Ciência da Saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas. Fundamenta suas ações em mecanismos terapêuticos próprios, sistematizados pelos estudos da biologia, das ciências morfológicas, das ciências fisiológicas, da patologia, da bioquímica, da biofísica, da biomecânica, da cinesia, da sinergia funcional, da patologia de órgãos e sistemas do corpo humano e das disciplinas comportamentais e sociais (CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL, 2008).

De acordo com as observações deste Conselho, ao profissional fisioterapeuta que atua nos centros de reabilitação compete:

- Avaliar o estado funcional do paciente, através da elaboração do diagnóstico cinesiológico a partir da identidade da patologia clínica intercorrente, de exames laboratoriais e de imagens, da anamnese e do exame da cinesia e do sinergismo das estruturas anatômicas envolvidas;
- Desenvolver atividades, de forma harmônica na equipe multiprofissional de saúde;
- Participar plenamente na atenção de saúde prestada a cada paciente, na integração das ações multiprofissionalizadas, na sua resolutividade e na deliberação da alta do mesmo;
- Participar das reuniões de estudos e discussões de casos, de forma ativa e contributiva aos objetivos pretendidos;
- Registrar no prontuário do cliente, todas as prescrições e ações nele desenvolvidas dentre outras (CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL, 2008).

Um dos objetivos da medicina em qualquer uma de suas áreas de atuação é o retorno do indivíduo às suas condições anteriores à pré-incapacidade, permitindo a recuperação de seu papel e *status* dentro da família e sociedade, ou seja, sua reabilitação completa. Para isso, quanto mais precoce e eficiente forem as intervenções fisioterápicas na programação de medidas terapêuticas, mais rápido se dará este processo, já que a assistência e a execução correta de técnicas podem acelerar o processo de cicatrização e recuperação, do mesmo modo que sua ausência ou ineficácia pode resultar em incapacidades e/ou sequelas muitas vezes permanentes (LIANZA, 2007).

Nesta perspectiva, o presente estudo buscou estimar as características da morbidade por causas externas num serviço de reabilitação de média complexidade de Uberlândia MG; descrever o processo de reabilitação e a evolução funcional das vítimas tratadas.

2 OBJETIVO

Caracterizar aspectos epidemiológicos das causas externas que motivaram atendimento, descrever o tratamento fisioterapêutico e a evolução funcional de pacientes atendidos num Centro de Reabilitação municipal de média complexidade de Uberlândia, MG.

3 MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se um estudo observacional e descritivo, com base nos pacientes que ingressaram no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia – CEREM, no período de janeiro a julho de 2005, tendo como motivo as lesões provocadas por causas externas.

O CEREM é referência macrorregional para o serviço de reabilitação de média complexidade. Possui equipe composta por médico ortopedista, fisioterapeutas, assistente social, psicólogo e desenvolve ações em conformidade com as exigências do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001). O atendimento à população se dá no período das 7:00 às 21:00 horas. Os agendamentos são prioritariamente realizados por uma Central de Marcação de Consultas da Secretaria Municipal de Saúde do município de Uberlândia.

No período de janeiro a julho de 2005, 345 pacientes foram admitidos na instituição; 60 (17,4%) não puderam ser contatados e 285 foram entrevistados. Dos entrevistados, 277 foram acompanhados durante o tratamento fisioterapêutico e 8 não o iniciaram por se apresentarem funcionalmente normais por ocasião da avaliação fisioterápica.

A pesquisa foi desenvolvida em dois momentos: à admissão no serviço e por ocasião da sua alta, os pacientes foram entrevistados pela pesquisadora e por dois alunos de fisioterapia, devidamente capacitados, utilizando-se de um mesmo questionário semiestruturado (APÊNDICE).

Os aspectos abordados nesta pesquisa se relacionaram:

a) ao paciente: município/bairro de origem, idade, sexo, estado civil, escolaridade, profissão/ocupação, situação de emprego, renda familiar (salários mínimos de 2005), posse de convênio de saúde (medicina de grupo, cooperativas, autogestão e seguro saúde – ANS lei 9658), afastamento do trabalho;

b) à lesão: tipo de agravo, segmento corporal acometido (TORTORA, 2000), diagnóstico clínico (CID-10);

c) ao evento causador: local de ocorrência - residência, escola, áreas para prática de esportes, rua, estrada, áreas de comércio e serviço, áreas industriais e em construção, zona rural e outro (CID-10);

d) ao atendimento e ao tratamento fisioterapêutico: procedência da solicitação (serviço público ou privado), intervalos de tempo decorridos (da ocorrência da lesão

à solicitação por fisioterapia e desta ao início do tratamento), recursos físicos e terapêuticos utilizados, número de sessões realizadas;

e) à evolução funcional – dor, amplitude de movimento e função.

Nos casos em que os tratamentos foram interrompidos, para fechamento do protocolo, os pesquisadores buscaram contato telefônico com os pacientes, contato com os profissionais responsáveis pelo atendimento. Buscou-se também informações a partir dos registros em prontuários.

A caracterização dos pacientes, das lesões e dos tratamentos foi feita pelos entrevistadores. Antes da execução válida deste projeto, foi realizado um estudo piloto com 50 pacientes para testar sua aplicabilidade e adequar o instrumento de coleta (questionário). Uma escala de dias e turnos montada entre os entrevistadores possibilitou o acompanhamento dos pacientes no serviço durante este período.

Utilizou-se do banco de dados ACCESS 2000 e o programa Microsoft Excel 2003 para o armazenamento e processamento dos dados. Estes foram apresentados em frequências absolutas e relativas por meio de tabelas e gráficos.

O projeto para realização do presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia - Processo nº 252/04 (ANEXO). Não houve conflitos de interesse na sua realização.

4 RESULTADOS

Os resultados relacionados abaixo dizem respeito aos 285 pacientes atendidos no Centro de Reabilitação. Os aspectos relativos ao tratamento e à evolução correspondem a 277 destes pacientes, que foram atendidos e tratados no CEREM, e que puderam ser acompanhados.

4.1 Vítimas

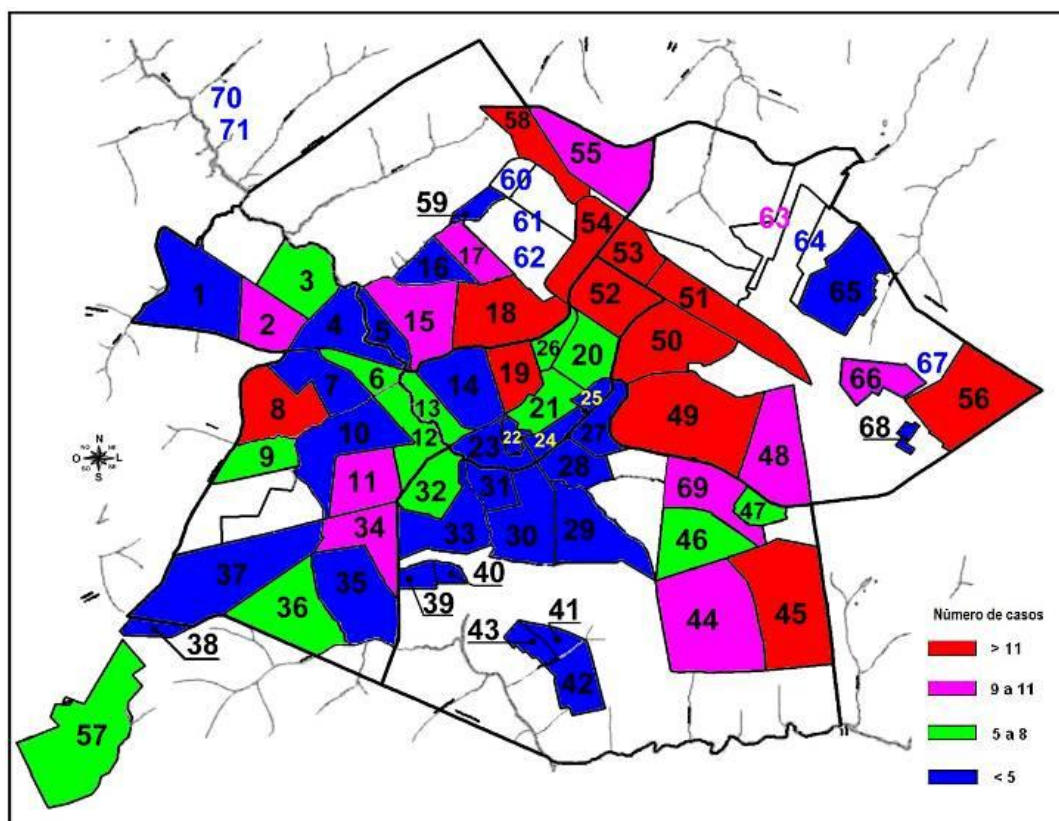
4.1.1 Municípios e bairros de residência

Quase todos os pacientes procederam de Uberlândia (280; 98,2%) sendo apenas 5 (1,7%) de outras localidades: Martinésia, Cruzeiro dos Peixotos e Araguari-MG; Campo Alegre e Catalão-GO. Dos residentes em Uberlândia o Bairro Martins destacadamente (41; 14,6%) foi o que mais originou encaminhamentos para o serviço de reabilitação em estudo (TABELA 1, 2 e MAPA 1).

TABELA 1 – Bairro de moradia dos pacientes residentes no município de Uberlândia, vítimas de causas externas, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Local (bairro) de moradia	N	%
Martins	41	14,6
Roosevelt	12	4,3
Jardim Brasília	11	3,9
Santa Mônica	11	3,9
Ipanema	11	3,9
Planalto	10	3,6
Centro	9	3,2
Chácaras Tubalina	9	3,2
Jaraguá	8	2,8
Morumbi	8	2,8
Guarani	8	2,8
Tocantins	7	2,5
Luizote	7	2,5
Tibery	7	2,5
Osvaldo	6	2,1
Canaã	6	2,1
São Jorge	6	2,1
Brasil	5	1,8
Maravilha	5	1,8
Granada	5	1,8
Outros**	88	31,4
Total	280	100,0

**Os bairros Santo Inácio, Aparecida, Nossa Senhora das Graças e Bom Jesus, apresentaram 4 casos (1,4%) cada um. Shopping Park, São Gabriel, Morada Nova, Cidade Jardim, Saraiva, Carajás, Pacaembu, Custódio Pereira e Taiaman 3 (1%) cada um. Patrimônio, Jardim Patrícia, Fundinho, Nossa Senhora Aparecida, Jardim Califórnia e São José 2 (0,7%) cada um. Daniel Fonseca, Tancredo, Oliveira, Karaíba, Cruzeiro do Sul, Santo Antônio, Mansour, Esperança, Laranjeiras, Buritis, Mansões Aeroporto, Liberdade, Tabajaras, Vigilato Pereira, Jardim Aurora, Pampulha, São Lucas, Residencial Gramado, Nossa senhora das Dores, Lagoinha, Minas Gerais, Jardim América, Dona Zulmira, Alvorada, Granada, Jardim das Palmeiras, Nosso lar, Seringueiras, Jardim Ozanan, Lídice, Santa Rosa e Rezende 1 (0,3%) cada um.



MAPA 1 – Bairro de moradia dos pacientes residentes no município de Uberlândia, vítimas de causas externas, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Fonte: Uberlândia (2010) Adaptado.

1	Morada do Sol	25	Cazeca	49	Santa Mônica
2	Tocantins	26	Nossa Senhora Aparecida	50	Tibery
3	Guarani	27	Saraiva	51	Custódio Pereira
4	Taiaman	28	Vigilato Pereira	52	Brasil
5	São José	29	Jardim Karaíba	53	Umuarama
6	Dona Zulmira	30	Morada da Colina	54	Marta Helena
7	Jardim Patrícia	31	Patrimônio	55	Minas Gerais
8	Luizote de Freitas	32	Tubalina	56	Morumbi
9	Mansour	33	Cidade Jardim	57	Morada Nova
10	Chácara Tubalina	34	Jardim das Palmeiras	58	Nossa Senhora das Graças
11	Planalto	35	Jardim Holanda	59	Residencial Gramado
12	Jaraguá	36	Jardim Canaã	60	Esperança
13	Daniel Fonseca	37	Panorama	61	Residencial Liberdade
14	Osvaldo Resende	38	Rancho Alegre	62	Santa Rosa
15	Jardim Brasília	39	Jardim Nova Uberlândia	63	Aclimação
16	Maravilha	40	Jardins Barcelona	64	Jardim Ipanema
17	Pacaembu	41	Gávea Hill	65	Mansões Aeroporto
18	Presidente Roosevelt	42	Shopping Park II	66	Dom Almir
19	Martins	43	Shopping Park I	67	Joana Darc

20	Bom Jesus	44	Laranjeiras	68	Alvorada
21	Centro	45	São Jorge	69	Pampulha
22	Fundinho	46	Granada	70	Martinésia*
23	Tabajaras	47	Santa Luzia	71	Cruzeiro dos Peixotos*
24	Lídice	48	Segismundo Pereira		

Legenda Mapa 1.

*Subdistritos de Uberlândia.

Nota: Não foi possível obter as dimensões por círculos dos bairros: Residencial Gramado, Esperança, Residencial Liberdade, Santa Rosa, Aclimação, Jardim Ipanema, Mansões Aeroporto, Dom Almir, Joana Darc, Alvorada e dos distritos Cruzeiro dos Peixotos e Martinésia.

Fonte: Uberlândia (2010) Adaptado.

4.1.2 Sexo, faixa etária geral e tipo de relacionamento conjugal

A maioria dos pacientes era do sexo masculino (161; 56,5%) e houve grande predominância na faixa etária de 20 e 59 anos (217; 76,2%). Diferentemente, entre os pacientes do sexo masculino a faixa etária que predominou foi a de 20 a 29 anos (48; 29,8%) e entre aqueles do sexo feminino a dos superiores a 40 anos de idade (88; 70,9%) (TABELA 2 e GRÁFICOS 1 e 2). Cerca da metade dos pacientes tinha relacionamento conjugal estável (141; 49,5%).

TABELA 2 – Sexo e faixa etária dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Faixa etária (anos)	Masculino		Sexo Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 – 19	7	4,3	10	8,0	17	6,0
20 – 29	48	29,8	9	7,3	57	20,0
30 – 39	30	18,6	17	13,7	47	16,5
40 – 49	31	19,3	29	23,4	60	21,1
50 – 59	27	16,8	26	21,0	53	18,6
60 e +	18	11,1	33	26,5	51	17,9
Total	161	100	124	100	285	100

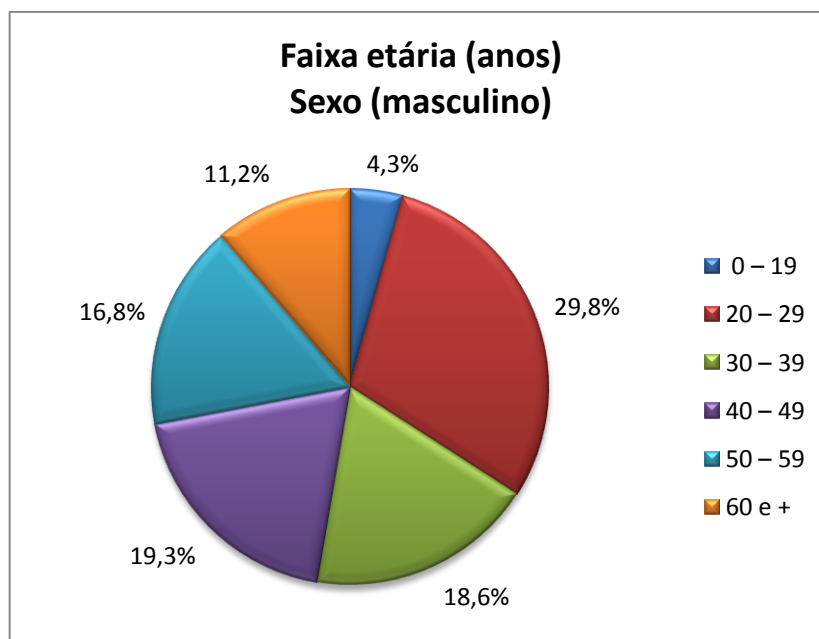


GRÁFICO 1 – Faixa etária dos pacientes do sexo masculino, vítimas de causas externas, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

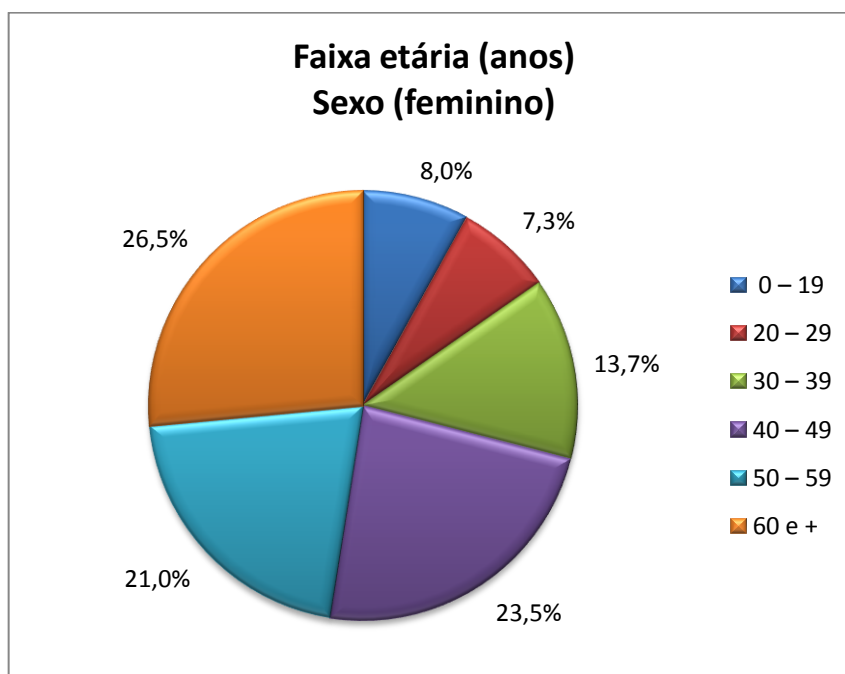


GRÁFICO 2 – Faixa etária dos pacientes do sexo feminino, vítimas de causas externas, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.1.3 Profissões e ocupações

As ocupações/profissões mais comuns entre os entrevistados foram os serviços gerais (38; 13,4%) e os trabalhos em construção civil (31; 11%) (TABELA 3 e GRÁFICO 3).

TABELA 3 – Profissão/ocupação dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Profissão/Ocupação	N	%
Inativos economicamente*	62	21,7
Trabalhadores que realizam serviços gerais	38	13,3
Trabalhadores da construção civil	31	10,9
Comerciante varejista	21	7,3
Motorista	19	6,6
Funcionário público	18	6,3
Vigilante	13	4,5
Administrador	11	3,8
Professor do ensino fundamental	9	3,1
Recepcionista	8	2,8
Trabalhador agropecuário	6	2,1
Costureira	5	1,7
Mecânico	5	1,7
Motoboys	5	1,7
Outros**	32	11,2
Ignorado	2	0,7
Total	285	100

*Aposentados, pensionistas, estudantes, do lar.

**Outras: almoxarife 3 (1,1%); soldador, trabalhador de serralheria, operador de telemarketing, carpinteiro, publicitário, técnico eletrônico 2 (0,7%) cada um; faturista, atleta profissional, músico intérprete, marceneiro, cirurgião dentista, manicure, síndico, pescador, ministro de culto religioso, locutor de rádio, psicólogo clínico, massagista, garçom, conferente de mercadorias, decorador, leiturista, embalador 1 (0,3%) cada um.

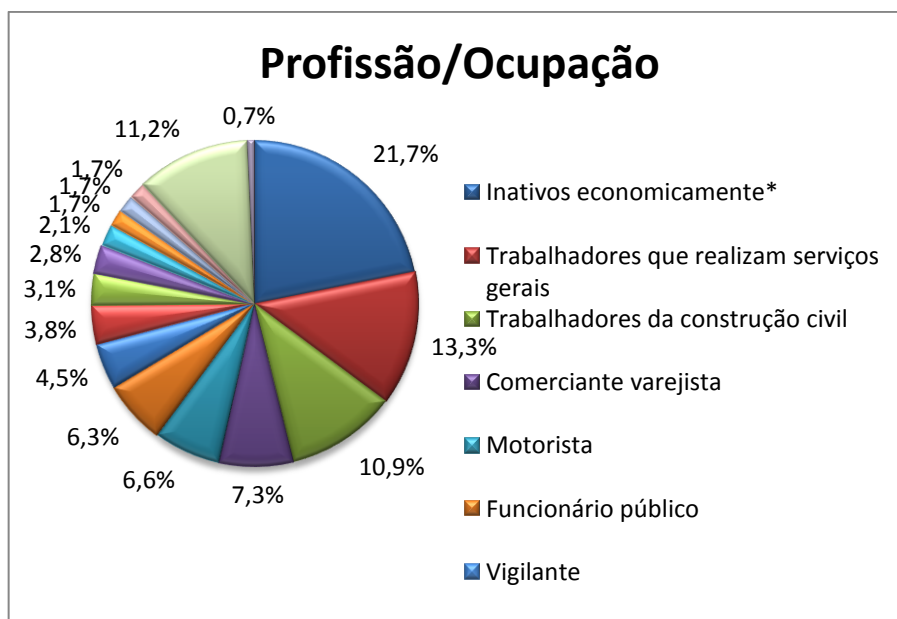


GRÁFICO 3 – Profissão/ocupação dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.1.4 Situação de emprego

Do total, 185 pacientes (65%) possuíam vínculo empregatício formal, 36 (12,6%) estavam desempregados e 62 (21,7%) inativos economicamente (TABELA 4 e GRÁFICO 4).

TABELA 4 – Situação de emprego dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Situação de emprego	N	%
Inativos	62	21,7
Ocupados	185	65,0
Desocupados	36	12,6
Ignorado	2	0,7
Total	285	100,0

Nota: Inativos: Foram definidas como não economicamente ativas, na semana de referência, as pessoas que não foram classificadas como ocupadas nem desocupadas nesse período.

Ocupados: Foram classificadas como ocupadas na semana de referência as pessoas que tinham trabalho durante todo ou parte desse período. Incluíram-se, ainda, como ocupadas as pessoas que não exerceram o trabalho remunerado que tinham no período especificado por motivo de férias, licença, greve, etc.

Desocupados: Foram classificadas como desocupadas as pessoas sem trabalho que tomaram alguma providência efetiva de procurar trabalho na semana de referência.

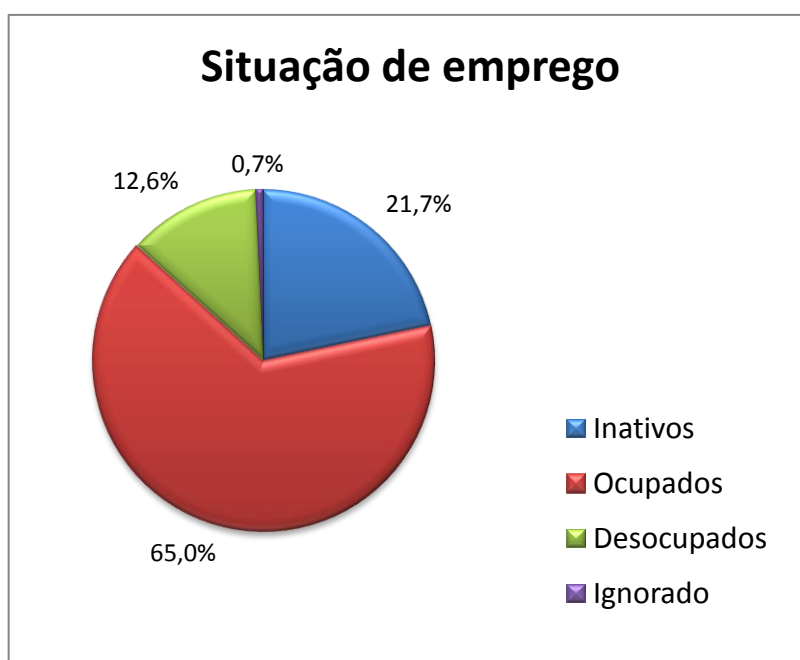


GRÁFICO 4 – Situação de emprego dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.1.5 Afastamento do trabalho

Dos 185 pacientes que possuíam vínculo empregatício formal, 129 (69,7%) encontravam-se afastados do trabalho há 66 dias, em média (TABELA 5 e GRÁFICO 5).

TABELA 5 – Tempo de afastamento do trabalho (em dias) por ocasião do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Tempo de afastamento do trabalho (em dias) por ocasião do tratamento	N	%
0 a 29	7	5,5
30 a 59	16	12,5
60 a 89	31	24,0
90 a 119	25	19,3
120 ou mais	50	38,7
Total	129	100

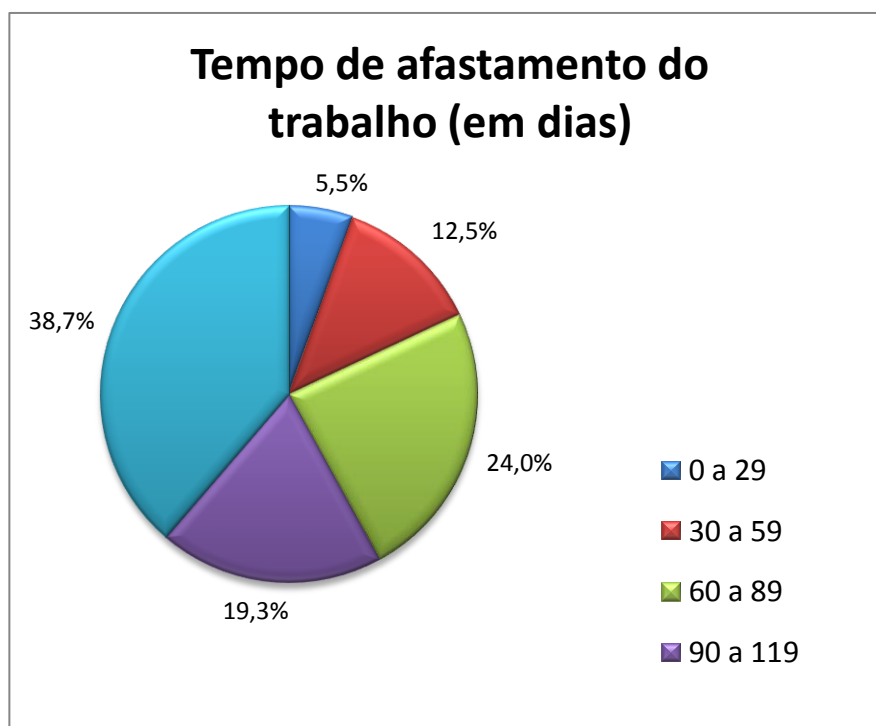


GRÁFICO 5 – Tempo de afastamento do trabalho dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.1.6 Escolaridade

Observou-se baixa escolaridade entre os sujeitos. Cento e noventa e quatro deles (68,1%) não haviam completado o ensino médio (TABELA 6 e GRÁFICO 6).

TABELA 6 – Escolaridade dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Escolaridade	N	%
Analfabeto	17	6,0
Fundamental incompleto (1º ciclo)	45	15,8
Fundamental completo (1º ciclo)	44	15,4
Fundamental incompleto (2º ciclo)	31	10,9
Fundamental completo (2º ciclo)	34	11,9
Médio incompleto	23	8,1
Médio completo	60	21,0
Superior incompleto	8	2,8
Superior completo	23	8,1
Total	285	100,0

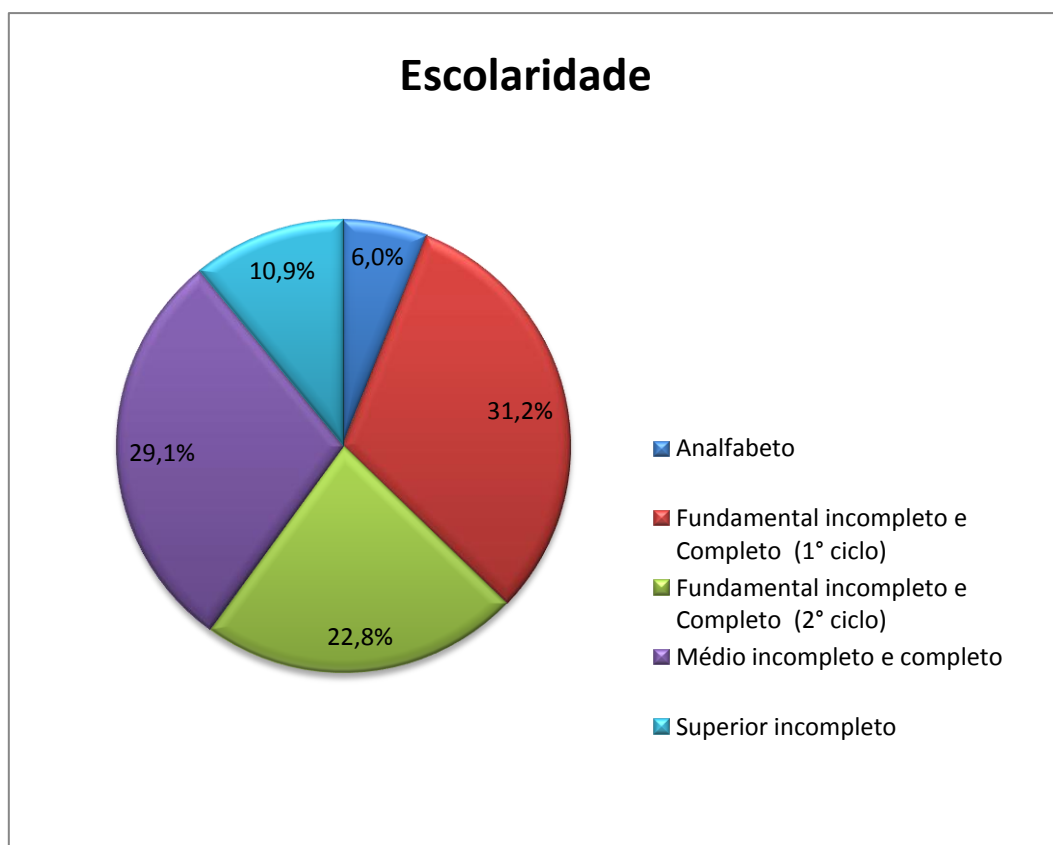


GRÁFICO 6 – Escolaridade dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.1.7 Recebimento médio mensal

Dos 285 pacientes entrevistados, quase metade (133; 46,6%) recebia menos que 3 salários mínimos por mês e 44 (15,4%) possuíam uma renda maior do que $6 \pm 2,7$ salários mínimos (média 3,5 SM; mediana 3,0 SM) (TABELA 7 e GRÁFICO 7).

TABELA 7 – Recebimento médio mensal (salários mínimos) dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Recebimento médio mensal (salários mínimos)	N	%
0 – 3	133	46,6
3 – 6	103	36,1
6 – 9	29	10,1
9 ou mais	15	5,2
Ignorado	5	1,7
Total	285	100,0

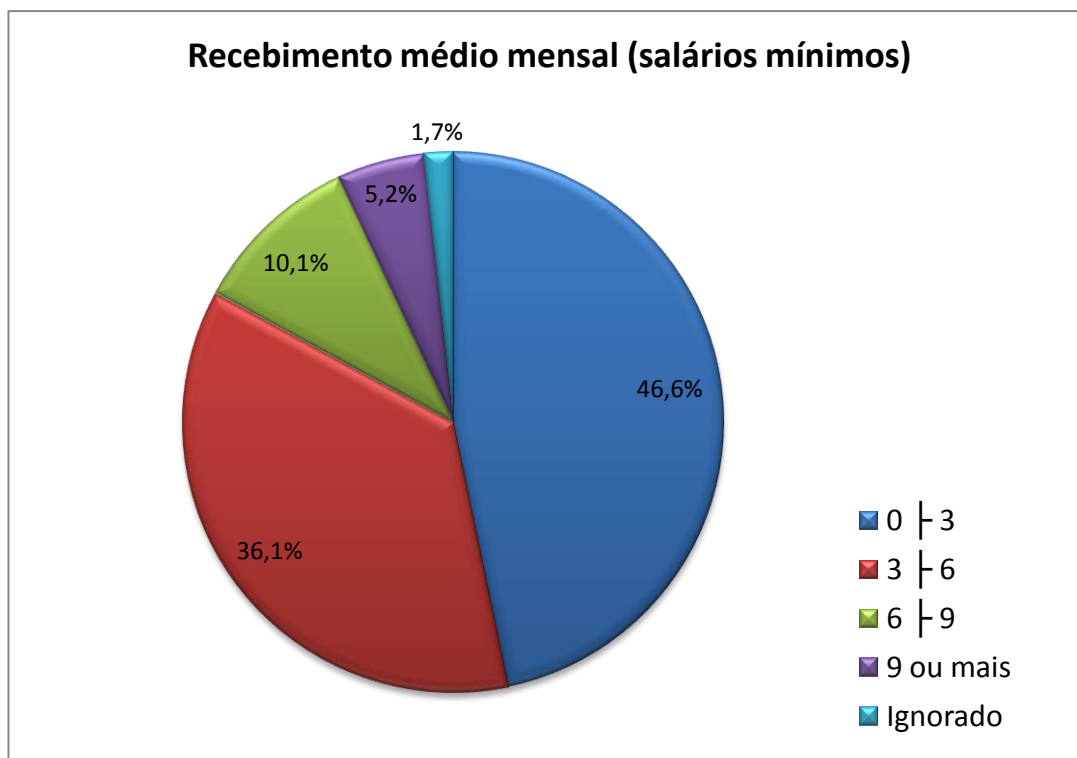


GRÁFICO 7 – Recebimento médio mensal (salários mínimos) dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.1.8 Posse de convênio de saúde e sua especificação

A maioria dos entrevistados não possuía convênio de saúde (220; 77,2%). Dos que possuíam, 47 (72,3%) tinham convênios de autogestão³ e 18 (27,7%) tinham planos cooperativos⁴. Especificando-se os convênios vigentes, os que predominaram foram a Unimed (14; 21,5%) e a Pirâmide (12; 18,5%) (TABELA 8 e GRÁFICO 8).

³Tem origem entre os grandes empregadores, que gerenciam planos próprios de saúde para seus funcionários mediante contratação ou credenciamento de médicos e serviços, e de convênios com hospitais.

⁴ Regidos e organizados sob as leis do cooperativismo. Prestam assistência aos beneficiários por meio de contratos coletivos, familiares e individuais.

TABELA 8 – Identificação do convênio de saúde dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Convênio de saúde	N	%	% N total (285)
Unimed	14	21,5	4,9
Pirâmide	12	18,5	4,2
Paz Universal	8	12,3	2,8
Saúde card	7	10,8	2,4
Pró Saúde	7	10,8	2,4
AMAASS*	7	10,8	2,4
Sermed	3	4,6	1,0
Hospital Santa Genoveva	3	4,6	1,0
Medilar	2	3,1	0,7
Good life	1	1,5	0,3
Hospital Santa Catarina	1	1,5	0,3
Total	65	100	22,4

* Associação Mantenedora de Serviço Social dos Servidores Públicos Municipais de Uberlândia.

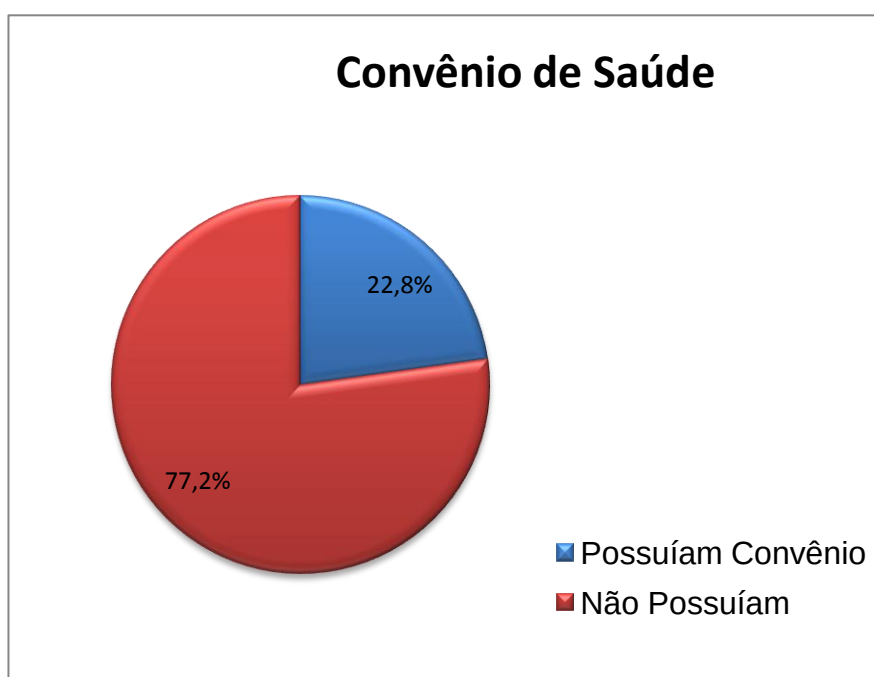


GRÁFICO 8 – Posse de convênio de saúde dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.2 Agravos e lesões

4.2.1 Tipos de agravos – segundo o sexo e faixa etária

A maioria das lesões foi provocada por acidentes (274; 96,1%), sendo que as quedas (124; 43,5%) foram os mais frequentes, seguidas pelos acidentes de trânsito (83; 29,1%), sobretudo os que envolveram motocicletas (51; 17,9%). (TABELA 9 e GRÁFICO 9).

TABELA 9 – Tipos de agravos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Tipos de agravos	N	%
Quedas	124	43,5
Acidentes de trânsito envolvendo motocicleta	51	17,9
Acidentes de trânsito envolvendo veículo de 4 ou mais rodas	15	5,2
Acidentes de trânsito envolvendo pedestre	9	3,1
Acidentes de trânsito envolvendo bicicleta	8	2,8
Acidentes de trabalho	27	9,4
Acidentes esportivos	25	8,7
Acidentes domésticos	15	5,3
Agressões por arma branca	2	0,7
Agressões por arma de fogo	2	0,7
Agressões por meio de força corporal	1	0,3
Outros*	6	2,1
Total	285	100

*Lesões ocasionadas por exposição a forças mecânicas inanimadas: queima de fogos de artifícios, esmagamento entre objetos 1 (0,3%) cada um; impacto de parte do corpo em objeto 2 (0,7%). Exposição de forças mecânicas animadas: mordida de cão e de cobra 1 (0,3%) cada um.

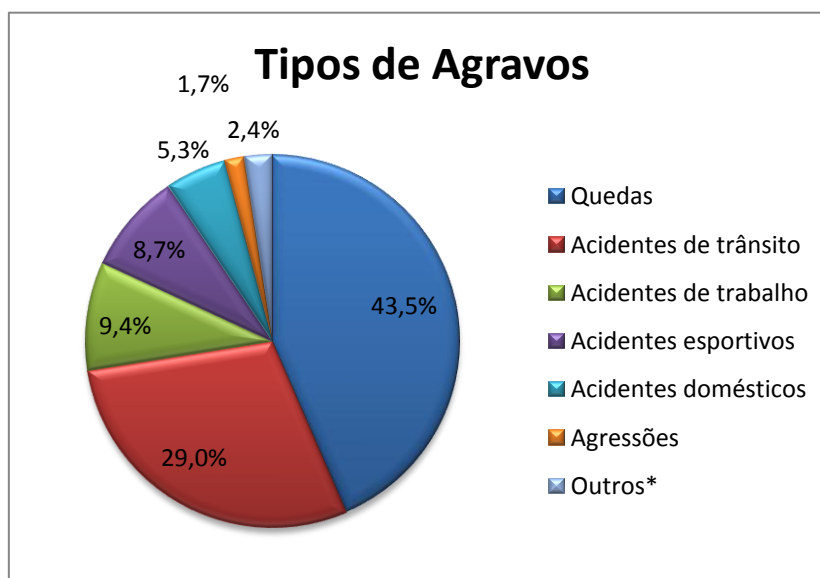


GRÁFICO 9 – Tipos de agravos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Relacionando o tipo de agravo ao sexo e à faixa etária, foi possível constatar que, exceto entre pacientes de 20 a 29 anos de idade, as quedas são mais comuns entre aqueles do sexo feminino. Já no sexo masculino, estas foram mais frequentes entre os 20 e 29 anos (11; 26,8%) (TABELA 10, GRÁFICOS 10 e 11).

TABELA 10 – Sexo e faixa etária dos pacientes vítimas de causas externas lesionados por quedas, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Faixa etária (em anos)	Quedas						% N total (285)
	Masculino		Feminino		Total		
	N	%	N	%	N	%	
0 – 19	3	7,3	8	9,6	11	8,8	3,8
20 – 29	11	26,8	3	3,6	14	11,3	4,9
30 – 39	7	17,0	10	12,0	17	13,7	5,9
40 – 49	6	14,6	15	18,0	21	16,9	7,3
50 – 59	7	17,0	16	19,2	23	18,5	8,0
60 e +	7	17,0	31	37,3	38	30,6	13,2
Total	41	100	83	100	124	100	43,1

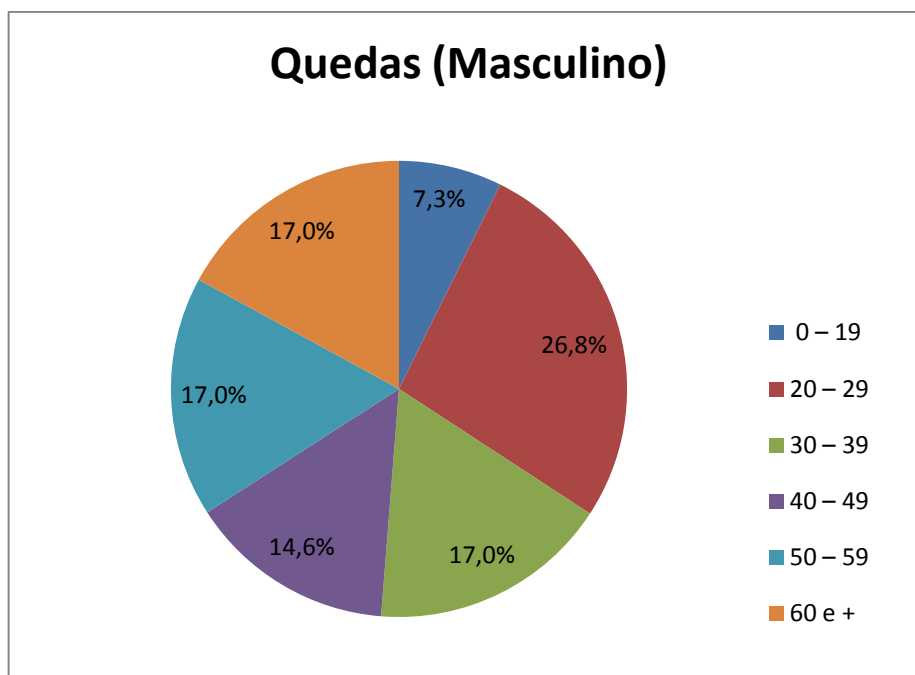


GRÁFICO 10 – Faixa etária dos pacientes do sexo masculino, vítimas de causas externas (quedas), ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

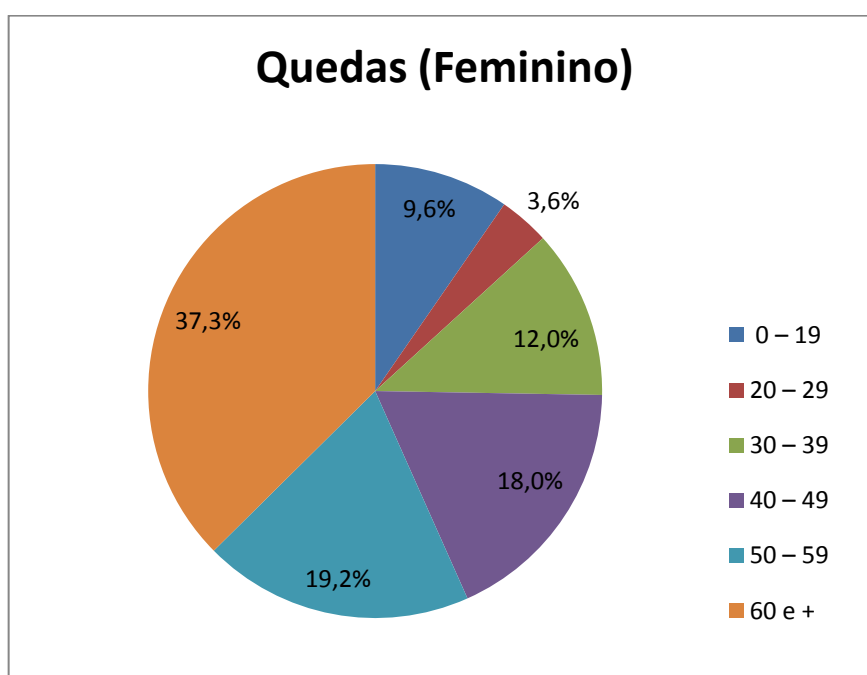


GRÁFICO 11 – Faixa etária dos pacientes do sexo feminino, vítimas de causas externas (quedas), ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Em todos os tipos de acidentes de trânsito predominaram indivíduos do sexo masculino. Naqueles envolvendo veículos com mais de duas rodas, observou-se

maior frequência entre homens da faixa etária de 30 a 39 anos de idade; naqueles envolvendo motocicletas, entre 20 e 29 anos; naqueles envolvendo pedestres, se destacaram homens com mais de 60 anos (TABELA 11 e GRÁFICO 12).

TABELA 11 - Sexo e faixa etária dos 83 pacientes vítimas de causas externas lesionados por acidentes de trânsito ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Causas externas - Acidentes de transito																
Faixa etária (em anos)	Envolvendo veículos de 4 ou mais rodas				Envolvendo motocicletas				Envolvendo bicicletas				Envolvendo pedestres			
	M		F		M		F		M		F		M		F	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0 - 19	-	-	-	-	1	1,2	-	-	-	-	1	1,2	-	-	-	-
20 - 29	1	1,2	-	-	21	25,3	2	2,4	2	2,4	-	-	-	-	-	-
30 - 39	5	6,0	1	1,2	6	7,2	3	3,6	-	-	1	1,2	-	-	1	1,2
40 - 49	1	1,2	-	-	6	7,2	6	7,2	2	2,4	-	-	1	1,2	1	1,2
50 - 59	2	2,4	2	2,4	1	1,2	1	1,2	2	2,4	-	-	1	1,2	1	1,2
60 e +	-	-	3	3,6	4	4,8	-	-	-	-	-	-	4	4,8	-	-
Total	9	10,8	6	7,2	39	47,0	12	14,4	6	7,2	2	2,4	6	7,2	3	3,6

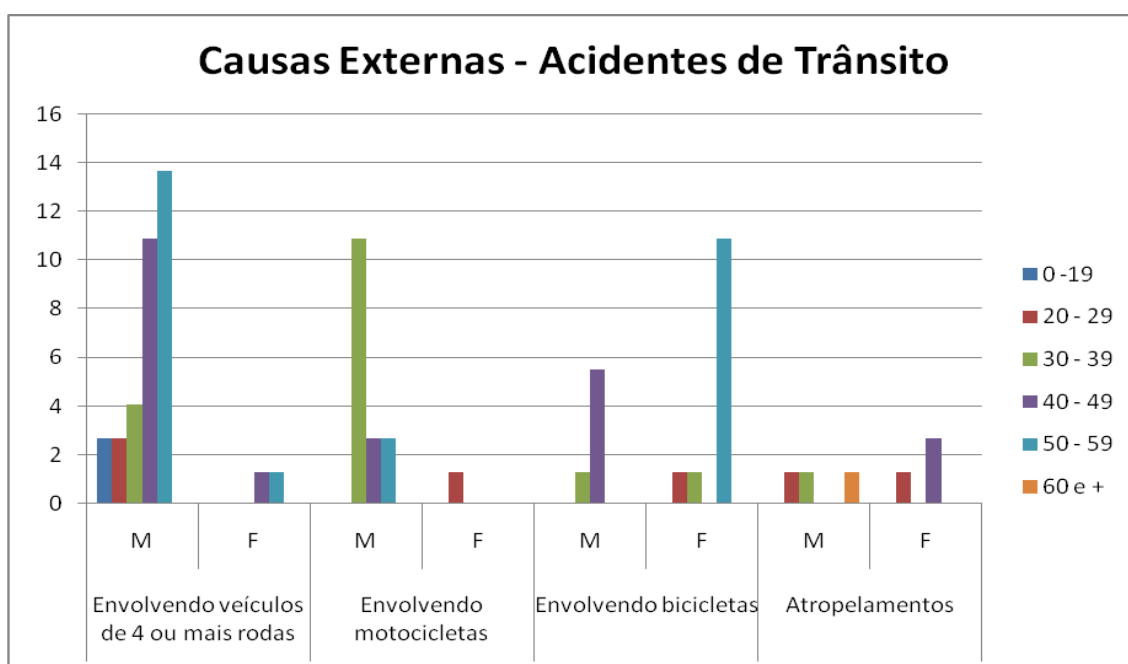


GRÁFICO 12 - Sexo e faixa etária dos 83 pacientes vítimas de causas externas lesionados por acidentes de trânsito, ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Os acidentes de trabalho também foram mais comuns entre o sexo masculino, notadamente entre os 40 e 59 anos. Nos acidentes esportivos

predominaram a faixa etária de 20 a 39 anos e também do sexo masculino (TABELA 12 e GRÁFICO 13).

Nos acidentes domésticos predominaram mulheres na faixa etária de cinquenta anos de idade e mais (TABELA 12 e GRÁFICO 13).

TABELA 12 - Sexo e faixa etária dos 73 pacientes vítimas de causas externas lesionados por outros tipos de acidentes ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Causas externas – Outros acidentes																
Faixa etária (em anos)	Acidentes de trabalho				Acidentes esportivos				Acidentes domésticos				Outros acidentes			
	M		F		M		F		M		F		M		F	
	N		N		N		N		N		N		N		N	
0 - 19	2	2,7	-	-	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 - 29	2	2,7	-	-	11		1	1,3	-	-	1	1,3	1	1,3	1	1,3
30 - 39	3	4,1	-	-	8	10,9	-	-	1	1,3	1	1,3	1	1,3	-	-
40 - 49	8	10,9	1	1,3	2	2,7	-	-	4	5,5	-	-	-	-	2	2,7
50 - 59	10	13,7	1	1,3	2	2,7	-	-	-	-	8	10,9	-	-	-	-
60 e +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,3	-	-
Total	25	34,2	2	2,7	24	32,9	1	1,3	5	6,8	10	13,7	3	4,1	3	4,1

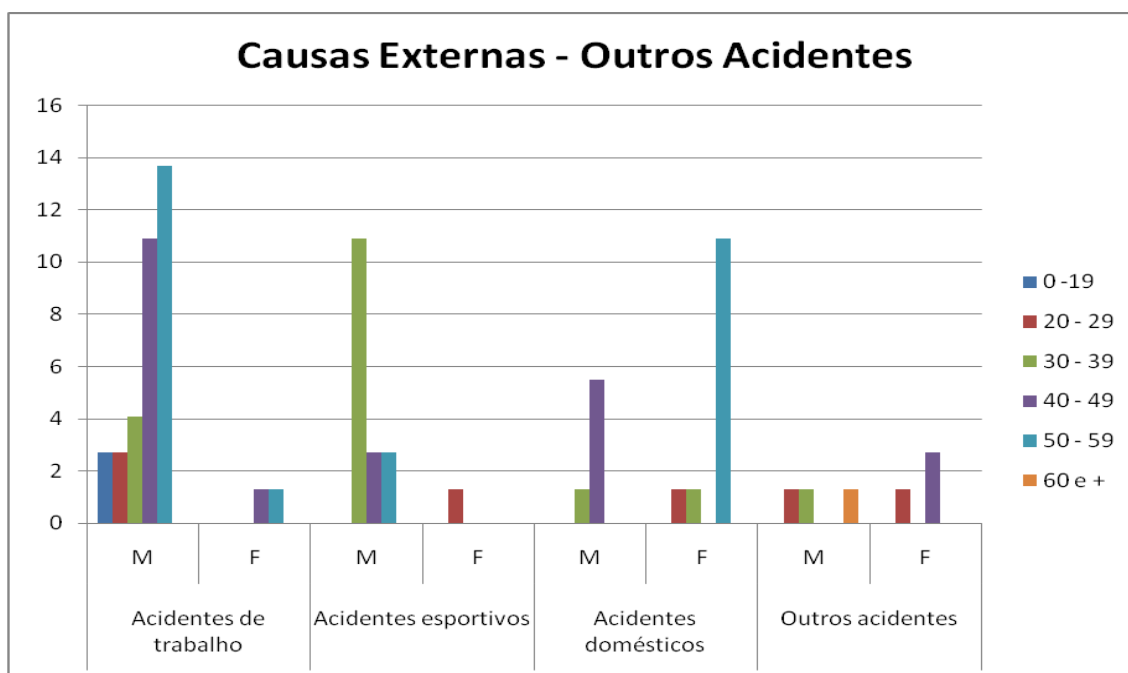


GRÁFICO 13 - Sexo e faixa etária dos 73 pacientes vítimas de causas externas lesionados por outros acidentes ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.2.2 Diagnóstico clínico

As fraturas predominaram como as lesões mais comuns entre as causas externas (191; 62,2% dos pacientes), seguidas pelas contusões (23; 7,5%) e luxações (20; 6,5%) (TABELA 13 e GRÁFICO 14).

TABELA 13 – Diagnóstico clínico dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Diagnóstico clínico	N	%
Fratura	191	62,2
Contusão	23	7,5
Luxação	20	6,5
Lesão tendinosa	18	5,8
Entorse	17	5,5
Lesão nervosa	12	3,9
Lesão ligamentar	11	3,6
Lesão meniscal	6	2,0
Amputação traumática	4	1,3
Ferimentos	4	1,3
Queimadura	1	0,3
Total**	307	100

** Em alguns casos um único agravo resultou em mais de um diagnóstico clínico.

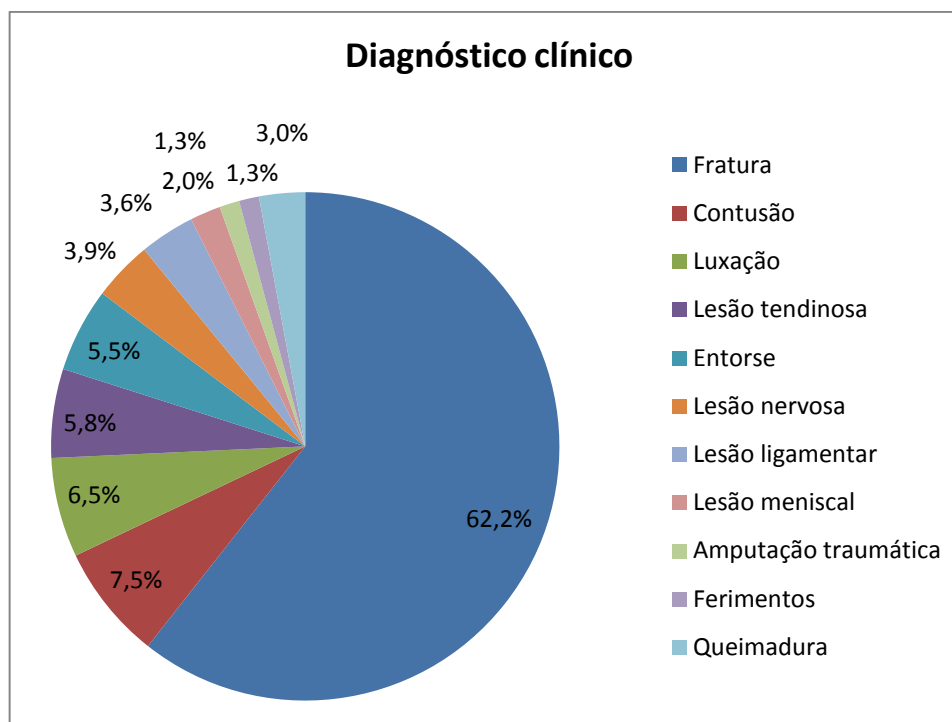


GRÁFICO 14 – Diagnóstico clínico dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.2.3 Segmento corporal acometido

Os membros superiores tiveram o maior número de estruturas acometidas (156; 51,6%). Entre elas, a articulação radiocárpica e a radioulnar se sobressairam contabilizando 43 (14,2%) casos, a articulação glenoumeral e falanges da mão 24 casos (7,9%) cada. Nos membros inferiores, a articulação tibiofemoral foi acometida em 40 (13,2%) e a talocrural em 38 (12,6%) pacientes. As lesões de crânio, coluna vertebral, escápula e quadril apresentaram baixo índice de ocorrências (TABELA 14 e GRÁFICO 15).

TABELA 14 – Segmento corporal acometido dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Segmento corporal acometido	N	%
Membros superiores		
Articulação radiocárpica/radioulnar	43	14,2
Articulação glenoumeral	24	7,9
Falanges da mão	24	7,9
Ossos do carpo	20	6,6
Articulação do cotovelo	18	6,0
Rádio	18	6,0
Úmero	9	3,0
Membros inferiores		
Articulação tibiofemoral	40	13,2
Articulação talocrural	38	12,6
Tíbia	18	6,0
Ossos do tarso	17	5,6
Fêmur	9	3,0
Fíbula	8	2,6
Falanges do pé	2	0,7
Calcâneo	1	0,3
Outros		
Escápula	3	1,0
Quadril	3	1,0
Crânio	2	0,7
Coluna cervical	2	0,7
Coluna torácica	2	0,7
Coluna lombar	1	0,3
Total*	302	100,0

*Alguns pacientes apresentaram mais de uma lesão decorrente do mesmo agravo.

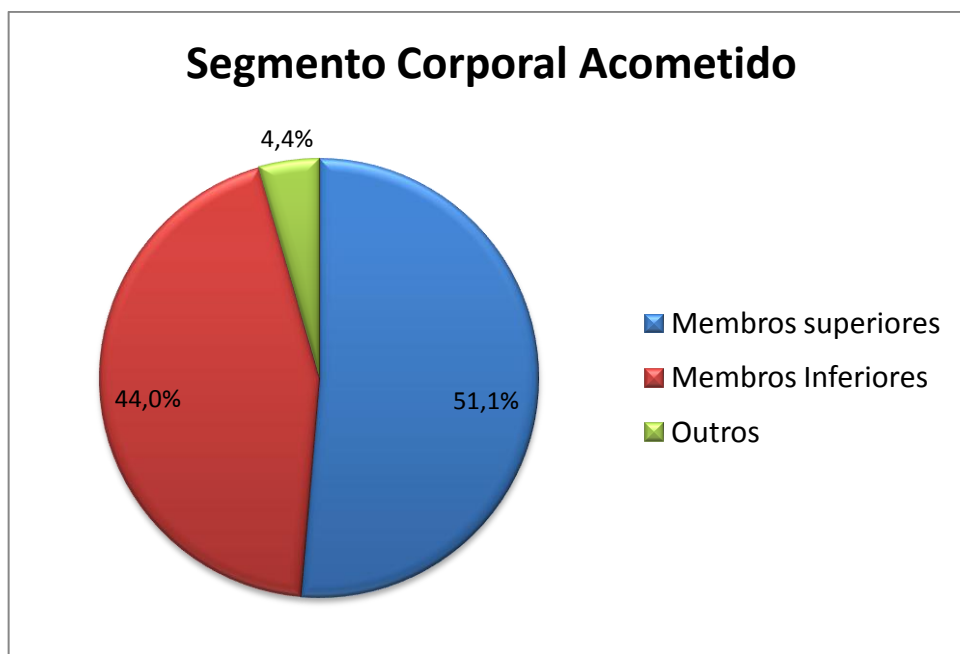


GRÁFICO 15 – Segmento corporal acometido dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.2.4 Local de ocorrência dos eventos

A maioria dos eventos causadores das lesões ocorreu em vias públicas (135; 47,3%) ou em residências 71 (25,0%) (TABELA 15 e GRÁFICO 16).

TABELA 15 – Local de ocorrência do evento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Local de ocorrência do evento	N	%
Vias públicas	135	47,3
Residências	71	25,0
Ambiente ou trajeto do trabalho	30	10,5
Áreas de prática de esportes e atletismo	26	9,1
Áreas de comércio e serviço	13	4,5
Instituições de administração pública	5	1,7
Zona rural	5	1,7
Total	285	100,0

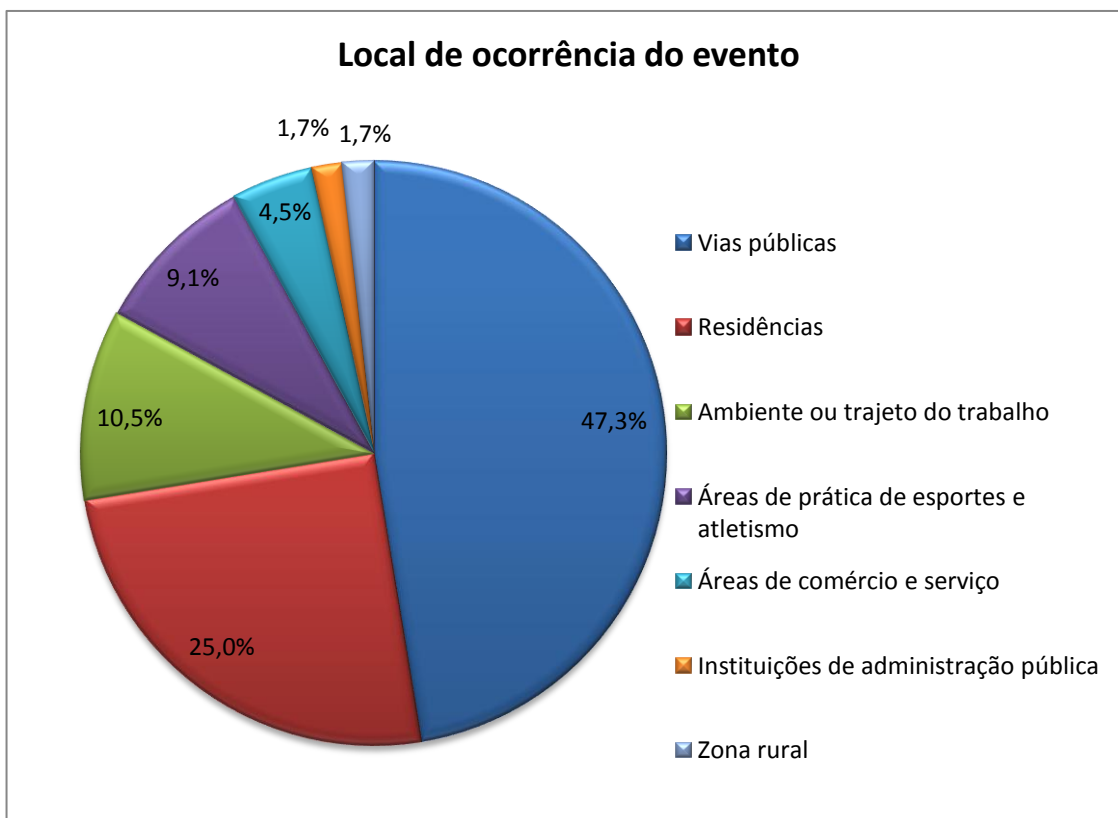


GRÁFICO 16 – Local de ocorrência dos eventos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.3 Atendimento e tratamento fisioterapêutico

Dos 285 pacientes entrevistados, 238 (83,5%) estavam sendo submetidos à fisioterapia pela primeira vez; os outros 47 (16,5%) já haviam realizado algum tratamento fisioterápico anterior para a lesão em questão.

4.3.1 Procedência dos encaminhamentos para fisioterapia

Quase todas os pacientes (281; 98,6%) foram encaminhados por algum serviço público, a maioria pelas UAIs (181; 63,5%) (Tabela 16 e GRÁFICO 17).

TABELA 16 – Procedência da solicitação por fisioterapia dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Procedência da solicitação por fisioterapia	N	%
Rede Pública		
Unidade de Atendimento Integrado (UAI)*	181	63,5
Equipes de Saúde da Família (ESF)**	3	1,0
Centro de Saúde	2	0,7
Unidade Básica de Saúde (UBS)***	1	0,3
Hospital de Clínicas de Uberlândia (HCU)****	94	33,0
Rede Privada		
Hospital Santa Marta	2	0,7
Hospital Santa Catarina	1	0,4
Clínica de fisioterapia	1	0,4
Total	285	100,0

*Unidades do serviço de saúde que contam com pronto atendimento que atende à livre procura e serviço ambulatorial (área de abrangência) com as especialidades: ortopedia e traumatologia, psiquiatria, urologia, otorrinolaringologia, endocrinologia, dermatologia, cardiologia, angiologia, proctologia, nefrologia, fisioterapia, psicologia, odontologia e serviço social. Realizam exames de apoio diagnóstico (eletrocardiograma, teste ergométrico, holter, mapa de pressão arterial, dentre outros) e possuem leitos para observação de curta duração além de salas para pequenas intervenções cirúrgicas ambulatoriais.

**Unidades de atendimento de saúde que realizam procedimentos de atenção básica.

***Unidades de saúde que realizam atendimento ambulatorial nas áreas de clínica geral, pediatria, ginecologia, odontologia, psicologia, serviço social e cuidados de enfermagem.

****Complexo hospitalar credenciado ao SUS, que executa ações de atenção básica, média e alta complexidade, sendo responsável pelas internações hospitalares.



GRÁFICO 17 – Procedência da solicitação por fisioterapia dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.3.2 Tempo decorrido da ocorrência da lesão até a solicitação por fisioterapia e desta ao início do tratamento fisioterapêutico

O tempo decorrido do momento da ocorrência das lesões até a solicitação por fisioterapia pelo médico variou de imediato a 6570 dias (média 56; moda 44; mediana 56) e o tempo de espera desde essa solicitação até o início do tratamento fisioterapêutico foi de imediato a 5075 dias (média 48; moda 0; mediana 14) (Tabela 17 e GRÁFICO 18).

TABELA 17 – Tempo decorrido da solicitação de fisioterapia ao início do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Tempo decorrido da solicitação de fisioterapia ao início do tratamento	N	%
Imediato	26	9,1
1 15	142	50,0
15 30	45	15,8
30 45	25	8,7
45 60	13	4,5
60 e +	34	11,9
Total	285	100

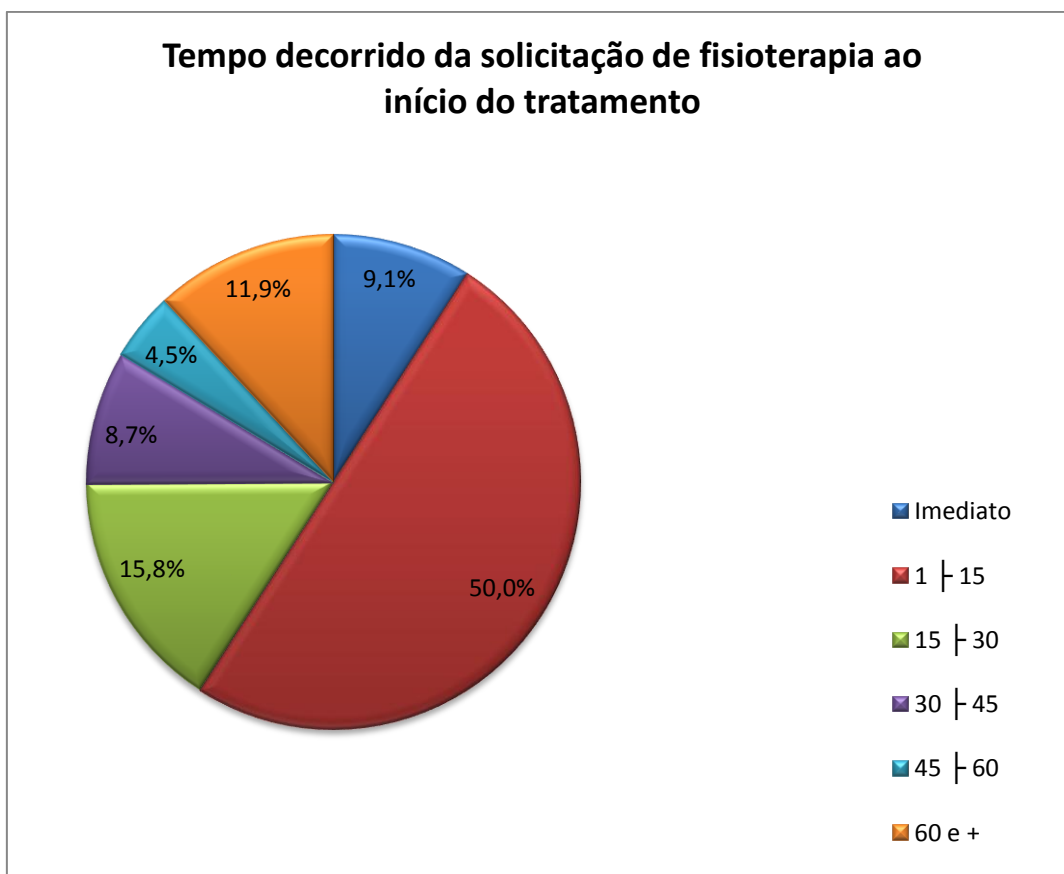


GRÁFICO 18 – Tempo decorrido da solicitação de fisioterapia ao início do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.3.3 Evolução dos tratamentos

A maioria dos tratamentos iniciados foi concluída (198; 69,5%). Setenta e nove (27,7%) foram interrompidos por motivos diversos e 8 (2,8%) não foram iniciados pelo fato dos pacientes se apresentarem funcionalmente normais por ocasião da avaliação (TABELA 18 e GRÁFICO 19)

TABELA 18 – Evolução do tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Evolução dos tratamentos	N	%
Concluíram o tratamento	198	69,5
Interromperam o tratamento por problemas pessoais	32	11,2
Interromperam o tratamento devido a procedimentos cirúrgicos	16	5,6
Interromperam o tratamento por dificuldade de transporte	12	4,2
Não apresentaram justificativa para a interrupção do tratamento	10	3,5
Não iniciaram o tratamento por não necessitarem	8	2,8
Interromperam o tratamento para dar continuidade em outro local	4	1,4
Interromperam o tratamento por doença	4	1,4
Interromperam o tratamento por insatisfação	1	0,3
Total	285	100

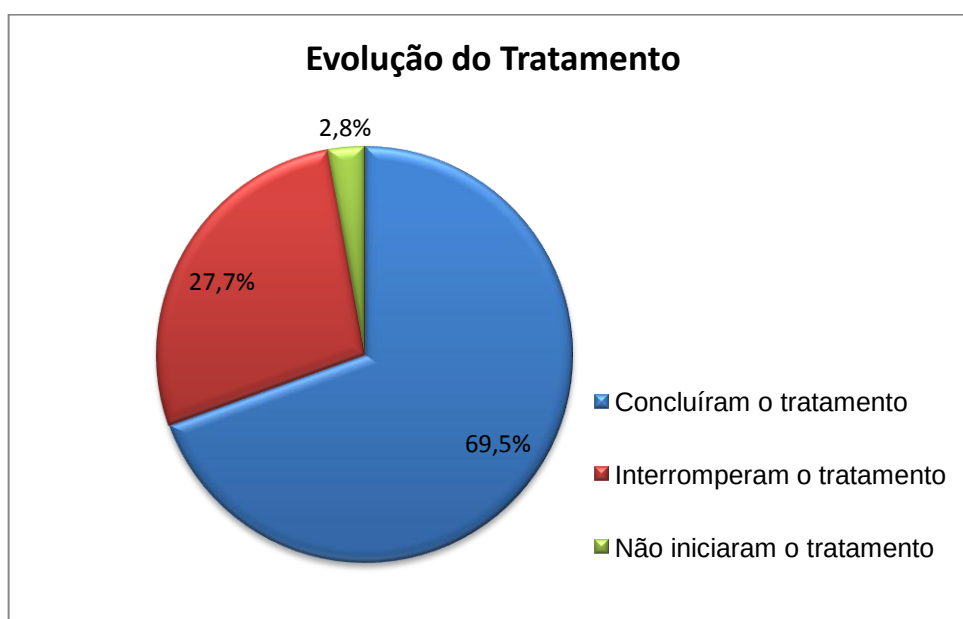


GRÁFICO 19 – Evolução dos tratamentos dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.3.4 Recursos físicos e terapêuticos utilizados no tratamento fisioterapêutico

Os registros que se seguem dizem respeito ao universo de 277 pacientes que ingressaram e foram tratados no Centro de Reabilitação no período estudado. Nestes, os recursos físicos e terapêuticos mais utilizados durante o tratamento

fisioterapêutico foram a cinesioterapia, a eletroterapia e a termoterapia por adição (TABELA 19 e GRÁFICO 20).

TABELA 19 – Recursos físicos e terapêuticos utilizados no tratamento fisioterapêutico dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Recursos físicos e terapêuticos utilizados no tratamento fisioterapêutico	N	%
Cinesioterapia	228	82,3
Eletroterapia	211	76,1
Termoterapia por adição - superficial	125	45,1
Termoterapia por adição - profunda	75	27,0
Termoterapia por subtração - Crioterapia	26	9,4
Mecanoterapia	15	5,4
Contraste	10	3,6
Recursos terapêuticos manuais	1	0,3
Total	691*	100,0

*Número de utilizações dos recursos nos 277 pacientes atendidos e tratados no Centro de Reabilitação.

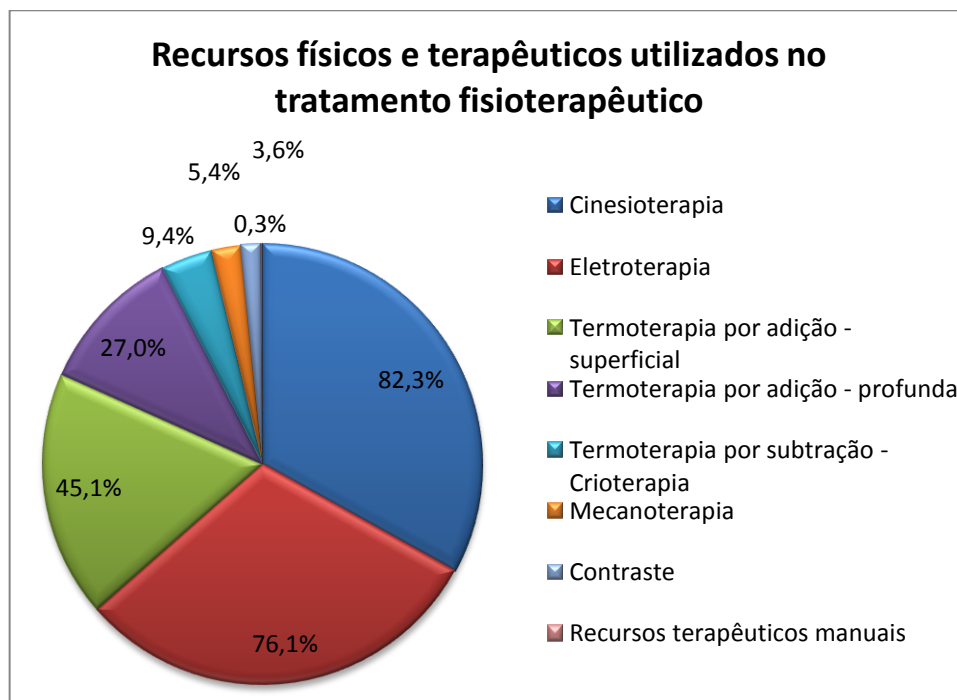


GRÁFICO 20 – Recursos físicos e terapêuticos utilizados no tratamento fisioterapêutico dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.3.5 Número de sessões realizadas por tratamento

O número de sessões realizadas por paciente variou de 0 a 148 (média de 17 sessões; moda de 20 sessões; mediana de 20 sessões) (TABELA 20 e GRÁFICO 21).

TABELA 20 – Número de sessões realizadas por tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Número de sessões realizadas por tratamento	N	%
1 10	54	19,5
10 20	149	53,7
20 30	55	19,8
Acima de 30	15	5,4
Não identificado	4	1,4
Total	277	100,0

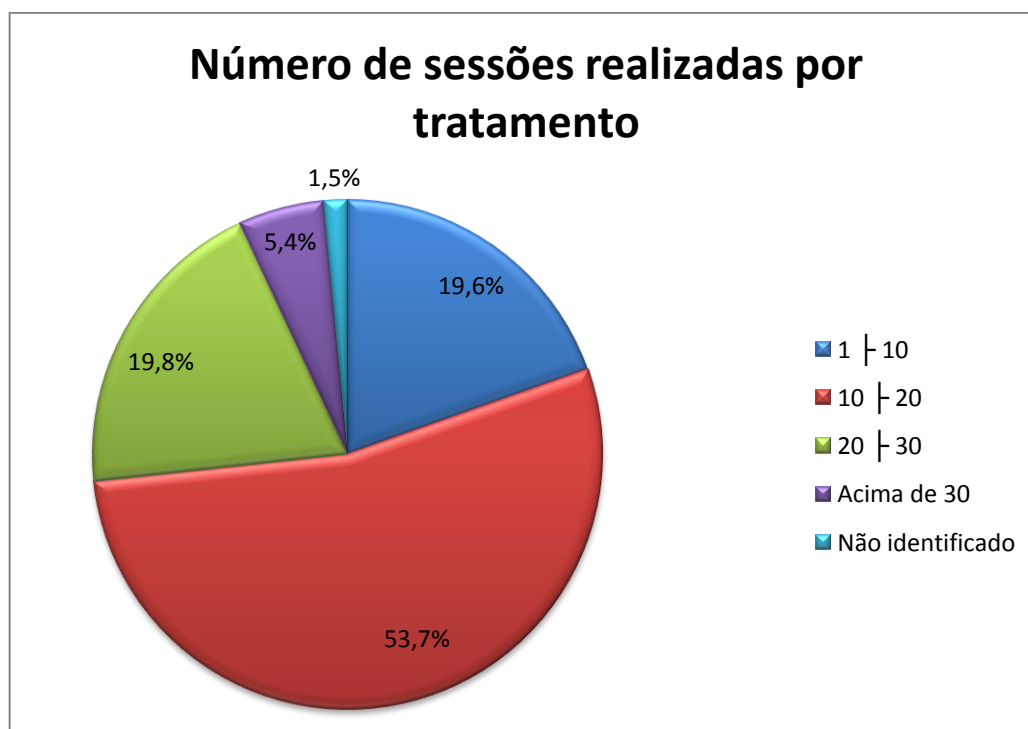


GRÁFICO 21 – Número de sessões realizadas por tratamento dos pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

4.4 Evolução funcional

4.4.1 Dor

Por ocasião do ingresso no serviço, dentre os 285 pacientes que foram atendidos pelo centro de reabilitação, 240 (84,2%) apresentavam dor com intensidades variáveis. No entanto, naqueles contatados no final do tratamento, independente de terem-no concluído ou não, houve melhora do quadro álgico (TABELA 21). Resultado este igualmente observado entre os 198 (69,4%) pacientes que tiveram seus tratamentos concluídos (TABELA 22).

4.4.2 Amplitude de movimento

Considerando a variável amplitude de movimento da articulação ou segmento corporal envolvido na lesão, observou-se que no momento do ingresso no serviço dos 285 pacientes entrevistados, 244 (85,6%) possuíam algum tipo de restrição ou limitação de movimento. Naqueles contatados no final do tratamento independente deste ter sido concluído ou não, houve boa evolução no ganho da amplitude de movimento (TABELA 21). Este resultado foi igualmente observado entre aqueles 198 (69,4%) que levaram o tratamento até o final (TABELA 22).

4.4.3 Função

À primeira entrevista, a maioria dos 285 pacientes já relataram que, mesmo apresentando limitações e/ou restrições de movimentos, eram independentes no que diz respeito à realização de suas atividades de vida diária (177; 62,1%). Naqueles contatados no final do tratamento, independente deste ter sido concluído ou não, houve melhora na função (TABELA 21). Isto foi igualmente observado quando se

considerou apenas aqueles 198 (69,4%) que concluíram o tratamento proposto (TABELA 22).

TABELA 21 – Evolução funcional dos 285 pacientes vítimas de causas externas ingressantes de janeiro a julho de 2005 no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Evolução funcional dos 285 pacientes vítimas de causas externas ingressantes no Centro de Reabilitação				
	Ingresso no serviço		Finalização do tratamento	
	N	%	N	%
Caracterização da dor (EVN)				
Ausência de dor	45	15,8	167	58,5
Dor fraca	36	12,6	64	22,5
Dor moderada	108	38,0	36	12,6
Dor forte	88	30,8	14	5,0
Dor insuportável	8	2,8	1	0,3
Sem registro	-	-	3	1,0
Total	285	100	285	100
Amplitude de movimento				
Completa	41	14,4	154	54,0
Incompleta	244	85,6	95	33,3
Sem registro	-	-	36	12,6
Total	285	100	285	100
Função				
Independência completa	177	62,1	223	78,2
Necessita de ajuda humana	85	29,8	19	6,6
Assistência humana	19	6,6	5	1,7
Completa dependência	4	1,4	1	0,3
Sem registro	-	-	37	13,0
Total	285	100	285	100

TABELA 22 – Evolução funcional dos 198 pacientes vítimas de causas externas, ingressantes de janeiro a julho de 2005, que tiveram seus tratamentos concluídos no Centro de Reabilitação Municipal de Uberlândia, MG.

Evolução funcional dos 198 pacientes vítimas de causas externas que tiveram seus tratamentos concluídos				
	Ingresso no serviço		Finalização do tratamento	
	N	%	N	%
Caracterização da dor (EVN)				
Ausência de dor	80	40,4	116	58,5
Dor fraca	65	32,8	48	24,2
Dor moderada	37	18,7	24	12,1
Dor forte	15	7,5	8	4,0
Dor insuportável	1	0,5	2	1,0
Sem registro	-	-	-	-
Total	198	100	198	100
Amplitude de movimento				
Completa	28	14,1	122	61,6
Incompleta	170	85,8	76	38,4
Sem registro	-	-	-	-
Total	198	100	198	100
Função				
Independência completa	120	60,6	191	96,4
Necessita de ajuda humana	61	30,8	4	2,0
Assistência humana	15	7,6	3	1,5
Completa dependência	2	1,0	-	-
Sem registro	-	-	-	-
Total	198	100	198	100

5 DISCUSSÃO

Alguns fatores como as profissões e ocupações, as situações de emprego, tempo de afastamento do trabalho, procedência da solicitação de fisioterapia, posse de convênio de saúde e tempo requerido para que os pacientes recebam o tratamento fisioterapêutico das lesões decorrentes de causas externas, não têm sido avaliados em outros estudos.

O maior número de atendimentos a pacientes moradores do bairro onde estava instalado o Centro de Reabilitação em estudo deve-se, provavelmente, à facilidade de marcação de consultas conseqüente à procura direta na unidade e à facilidade de transporte para os tratamentos.

A maior prevalência de lesões por causas externas em vítimas jovens, sobretudo do sexo masculino, já foi relatada em pesquisas realizadas no Brasil (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; MARIN; QUEIROZ, 2000; OLIVEIRA; SOUSA, 2003; BARROS et al., 2003; FOGAÇA, 2007) e em outros países (LAURENTI et al., 1998; OMS, 2004; PEDEN et al., 2004; MCKENZIE et al., 2006).

A busca de emoções, preferências por novidades e o desejo de se arriscar são comportamentos próprios dos jovens que contribuem para explicar o alto índice de causas externas nessa população (MARIN-LEON; QUEIROZ, 2000; MARIN-LEON; VIZZOTTO, 2003; PINTO; WITT, 2008). A maior vulnerabilidade dos homens em relação às mulheres tem sido atribuída ao comportamento adotado por eles frente a algumas situações de risco (MARIN-LEON; QUEIROZ, 2000; MARIN-LEON; VIZZOTTO, 2003; FREITAS; MENDES; OLIVEIRA, 2008) e aos aspectos culturais da sociedade brasileira (MESQUITA FILHO; MELLO JORGE, 2007; SÃO PAULO, 2007; GAWRYSZEWSKI et al., 2008;). Os homens são mais afoitos do que as mulheres em vários aspectos da vida, notadamente no trânsito, um dos elementos principais de ocorrência de causas externas.

A baixa escolaridade dos pacientes também já foi evidenciada em outros estudos (VERONESE; OLIVEIRA; SHIMITZ, 2006; MASCARENHAS; PEDROSA, 2008; SANTOS et al., 2008). Entretanto, outro fator também pode explicar o fato, considerando-se a interligação entre baixa escolaridade, qualificação profissional e conseqüente renda, supõe-se que a limitação de recursos financeiros induz à procura pelo serviço público como alternativa ou opção de atendimento, já que

grande parte dos entrevistados não dispõe de convênio de saúde ou de condições para custear um tratamento particular.

A literatura chama a atenção para o fato de que os avanços nas indústrias automobilísticas, o crescimento desordenado das cidades, o aumento da utilização de meios de transporte individuais (ANJOS et al., 2007; MESQUITA FILHO; MELLO JORGE, 2007; MARCHESE; SCATENA; IGNOTTI, 2008), o comportamento adotado pelas pessoas nas ruas (MARIN-LEON; QUEIROZ, 2000; MARIN-LEON; VIZZOTTO, 2003; VERONESE; OLIVEIRA; SHIMITZ, 2006; FREITAS; MENDES; OLIVEIRA, 2008) como, por exemplo, o desrespeito à sinalização, o excesso de velocidade e a negligência no uso de equipamentos de segurança são fatores que contribuem com a maior frequência de causas externas (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; BARROS et al., 2003; MELIONE; MELLO JORGE, 2008; GAWRYSZEWSKI et al., 2009). Notadamente entre os jovens, a pouca experiência e a imaturidade característicos da idade são fatores que também os expõem a maiores riscos. Já era conhecido que os acidentes de trânsito (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; ANDRADE et al., 2003; BARROS et al., 2003; IPEA, 2003; MARIN-LEON; VIZZOTTO, 2003; ANJOS et al., 2007) muito contribuem na ocorrência das causas externas, especialmente entre os jovens.

Os acidentes de trânsito ocupam posição de destaque entre as causas externas, apresentando um número expressivo de vítimas. A predominância masculina pode ainda ser atribuída ao fato de os homens aprenderem a dirigir mais cedo e possuírem habilitação (ANDRADE et al., 2003; VERONESE; OLIVEIRA; SHIMITZ, 2006; PINTO; WITT, 2008).

O maior índice de motociclistas entre as vítimas de acidentes de trânsito também foi observado em outros estudos realizados em serviços de emergência (ANJOS et al., 2007; FOGAÇA, 2007; MELIONE; MELLO JORGE, 2008; GAWRYSZEWSKI et al., 2008). Isso talvez se deva a uma relação custo/benefício (OLIVEIRA; SOUZA, 2003) favorável para a utilização deste tipo de veículo como meio de transporte e instrumento de trabalho, além de um possível comportamento inadequado de seus condutores nas ruas, que nem sempre observam as regras de trânsito. Devido a pouca proteção que este tipo de transporte proporciona às pessoas, os condutores absorvem no próprio corpo toda a energia gerada por colisões, o que resulta em lesões mais frequentes e mais graves do que outras modalidades de transportes (RIZZO, 1998; ORSATI et al., 2004; VERONESE;

OLIVEIRA; SHIMITZ, 2006; SOUZA et al., 2007). A maior representatividade masculina pode ser explicada também pelo número ainda reduzido de mulheres que pilotam esse tipo de veículo (RIZZO, 1998; VERONESE; OLIVEIRA; SHIMITZ, 2006).

A maior prevalência de acidentes com pessoas do sexo masculino também foi confirmada em veículos de mais de duas rodas e bicicletas na presente pesquisa. Este resultado, por sua vez, é semelhante a outros estudos que avaliam a ocorrência das causas externas com os acidentes de trânsito (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; SOARES; SOARES, 2002; BARROS et al., 2003; ANJOS et al., 2007; GAWRYSZEWSKI et al., 2009). Importante ressaltar que são os acidentes envolvendo as motocicletas que acarretam maiores danos físicos, tendo em vista a pouca segurança que esse tipo de transporte proporciona aos seus usuários, associada à grande velocidade que conseguem imprimir. O trauma cranioencefálico, fraturas múltiplas dos membros inferiores e superiores e a necessidade de amputação de algum membro é mais comum nas vítimas de acidentes de trânsito quando envolvem motociclistas (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; OLIVEIRA; SOUSA, 2003; ANJOS et al., 2007; OLIVEIRA; MOTA; COSTA, 2008; PINTO; WITT, 2008).

No presente estudo observou-se que tanto os homens quanto as mulheres tiveram números semelhantes de atropelamento, alterando, entretanto, a faixa etária das pessoas vítimas. Nas pesquisas que avaliam os acidentes de trânsito o percentual de vítimas de causas externas por atropelamento também é significativo e tem sido explicado pela falta de cuidado dos pedestres e motoristas, que muitas vezes também não observam as leis de trânsito (ANJOS et al., 2007; CHAVAGLIA et al., 2008).

Os acidentes de trabalho são mais comuns na construção civil e nas metalúrgicas. O Brasil, devido à falta de fiscalização e das condições inadequadas de trabalho presentes em várias empresas, detém a posição nada invejável de ser um dos campeões mundiais de acidentes de trabalho (FOGAÇA, 2007; GAWRYSZEWSKI et al., 2008, 2009).

Diferentemente do presente estudo, tem sido descrita a predominância de pessoas solteiras atendidas em serviços públicos de emergência (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; ANJOS et al., 2007; SÃO PAULO, 2007; MARCHESE; SCATENA; IGNOTTI, 2008) e internadas (FREIRE, 2001; GAWRYSZEWSKI;

KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004; GAWRYSZEWSKI et al., 2008) por causas externas. As amostras avaliadas nestes estudos provavelmente refletem melhor o perfil das vítimas como um todo. Isso porque avaliam o paciente à porta de entrada dos serviços de saúde e apenas um percentual, com certas características relacionadas à lesão e à vítima, procura atendimento de fisioterapia.

O índice pouco expressivo de agressões entre as vítimas de causas externas encontrado na presente pesquisa, por sua vez, se assemelha a outros estudos (SÃO PAULO, 2006; MELLO JORGE; KOIZUMI; TONO, 2007; MELIONE; MELLO JORGE, 2008). Presume-se que este resultado guarda estreita relação com o fato de que, muitas vezes, as violências e agressões, especialmente no âmbito doméstico, por motivos diversos, não são explicitamente reveladas nos serviços de saúde (LEAL; LOPES, 2005; MESQUITA FILHO; MELLO JORGE, 2007; SANTOS et al., 2008). A maior frequência de acidentes domésticos com pessoas do sexo feminino, por seu turno, está relacionada ao tipo de atividades que (as mulheres) desenvolvem na família e na vida social (SANTOS et al., 2008).

Em consonância com vários estudos realizados no Brasil (CARAZZATO, 1994; FELICIANO, 1996; DESLANDES, 1999; FREIRE, 2001; OLIVEIRA; SOUSA, 2003; GAWRYSZEWSKI et al., 2008), assim como em outros países, (GIBSON et al., 1987; SATTIN, 1992; LAURENTI et al., 1998; CENTER, 2001; OMS, 2004; PEDEN et al., 2004; MCKENZIE et al., 2006) foi possível concluir que as quedas são as lesões mais frequentes das causas externas, seguidas dos acidentes em vias públicas, notadamente acidentes de trânsito. Nesse sentido, vale reforçar que as quedas ocorrem com maior frequência no sexo feminino e em pessoas idosas que são mais suscetíveis às suas consequências (fraturas). Esse fato foi constatado no presente estudo como também em outros (PEREIRA et al., 2001; LEAL; LOPES, 2006).

A caracterização do local de ocorrência dos eventos permite a determinação de estratégias específicas de prevenção. Estudos com utilização de fontes primárias facilitam a obtenção desse dado. Foi possível verificar, com base nos dados da literatura e dos resultados obtidos no presente estudo, que parte significativa das lesões por causas externas ocorrem nas vias públicas (ANDRADE; MELLO JORGE, 2000; CENTER, 2001; FREIRE, 2001; GAWRYSZEWSKI et al., 2008, 2009). Isso, obviamente, guarda relação com os riscos inerentes aos acidentes e violências que

fazem parte do dia a dia das pessoas que transitam pelas vias públicas e dos seus comportamentos imprudentes, seja conduzindo veículos ou como pedestres.

Os membros superiores se destacando como o segmento corporal com maior prevalência de causas externas já foi relatado também em outros estudos (LIANZA, 2007; KOTTKE; STILLWELL; LEHMANN, 1986; ANDREWS; HARRELSON; WILK, 2000; FREIRE, 2001; GAWRYSZEWSKI et al., 2004;). Alguns destes (SALTER, 1985; SÁ, 2003) chamam a atenção para o fato de que os membros superiores, por serem a região do corpo mais utilizada nas atividades de vida diária, no trabalho, nas atividades de lazer, estão mais expostos à ocorrência de lesões.

Também a grande frequência de fraturas decorrentes de causas externas tem sido observada em estudos tanto nacionais (ANDREWS; HARRELSON; WILK, 2000; FREIRE, 2001; VERONESE; OLIVEIRA; SHIMITZ, 2006; MELIONE; MELLO JORGE, 2008; PINTO; WITT, 2008; SANTOS et al., 2008) quanto internacionais (LAURENTI et al., 1998; CENTER, 2001; BHALLA et al., 2008).

É fato que toda lesão traumática que acomete os músculos esqueléticos demanda atendimento rápido e requer medidas terapêuticas, pois a falta de atendimento ou falhas nesse procedimento pode resultar em comprometimento funcional (KOTTKE; STILLWELL; LEHMANN, 1986; OLIVEIRA; SOUSA, 2003; PINTO; WITT, 2008) temporário ou permanente, com reflexos diretos nas atividades de vida diária e laboral. Isso, obviamente, compromete a qualidade de vida da vítima, bem como sua situação financeira, sobretudo se elas não possuem um vínculo empregatício assegurado.

Importante considerar a morbidade, as sequelas e os custos que as causas externas podem ocasionar. Em relação a estas, vários estudos chamam a atenção para os gastos e seus impactos na saúde pública e privada e para a sociedade como um todo (IUNES, 1997; IPEA, 2003; SÃO PAULO, 2006; MELLO JORGE; KOIZUMI; TONO, 2007).

A fratura do crânio, do pescoço, tórax e pelve, bem como múltiplas fraturas em todo o corpo, esmagamento e amputações são algumas das principais lesões relativas às causas externas (SOUZA; IGLESIAS, 2002; OLIVEIRA; SOUSA, 2003; PINTO; WITT, 2008). Em muitos casos, sobretudo nos acidentes relacionados ao trânsito e às armas de fogo, as vítimas podem ficar com sequelas por toda a vida. Para reduzir a morbidade e os custos hospitalares tem sido sugerida a implementação de políticas públicas de conscientização da sociedade sobre os

riscos das causas externas (OMS, 2004), bem como ações preventivas e punitivas quanto à inobservância das regras de trânsito, violências e agressões em geral (DESLANDES, 1999; DESLANDES; OMS, 2004; SÃO PAULO, 2006; MELLO JORGE; KOIZUMI; TONO, 2007; MINAYO; LIMA, 2008).

As lesões resultantes, no entanto, a depender do grau de sua complexidade, requerem intervenções. Neste contexto, a recuperação física de pacientes traumatizados, vítimas de causas externas, na grande maioria dos casos vem precedida da atuação do fisioterapeuta. As contribuições da fisioterapia no tratamento de lesões desta natureza, já foi amplamente discutida pela literatura, de tal maneira que é cada vez maior o campo para a atuação deste profissional em hospitais públicos e privados, em clínicas e unidades de saúde (LIANZA, 2007).

Um estudo realizado num serviço municipal de saúde na cidade de Santa Maria – RS, que presta atendimento de fisioterapia, constatou uma média de 7 atendimentos realizados por paciente. Foram motivados, na sua maior parte, por fraturas. Dentre os tratamentos oferecidos, a cinesioterapia (72,5%), a eletroterapia (72%) e a massoterapia (72%) foram os recursos fisioterápicos mais utilizados (PERAÇA; VENDRUSCULO, 2006). Em que pesem as diferenças dos tipos de instituições, os resultados apresentam semelhança com os do CEREM.

É fato que, intervenções precisas e em tempo hábil são fundamentais no processo de recuperação de pacientes (STARKEY, 2001; PRENTICE, 2002, 2004). Neste contexto, os equipamentos e procedimentos utilizados pela fisioterapia vêm passando por constantes atualizações, que refletem diretamente nos resultados obtidos com os tratamentos. Lianza (2007) considera, entre as vantagens da fisioterapia, o tratamento localizado, a ausência de efeitos colaterais e a eficiência na restauração da função. Starkey (2001) complementa referindo-se à capacidade de criar um ambiente favorável à reparação dos tecidos lesionados.

Baseado em pesquisas podemos afirmar que a escolha dos recursos a serem utilizados depende do tipo e do grau da lesão apresentada pelo paciente, bem como da resposta observada no decorrer do tratamento. O fisioterapeuta, mediante suas habilidades e competências, determina os recursos mais adequados às condições físicas e psicológicas do paciente (STARKEY, 2001; PRENTICE, 2002, 2004; PRENTICE; VOIGHT, 2003)

A cinesioterapia, a eletroterapia e a termoterapia, são recursos fundamentais na reabilitação de lesões, especialmente quando decorrem de traumas. Lianza

(2007) relata que a cinesioterapia constitui a modalidade terapêutica mais utilizada no campo da reabilitação, sendo prescrita na maioria das incapacidades. Os benefícios teciduais locais da eletroterapia, pela normalização da circulação regional, e efeito contra-irritativo que promove consequentemente a supressão da dor também são ressaltados pela literatura. E esta, uma vez controlada, permite o avanço do tratamento. Os efeitos da termoterapia, por sua vez, são amplamente observados na prática com ganho do movimento articular, em decorrência do aumento da extensibilidade de partes moles e redução da rigidez articular (STARKEY, 2001; KITCHEN; BAZIN, 2003; PRENTICE, 2004; LIANZA, 2007).

O número de sessões na fisioterapia depende do tipo de lesão apresentada pelo paciente e da resposta ao tratamento à medida que este é realizado (PRENTICE; VOIGHT, 2003). Para casos mais graves, exige-se um maior número de sessões visando a recuperação parcial ou total. Sem embargo, existem situações que, pela gravidade e extensão da lesão, não é possível uma recuperação plena. Todavia, a fisioterapia, a depender de cada caso, pode auxiliar o paciente a ter uma melhor qualidade de vida por buscar o máximo de independência dentro de suas capacidades possíveis.

Embora os pacientes que não concluíram o tratamento também tenham se recuperado, o que poderia sugerir que essa é uma evolução natural e não dependente do tratamento, isso talvez se deva a que eles tenham abandonado o tratamento justamente por estarem com controle da dor e conseguirem retomar as suas atividades normais.

Concordemente, é reconhecida a importância do trabalho executado pelos profissionais de saúde que atuam na área de reabilitação de pacientes especialmente vítimas de causas externas.

6 CONCLUSÕES

As causas externas tiveram uma expansão significativa neste último século e devido aos problemas sociais e econômicos que acarretam para as vítimas, os familiares e o sistema de saúde, torna-se necessário implementar ações e medidas que venham a conscientizar governos e população sobre os riscos inerentes das causas externas, no sentido de alterar padrões e atitudes que estão a contribuir para a sua ocorrência.

Em linhas gerais, sobre o perfil das pessoas que morrem ou sofrem lesões decorrentes das causas externas foi possível concluir que são as pessoas jovens e, sobretudo aquelas do sexo masculino, que adotam uma postura de inobservância quanto ao trânsito e à violência, dentre outros, que se tornam as principais vítimas. As pessoas idosas, devido à pior condição física, também são vítimas frequentes das causas externas, em especial das quedas que têm maior prevalência no sexo feminino.

No que tange aos acidentes de trânsito, verificou-se que a população mais acometida é a do sexo masculino.

No caso específico da pesquisa realizada no CEREM, foi possível constatar o seguinte:

- » Quase todos os pacientes vítimas de causas externas atendidos no Centro de Reabilitação são moradores do município de Uberlândia, a maioria do bairro onde está instalado o serviço;
- » São predominantemente jovens, do sexo masculino, com baixa escolaridade, sem diferenças significativas no que diz respeito ao tipo de relacionamento conjugal, sendo que a grande maioria não possui convênio de saúde;
- » Desenvolvem atividades que exigem pouca qualificação profissional, possuem vínculo empregatício formal e se afastam do trabalho temporariamente em função das lesões sofridas. Estas, por seu turno, em sua maioria, são provocadas por acidentes, especificamente quedas e acidentes de trânsito, se destacando os que envolvem motocicletas;
- » As quedas e os acidentes domésticos são mais frequentes entre a população feminina, sendo que nos demais tipos de acidentes, o sexo masculino prevalece em todas as situações;

- » As fraturas são os diagnósticos mais comumente encontrados e os membros, sobretudo os superiores, os mais acometidos;
- » Os eventos causadores das lesões se dão principalmente em vias públicas e o serviço público origina quase todos os encaminhamentos para a fisioterapia, sendo que a espera pelo atendimento se dá por tempo médio de 48 dias;
- » Os recursos físicos e terapêuticos mais utilizados no tratamento fisioterapêutico das vítimas são a cinesioterapia, a eletroterapia e a termoterapia por adição, sendo efetivamente realizadas entre 15 e 20 sessões por tratamento;
- » A maioria dos que iniciam o tratamento o concluem. De uma forma geral os pacientes tratados pela fisioterapia, independente de concluírem o tratamento ou não, apresentam boa resposta no que diz respeito ao controle do quadro algico, ao ganho da amplitude de movimento e de independência nas suas atividades de vida diária.

Foi também possível concluir que os achados do presente estudo não se distanciam muito dos relatados na literatura.

7 COMENTÁRIOS E SUGESTÕES

A realização desta pesquisa deixou evidente a magnitude do problema representado pelas lesões decorrentes de causas externas e a pouca mobilização que se observa por parte de autoridades e sociedade no seu controle. Ressalta-se, pelos dados levantados na revisão da bibliografia e na pesquisa de campo, que estas são passíveis de prevenção na maioria dos casos e que medidas de baixo custo por parte das autoridades poderiam contribuir substancialmente para a redução de seus danos que são, a depender da extensão das lesões, significativos para as vítimas e seus familiares.

Destarte, compreender a cadeia de eventos que permeiam as causas externas, considerar fatores de risco e propor ações protetoras de tais eventos poderia contribuir para a redução de atendimentos médico-hospitalares e de reabilitação, conseqüentemente, custos públicos e emocionais decorrentes de incapacidades.

Assim, sugere-se que seja dada atenção especial às quedas, especialmente de idosos, com a conservação de calçadas, adaptação nas residências e orientações a familiares por meio de palestras, cartilhas explicativas e ilustradas, que podem ser fornecidas e trabalhadas em estabelecimentos públicos e de saúde (projeto sala de espera), visando a informação e, conseqüentemente, prevenção de acidentes.

Em se tratando de acidentes de trânsito, a implementação de novas políticas públicas no âmbito federal, para conscientizar a população sobre a gravidade e as implicações das causas externas, assim como expor que estas podem ser evitadas através de uma postura e comportamento mais prudentes em relação a fatores que as desencadeiam, constituem uma alternativa de abordagem. O governo federal poderia, por exemplo, estabelecer medidas mais duras, leis mais punitivas em relação às infrações de trânsito, uma vez que os acidentes de trânsito se destacam na ocorrência de causas externas.

Outra medida que poderia trazer resultados significativos no futuro diz respeito à criação de projetos educacionais contemplando essa temática. A educação, como se sabe, é uma das melhores alternativas para alterar cenários de pobreza, miséria, exclusão social e desinformação. Assim, uma política educacional

direcionada às causas externas, poderia ajudar as pessoas a terem comportamentos e atitudes mais prudentes, de modo a evitar a ocorrência de alguns fatores desencadeadores (violência, trânsito, afogamento, entre outros).

Outra medida que também pode contribuir muito para reduzir e dar tratamento mais efetivo e abrangente às causas externas é o investimento governamental na formação dos profissionais da área de saúde e social, de modo que possam ser preparados para adotarem uma visão mais ampla, crítica e aguçada da real situação brasileira e mundial, com maior possibilidade de contribuição no planejamento de intervenções para a construção de uma sociedade mais segura.

É fato que a maioria dos estudos que retratam as causas externas foca a questão da mortalidade, porém, observa-se que o perfil epidemiológico de vítimas não fatais é diferenciado, o que reforça a necessidade de se realizar mais estudos direcionados à morbidade, pois, ao conhecer essa população, é possível organizar atendimentos melhores, além de serviços que visem a reabilitação e reinserção dessas pessoas na sociedade.

No Brasil, em especial, percebe-se que são raros os estudos que coletam dados sistemáticos sobre a condição ou evolução de vítimas não fatais de causas externas. Fomenta-se, assim, uma reflexão no sentido de se buscar um sistema de informação que objetive caracterizar essa população, o que pode disponibilizar subsídios para a elaboração de medidas de prevenção e controle de acidentes e violências.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. M. et al. Comportamento de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de medicina na região sul do Brasil. **Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 439-444, 2003.

ANDRADE, S. M.; MELLO-JORGE, M. H. P. Características das vítimas por acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p.149-156, 2000.

ANDREWS, J. R.; HARRELSON, G. L.; WILK, K. E. **Reabilitação das lesões desportivas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

ANJOS, K. C. dos. et al. Paciente 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.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, 1994.

ANUÁRIO Estatístico do DENATRAN. [S.l.], 2005. Disponível em: <<http://www2.cidades.gov.br/renaest/detalheNoticia.do?noticia.codigo=115>> Acesso em: 21 set. 2008.

BARROS, A. J. D. et al. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 979-986, jul./ago. 2003.

BHALLA, K. et al. Estimating the distribution of external causes in hospital data from injury diagnosis. **Accident Analysis and Prevention**. Elmsford, v. 40, n. 6, p. 1822-1829, nov. 2008. Elsevier.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. **Manual de legislação em saúde da pessoa com deficiência**. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 818 de 05 de junho de 2001. Brasília, 2001. Disponível em: [HTTP://senado.gov.br/senadores/senador/FlavioArns/docs/Portarias%20da%20saude/anexo2.doc](http://senado.gov.br/senadores/senador/FlavioArns/docs/Portarias%20da%20saude/anexo2.doc) Acesso em: 25 jul. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde. Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 427-430, ago. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências**. Brasília, 2001.

CARAZZATO, J. G. Lesões musculotendíneas e seu tratamento. **Revista Brasileira de Ortopedia**. São Paulo, v. 29, n. 10, p. 723-727, out. 1994.

CENTER for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics. Hyattsville, Maryland, 2001. Disponível em <www.cdc.gov/nchs/fastats/injury.htm>. Acesso em: 21 mar. 2008.

CHAVAGLIA, S. R. R. et al. Vítimas de trauma por causas externas na cidade de Uberaba-MG. **O mundo da Saúde**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 100-106, jan-mar, 2008.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. Definição de Fisioterapia. In: COFFITO. Brasília. Disponível em: http://www.coffito.org.br/conteudo/con_view.asp?secao=27. Acesso em: 25 jul. 2009.

DESLANDES, S. F.; MINAYO, M. C. de; LIMA, M. L. C. de. Atendimento de emergência às vítimas de acidentes e violências no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 24, n. 6, p. 430-440, 2008.

DESLANDES, S. F. O atendimento às vítimas de violência na emergência: prevenção numa hora dessas? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.4, n.1, p.81-94, 1999.

FELICIANO, D. V. Patterns of injury. In: FELICIANO, D.; MOORE, E. E.; MATTOX K. L. **Trauma**. 3. ed. Stamford: Appleton & Lange, 1996, p.85-103.

FREIRE, E. **Trauma a doença dos séculos**. São Paulo: Atheneu, 2001. v. 1.

FREITAS, E. A. M. de; MENDES, I. D.; OLIVEIRA, L. C. M. de. Ingestão alcoólica de vítimas de causas externas atendidas em um hospital geral universitário. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 5, p. 813-821, 2008.

FOGAÇA, L. F.: **Informações sobre vítimas de causas externas atendidas no Pronto Socorro e liberadas**. 77 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Guarulhos, Araras, 2007.

GAWRYSZEWSKI, V. P. et al. Atendimentos de emergência por lesões decorrentes de causas externas: características das vítimas e local de ocorrência, Estado de São Paulo, Brasil, 2005. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1121-1129, mai. 2008.

GAWRYSZEWSKI, V. P. et al. Perfil dos atendimentos a acidentes de transporte terrestre por serviços de emergência em São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 275-282, abr. 2009.

GAWRYSZEWSKI, V. P.; KOIZUMI, M. S.; MELLO JORGE, M. H. P. de. As causas externas no Brasil no ano de 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 995-1003, jul/ago 2004.

GIBSON, M.J. et al. The prevention of falls in later life. Danish Medical Bulletin 1987; 34 Supplement 4:1 24 p.

GOMBERG, B. F. C. et al. Outcomes in acute orthopaedic trauma: a review of 130,506 patients by age. Injury, **International Journal Care Injured**, v. 30, n. 6, p. 431-437, 1999.

IPEA. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas**. Brasília, 2003.

IUNES, R. F. Impacto econômico das causas externas no Brasil: esforço de mensuração. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 38-46, ago. 1997.

JORGE, M. H. P. de Melo; GOTLIEB, S. L. D.; LAURENTI, R. **A saúde no Brasil: análise do período 1996 a 1999**. São Paulo: Parma, 2001.

KITCHEN, S.; BAZIN, S. **Eletroterapia: prática baseada em evidências**. 11 ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2003.

KOTTKE, F. J.; STILLWELL, G. K.; LEHMANN, J. F. **Tratado de medicina física e reabilitação**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1986.

LAURENTI, R. et al. La salud de los hombres en la Región da las Américas. **Revista Panamericana Salud Publica/Panamericano Journal Public Health**, Washington, v. 4, n. 5, p. 362-366, 1998.

LEAL, S. M. C.; LOPES, M. J. M. Violência como objeto da assistência em um hospital de trauma: o “olhar” da enfermagem. **Ciências Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 419-431, abr./jun. 2005.

LEAL, S. M. C., LOPES, M. J. M. Vulnerabilidade à morbidade por causas externas entre mulheres de 60 anos ou mais, usuárias da atenção básica de saúde. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, n. 3, p. 309-316, set/dez. 2006.

LIANZA, S. **Medicina de reabilitação**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MARCHESE, V. S.; SCATENA, J. H. G.; IGNOTTI, E. Caracterização das vítimas de acidentes e violências atendidas em serviço de emergência. Município de Alta Floresta, MT (Brasil). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 648-659, 2008.

MARIN-LEON, L., QUEIROZ, M. S. Atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 7-21, jan./mar. 2000.

MARIN-LEON, L., VIZZOTTO, M. M. Comportamento no trânsito: um estudo epidemiológico com estudantes universitários. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 515-523, mar./abr. 2003.

MASCARENHAS, M. D. M.; PEDROSA, A. A. G. Atendimentos de emergência por violência em serviços públicos de Teresina, PI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 61, n. 4, p. 493-499, jul-ago. 2008.

McKENZIE, K. et al. The quality of cause-of-injury data: where hospital records fall down. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, Canberra, v. 30, n. 6, p. 509-513, 2006.

MELIONE, L. P. R.; MELLO JORGE, M. H. P. de. Morbidade hospitalar por causas externas no Município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. **Epidemiologia Serviços de Saúde**, Brasília, v. 17, n. 3, p. 205-216, jul./set. 2008.

MELLO JORGE, M. H. P. de; GOTLIEB, S. L. D.; LAURENTI, R. **A saúde no Brasil: Análise do período 1996 a 1999**. São Paulo: Parma, 2001.

MELLO JORGE, M. H. P. de.; KOIZUMI, M. S.; TONO, V. L. Causas externas: o que são, como afetam o setor saúde, sua medida e alguns subsídios para a sua prevenção. **Caderno de Saúde Pública**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 37-47, 2007.

MELLO JORGE, M. H. P. de; KOIZUMI, M. S. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 228-238, 2004;

MESQUITA FILHO, M.; MELLO JORGE, M. H. P. de. Características da morbidade por causas externas em serviço de urgência. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 579-591, dez. 2007.

MINAYO, M. C. S. Violência contra idosos: relevância para um velho problema. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 783-791, maio/jun. 2003.

MINAYO, M. C. S. ; DESLANDES, S. F. (Org.). **Análise diagnóstica da política nacional de saúde para redução de acidentes e violências**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2007.

MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R. É possível prevenir a violência? Reflexões a partir do campo da saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 7-32, 1999.

OLIVEIRA, N. B. L.; SOUSA, R. M. C. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. **Revista Latino americana de Enfermagem**, v. 11, n. 6, p. 749-756, 2003.

OLIVEIRA, Z. C. de.; MOTA, E. L. A.; COSTA, M. da C. N.; Evolução dos acidentes de trânsito em um grande centro urbano, 1991-2000. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 364-372, 24 fev. 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manual de classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. rev. São Paulo, 1993. v. 1.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório mundial sobre violência e saúde**. Genebra, 2002.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito**: resumen. Washington, 2004.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **La violencia en las Américas**: la pandemia del siglo XX. Washington, 1996.

ORSATI, F. T. et al. Estudo da população fraturada, devido a acidentes de trânsito, internada na Santa Casa de São Paulo. **Psicologia Hospitalar**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 0-0 dez. 2004.

PEDEN, M. et al. **World report on road traffic injury prevention**. Geneva: World Health Organization, 2004.

PERAÇA, D. V. L.; VENDRUSCULO, A. P. Perfil da população atendida pelos acadêmicos de fisioterapia do Centro Universitário Franciscano no Centro de diagnóstico e atenção secundária. **Disciplinarun Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 41-49, 2006.

PEREIRA, S. R. M. et al. **Quedas em idosos**. São Paulo: SBGG, 2001. Projeto Diretrizes.

PINTO, A. O.; WITT, R. R. Gravidade de lesões e características de motociclistas atendidos em um hospital de Pronto Socorro. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 29, n. 5, p. 408-414, set. 2008.

PORTUGAL, **Lei nº 9 de 2 de maio de 1989**. Lei de bases da prevenção e de reabilitação e integração das pessoas com deficiência. Lisboa. Disponível em: <http://www.idesporto.pt/DATA/DOCS/LEGISLACAO/doc159.pdf> Acesso em: 25 jul. 2009

PRENTICE, W. E. **Modalidades terapêuticas em Medicina esportiva**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2002.

PRENTICE, W. E. **Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas**. 2. ed. Porto alegre: Artmed, 2004.

PRENTICE, W. E. ; VOIGHT, M. L. **Técnicas em reabilitação musculoesquelética**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

RIZZO, A. O. et al. **Plantão médico**: urgências e emergências. Rio de Janeiro: Biologia e Saúde, 1998.

SÁ, V. W. B. Distúrbios ortopédicos e traumatológicos: análise prospectiva de 732 casos em enfermaria de ortopedia. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 238-242, 2003.

SALTER, R. B. **Distúrbios e lesões do sistema musculoesquelético**. 2. ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 1985.

SANTOS, A. M. R dos, et al. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1927-1938, ago. 2008.

SANTOS, J. L. G. dos et al. Acidentes e violências: caracterização dos atendimentos no pronto-socorro de um hospital universitário. **Saúde & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 211-218, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Grupo técnico de acidentes e violências. Centro de vigilância epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de centro de controle de doenças. . Internações hospitalares por causas externas no Estado de São Paulo em 2005. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, 163-166, 2007.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Grupo técnico de acidentes e violências. Centro de vigilância epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de centro de controle de doenças. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 553-556, 2006.

SATTIN, R. W. Falls among older persons: a public health perspective. **Annual Review of Public Health**, v. 13, n. 1, p. 489-508, mai. 1992.

SCHRAMM, J. M. A, et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.

SOARES, D. F. P; SOARES, D. A. Características das vítimas pedestres traumatizadas em acidentes de trânsito em Maringá – PR. **Ciência Cuidados Saúde**, Maringá, v. 1, n. 1, p. 61-65, jan/jul. 2002.

SOUZA, J. A. G. de; IGLESIAS, A. C. R. G. Trauma no idoso. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 48, n. 1, p. 79-86, jan/mar. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 18 out. 2004.

SOUZA, E. R, et al. Avanços do conhecimento sobre as causas externas no Brasil e no mundo: enfoque quantitativo e qualitativo. In: Minayo MCS, Souza ER, organizadores. **Violência sob o olhar da saúde: A infrapolítica da contemporaneidade brasileira**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003. p. 131-160.

SOUZA, E. R, et al. Tendências da produção científica brasileira sobre violência e acidentes na década de 90. In: MINAYO, M. C. S.; Souza, E. R. (Org.). **Violência sob o olhar da saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003. p. 49-81.

SOUZA, M. F. M. e col. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. **Revista de Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 1, p. 33-44, jan./mar. 2007.

STARKEY, C. **Recursos terapêuticos em fisioterapia**. 2. Ed. São Paulo: Manole, 2001.

TORTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

UBERLÂNDIA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente. **Banco de dados integrados 2010**. Uberlândia, 2007. Disponível em <http://www3.uberlandia.mg.gov.br/home_bdi.php> Acesso em: 21 maio 2009.

UBERLÂNDIA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **Gerenciamento de informação em saúde**. Uberlândia, 2010.

VERONESE, A. M.; OLIVEIRA, D. L. L. C. de; SHIMITZ, T. dos S. D. Caracterização de motociclistas internados no hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 379-385, set. 2006.

VYROSTEK, S. B., ANNEST, J. L., RYAN, G. W. Surveillance for fatal and nonfatal injuries – United States, 2001. **MMWR Surveillance Summaries**, v. 53, n. 7, p. 57, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global consultation on violence and health. Violence: a public health priority**. Geneva, 1996.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO

IDENTIFICAÇÃO

Nº prontuário: _____ Nº caso: _____ Data: _____

Nome: _____

Telefone: _____ / _____

Endereço: _____ Bairro/ cidade: _____

Dia/ Horário de atendimento: _____ Profissional: _____

Idade: _____ anos.

Sexo: ☐ feminino ☐ masculino

Estado civil: ☐ solteiro ☐ casado ☐ desquitado

☐ viúvo ☐ amasiado ☐ divorciado ☐ separado

Escolaridade

☐ analfabeto ☐ analfabeto funcional

☐ básico ☐ completo ☐ incompleto

☐ fundamental (1 ciclo) ☐ completo ☐ incompleto

☐ fundamental (2 ciclo) ☐ completo ☐ incompleto

☐ médio ☐ completo ☐ incompleto

☐ superior ☐ completo ☐ incompleto

Ocupação

Profissão: _____

☐ empregado ☐ desempregado

Renda mensal: _____ S.M.

Convênio de saúde

☐ não ☐ sim Qual? _____

Procedência da solicitação médica

☐ rede pública municipal

☐ UFU ☐ UAI ☐ UBS ☐ ESF

☐ rede privada _____

Outra _____

AGRAVO

Ocorrência da lesão: _____ dias.

Data da solicitação de fisioterapia: _____

Tempo decorrido da solicitação médica ao início do tratamento: _____

Tipo de agravo

Agressão

☐ física ☐ por arma branca ☐ por arma de fogo

Acidentes de trânsito

- ☐ automobilístico ☐ motociclístico
☐ ciclístico ☐ atropelamento

- ☐ acidente doméstico
☐ acidente de trabalho
☐ queda
☐ queimadura
☐ traumas esportivos
☐ outro _____

Segmento corporal acometido

- ☐ crânio
☐ coluna cervical
☐ coluna torácica
☐ coluna lombar
☐ escápula ☐ D ☐ E
☐ quadril ☐ D ☐ E

MMSS

- ☐ ombro ☐ D ☐ E
☐ braço ☐ D ☐ E
☐ cotovelo ☐ D ☐ E
☐ antebraço ☐ D ☐ E
☐ punho ☐ D ☐ E
☐ mão ☐ D ☐ E
☐ dedos mão ☐ D ☐ E
☐ outro _____

MMII

- ☐ coxa ☐ D ☐ E
☐ joelho ☐ D ☐ E
☐ perna ☐ D ☐ E
☐ tornozelo ☐ D ☐ E
☐ pé ☐ D ☐ E
☐ dedos do pé ☐ D ☐ E

Local de ocorrência do evento

- ☐ residência ☐ escolas
☐ habitação coletiva ☐ rua
☐ estrada ☐ áreas de comércio e serviço
☐ instituições de administração pública ☐ área prática esportes e atletismo
☐ outro _____

Diagnóstico clínico

- ☐ fratura ☐ contusão ☐ luxação
☐ lesão de tendão ☐ lesão de nervo ☐ lesão de ligamento
☐ lesão de menisco ☐ entorse ☐ amputação
☐ queimadura ☐ outro _____

Diagnóstico funcional: _____

CONSEQUÊNCIAS DA LESÃO

Dor

- ☐ não ☐ sim

Graduação da dor

- () fraca () moderada
() forte () insuportável

Amplitude de movimento

- () completa () incompleta

Nível de função

- () independência completa () necessita de ajuda não humana
() assistência humana () completa dependência

Afastamento do trabalho

- () Não () Sim

Se sim:

- () Permanente () Temporário _____ Dias

TRATAMENTO

Recidiva de tratamento fisioterápico

- () não () sim
() 1ª () 2ª () 3ª ou mais _____

Nº sessões realizadas:

Desfecho do tratamento

- ()concluído
()interrompido ()outro

Motivo interrupção do tratamento

- () problemas pessoais () procedimentos cirúrgicos () transporte
() tratamento continuado em outro local () doença () insatisfação
() sem justificativa () outro

Recursos físicos e terapêuticos utilizados

- () termoterapia superficial () termoterapia profunda
() banho de contraste () crioterapia
() eletroterapia () cinesioterapia () mecanoterapia
() outro

Evolução apresentada

Presença de dor

- () não () sim

Graduação da dor

- () fraca () moderada
() forte () insuportável

Amplitude de movimento:

- () completa () incompleta

Nível de função

() independência completa

() assistência humana

() necessita de ajuda não humana

() completa dependência

ANEXO



Universidade Federal de Uberlândia
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP
Av. João Naves de Ávila, nº 2160 - Bloco J - Campus Santa Mônica - Uberlândia-MG -
CEP 38400-089 - FONE/FAX (034) 239-4131

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA Nº 252/04

Registro CEP: 202/04

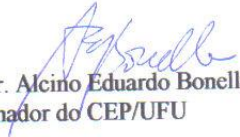
Projeto Pesquisa: *“Lesões traumáticas e reabilitação de pacientes atendidos no centro de reabilitações das UAIS. Dr. João Fernandes em Uberlândia-MG”.*

Pesquisador Responsável: Lindioneza Adriano Ribeiro

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, o CEP manifesta-se pela aprovação, ad referendum deste comitê, do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Projeto aprovado.

Uberlândia, 05 de novembro de 2004.


Prof. Dr. Alcino Eduardo Bonella
Coordenador do CEP/UFU

Orientações ao pesquisador:

(Para parecer Aprovado ou Aprovado com Recomendações)

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e). O prazo para entrega de relatório é de 120 dias após o término da execução prevista no cronograma do projeto, conforme norma da Res. 196/96 CNS.