



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E SAÚDE HUMANA

MARILIA DE ANDRADE FONSECA

**IMPACTO DAS FRATURAS DE MEMBROS INFERIORES NA QUALIDADE DE
VIDA DE INDIVÍDUOS ADULTOS**

TESE DE DOUTORADO

Salvador

2016

MARILIA DE ANDRADE FONSECA

**IMPACTO DAS FRATURAS DE MEMBROS INFERIORES NA QUALIDADE DE
VIDA DE INDIVÍDUOS ADULTOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Medicina e Saúde Humana.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Marcos Almeida Matos

**Salvador
2016**

Ficha Catalográfica elaborada pela
Biblioteca Central da EBMSP

F676 Fonseca, Marília de Andrade
Impacto das fraturas de membros inferiores na qualidade de vida de indivíduos adultos. / Marília de Andrade Fonseca. – Salvador. 2016.
69f. il.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Marcos Almeida Matos

Tese (Doutorado) apresentada à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.
Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana.

Inclui bibliografia

1. Qualidade de vida. 2. Fraturas. 3. Hospitalização. I. Título.

CDU: 617.3

MARILIA DE ANDRADE FONSECA

IMPACTO DAS FRATURAS DE MEMBROS INFERIORES NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS ADULTOS

Tese de autoria de Marília de Andrade Fonseca intitulada Impacto das fraturas de membros inferiores na qualidade de vida de indivíduos adultos, apresentada a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Medicina e Saúde Humana.

Salvador, 29 de abril 2016.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Cristiane Maria Carvalho Costa Dias
Doutora em Medicina e Saúde Humana
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública -EBMSP

Prof. Dr. Cristiano Sena da Conceição
Doutor em Medicina e Saúde Humana
Universidade Federal da Bahia- UFBA

Profa. Dra. Luciana Araújo dos Reis
Pós-Doutora em Saúde Coletiva/UFBA-ISC
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB/ FAINOR

Prof. Dr. Marcos de Amorim Aquino
Doutor em Ortopedia e Traumatologia
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Profa. Dra. Marilda Castelar
Doutora em Psicologia Social
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - EBMSP

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Emanuel e Maria José que, com sua simplicidade e exemplo de vida, souberam transmitir aos filhos os seus valores. Agradeço a meu esposo Clóvis pelo companheirismo, motivação e apoio. Ao meu filho e neto Clóvis e Murilo pela inspiração para prosseguir sempre em busca dos meus objetivos. À minha grande família. Ao meu orientador Prof. Dr. Marcos Almeida pelos louváveis ensinamentos durante a trajetória.

AGRADECIMENTOS

É certo que a conquista de um sonho é árdua e exige de nós muita dedicação, foco e vontade para seguir em frente, mesmo diante dos obstáculos... Em muitos momentos o caminho nos parece tortuoso demais para percorrer. Mas, o que nos mantém firmes na certeza do êxito ao final de todo o esforço, são as mãos que nos ajudaram caminhar. E, nesse momento, lembro aqui as pessoas que me são caras e a quem quero agradecer!!!

A Deus fonte de luz e sabedoria, pela força e coragem concedidas a mim, estando comigo em toda a trajetória, por todos os momentos de alegrias e tristezas, pelo crescimento profissional e pessoal que estes quatro anos me proporcionaram! Agradeço por permitir a realização deste sonho! A Ti, toda honra e toda glória!!!

A meu orientador Professor Dr. Marcos Almeida, não só pela orientação do meu trabalho, mas por ter a certeza de um amigo, pela atenção, simplicidade, desprendimento e carinho a mim dispensados. Pela maneira tranquila e sensata na condução desta pesquisa. Minha eterna gratidão!!!

À Clóvis Santana, pelo companheirismo, apoio, compreensão, dedicação e incentivo incondicional. A meu filho Clóvis, agradeço suas palavras, sua disponibilidade em ajudar nas minhas dificuldades. A meu amado neto Murilinho pelo semblante de paz e tranquilidade!!! Vocês me fizeram acreditar que sempre é possível ir mais além...

Um agradecimento especial à minha grande família, presente mesmo em pensamentos e vibrações positivas. Sei, que sempre compreenderam a busca de mais uma conquista sonhada!!!

À minha querida Amiga Amanda Matias, companheira de viagem, presente em momentos importantes dessa trajetória cheia de desafios. Obrigada pelo carinho e apoio!!!

À minha grande Amiga Camila Amorim. Agradeço pela presença abençoada em minha vida, me auxiliando nos momentos de dificuldades. Um forte e afetuoso abraço!!!

Agradeço ainda a todos que participaram da minha caminhada no decorrer do doutorado. À minha amada irmã Graciete e meu cunhado Jorge Luiz, pelo acolhimento generoso em seu lar!

Aos professores membros da banca examinadora, fundamentais nas valiosas contribuições para o aprimoramento do trabalho!

Aos professores do programa de pós-graduação da EBMSP, por facilitar a construção do conhecimento, fundamentais para minha evolução enquanto pesquisadora!

À secretária do programa Léia, pela competência e disponibilidade nos momentos necessários!

E finalmente, às pessoas fragilizadas pelo trauma que com o apoio e disponibilidade, me permitiu desenvolver este trabalho, sempre me confiando os relatos e experiências vividas. Minha eterna gratidão!

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”

Madre Teresa de Calcutá.

RESUMO

Dos pacientes hospitalizados por lesões devido a causas externas, o maior percentual das vítimas apresentam fraturas em membros inferiores. Estas lesões são muito investigadas sob o ponto de vista clínico, radiológico e de inovações tecnológicas. Porém, raros são os estudos que buscam avaliar a qualidade de vida sob a ótica do sujeito vitimado. A avaliação da qualidade de vida visa obter dados subjetivos sobre o estado de saúde física e mental dos indivíduos. Nesta perspectiva, o presente estudo tem o objetivo de verificar a qualidade de vida de indivíduos que sofreram fraturas em membros inferiores, buscando identificar as variáveis clínicas e sociodemográficas associadas. Trata-se de um estudo observacional, longitudinal prospectivo, constituída por 121 indivíduos que sofreram fraturas unicamente em membros inferiores. A coleta dos dados foi realizada em duas etapas: Fase 1: (intra-hospitalar), foi realizada no período agudo do evento traumático, sendo avaliados dados sociodemográficos, clínicos e a qualidade de vida através do questionário SF-36. Após seis, foi realizada novamente a avaliação da QV. Observou-se diferenças significativas para os domínios capacidade funcional, dor e limitação por aspectos emocionais. Estas diferenças estiveram associadas a variáveis como idade, escolaridade, tratamento cirúrgico até 10 horas e osteossíntese. Concluímos que as fraturas de membros inferiores causam impacto negativo na qualidade de vida dos sujeitos acometidos na fase aguda do trauma e que estes impactos persistem por pelo menos seis meses após o evento inicial, refletindo em custo humano, social e emocional neste tipo de agravo à saúde.

Palavras-Chave: Qualidade de vida. Fraturas. Hospitalização.

ABSTRACT

Of patients hospitalized for injuries due to external causes, the highest percentage of victims have fractures of the lower limbs. These injuries were investigated from a clinical point of view, radiological and technological innovations. However, there are very few studies that seek to evaluate the quality of life from the perspective of the victimized subject. The evaluation of quality of life is to obtain subjective data on the state of physical and mental health of individuals. In this perspective, this study aims to verify the quality of life of individuals who have suffered fractures of the lower limbs in order to identify the clinical and sociodemographic variables associated. This is an observational, prospective longitudinal study, consisting of 121 individuals who suffered only fractures in the lower limbs. Data collection was performed in two stages: Stage 1: (in-hospital), was held in the acute period of the traumatic event, being assessed socio-demographic data, clinical and quality of life through the SF-36 questionnaire. After six months, it held again the assessment of QoL. We observed significant differences in the domains functional capacity, pain and limitation by emotional aspects. These differences were associated with variables such as age, education, surgical treatment up to 10 hours and osteosynthesis. We concluded that the lower limb fractures have a negative impact on quality of life of affected individuals in the acute phase of trauma and that these effects persist for at least six months after the initial event, reflecting on human, social and emotional cost of this kind of injury to the victim.

Keywords: Quality of life. Fractures. Hospitalization.

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

EBMSP- Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

UESB- Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características sociodemográficas dos indivíduos com fraturas de membros inferiores.	29
Tabela 2: Variáveis relacionadas ao evento traumático.	30
Tabela 3: Comparações intragrupos dos domínios da qualidade de vida do SF-36.	31
Tabela 4: Regressão linear múltipla para os domínios CF, dor, LAE (Fase 1).	31
Tabela 5: Regressão linear múltipla para os domínios CF, dor e LAE (Fase 2).	32
Tabela 6: Comparação entre os domínios da QV e variáveis categóricas (Fase 1).	68
Tabela 7: Comparação entre os domínios da QV e variáveis categóricas (Fase 2).	68
Tabela 8: Regressão linear múltipla para os domínios CF, dor, LAE (Fase 1).	68
Tabela 9: Regressão linear múltipla para os domínios CF, dor, LAE (Fase 2).	69

LISTA DE ABREVIATURAS

AIS: Abbreviated Injury Scale

AS: Aspectos sociais

CF: Capacidade funcional

EBMSP: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

EGS: Estado geral de saúde

HGPV: Hospital Geral Prado Valadares

HGVC: Hospital Geral de Vitória da Conquista

LAE: Limitações por aspectos emocionais

LAF: Limitação por aspectos físicos

MMII: Membros inferiores

MS: Ministério da Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

ONU: Organização das Nações Unidas

QV: Qualidade de vida

QVRS: Qualidade de vida relacionada à saúde

SF-36: Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey

SIH: Sistema de Informação Hospitalar

SM: Saúde mental

SUS: Sistema Único de Saúde

TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido

V: Vitalidade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral.....	14
2.2 Objetivos secundários	14
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
3.1 Causas externas e fraturas em membros inferiores	15
3.2 Aspectos conceituas sobre qualidade de vida.....	17
3.3 Repercussões biopsicossociais das fraturas por causas externas.	20
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	24
4.1 Desenho do estudo	24
4.2 Características da população-alvo	24
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	25
4.4 Procedimentos para a coleta de dados.....	25
4.5 Aspectos éticos	26
5 ESTATÍSTICA	28
6 RESULTADOS	29
7 DISCUSSÃO	33
8 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS	41
9 CONCLUSÕES.....	42
REFERÊNCIAS	43
ANEXOS	49

1 INTRODUÇÃO

As lesões por causas externas permanecem como principal fator de morbimortalidade na maioria dos centros urbanos durante as primeiras décadas de vida¹. No Brasil, as internações hospitalares por acidentes e violência apresentaram aumento no período de 2000 a 2010, com destaque para as lesões causadas por quedas e acidentes de trânsito².

Vários estudos revelam que dos pacientes hospitalizados por estas causas, o maior percentual das vítimas apresentaram lesões em membros inferiores. Estes agravos são capazes de produzir incapacidade marcante, longo tempo de tratamento e recuperação, sendo também responsáveis por maior incidência das intervenções cirúrgicas ocorridas³⁻⁶. As fraturas de membros inferiores têm o potencial de causar prejuízos tanto à saúde física e emocional, como também de impossibilitar a realização de atividades laborais, sociais e de lazer⁷. As limitações originárias da demora e complexidade do tratamento implicam em importante sofrimento humano e possivelmente impactam de forma negativa na qualidade de vida dos indivíduos⁸⁻⁹.

Nas últimas décadas, a evolução tecnológica dos métodos de fixação ortopédica e de reabilitação física possibilitaram avanços consideráveis no tratamento das fraturas de membros inferiores. O alvo primordial do tratamento ortopédico continua sendo a integridade física do tecido musculoesquelético da forma mais eficiente possível tentando minimizar complicações clínicas¹⁰. As lesões decorrentes dos eventos traumáticos, além de comprometer os aspectos biológicos, interferem na capacidade de as vítimas sobreviventes cumprirem suas atividades laborais, sociais e de lazer, interferindo nas dimensões físicas e emocionais do indivíduo, repercutindo na qualidade de vida⁴. Investigações com enfoque nos aspectos subjetivos relacionados à saúde, para avaliar condições físicas funcionais e psicossociais ainda são incipientes. Porém, necessários a fim de promover à saúde do indivíduo de forma holística.

Estudos com abordagem na qualidade de vida em pacientes vítimas de fraturas dos membros inferiores com idade produtiva ainda são essenciais para a compreensão dos impactos subjetivos a curto e longo prazo, que as fraturas e suas sequelas podem produzir na dimensão física, socioemocional, laboral e econômica dos indivíduos vitimados por tais lesões. Pois, a partir desta compreensão, ações e políticas em saúde poderiam ser melhor planejadas para o manejo do trauma, voltadas para uma assistência pautada na integralidade da saúde¹¹⁻¹².

Entretanto, apesar da importância, poucos são os estudos que evidenciam os aspectos biopsicossociais sob a ótica do indivíduo, vivenciado pelo processo de adoecimento relacionado às fraturas dos membros inferiores. Diante disto, o objetivo do nosso estudo é avaliar o impacto das fraturas de membros inferiores na qualidade de vida de indivíduos adultos, buscando identificar as variáveis clínicas e sociodemográficas associadas.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos geral

- ❖ Avaliar o impacto das fraturas de membros inferiores na qualidade de vida de indivíduos adultos.

2.2 Objetivos secundários

- ❖ Avaliar a qualidade de vida dos indivíduos no período de hospitalização e após seis meses.
- ❖ Identificar as variáveis clínicas e sociodemográficas associadas a modificação da qualidade de vidas nos indivíduos acometidos por fraturas nos membros inferiores.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Causas externas e fraturas em membros inferiores

Os acidentes e a violência, como constam na Classificação Internacional de Doenças (CID), sendo denominado de causas externas, são um dos temas mais discutidos na atualidade em diversos setores da sociedade. Configuram como um conjunto de agravos à saúde, que englobam todos os tipos de lesões corporais que podem ou não levar a óbito, no qual se incluem as causas ditas acidentais e as causas intencionais¹³.

Dados de um estudo utilizando como referência o ano 2000, analisou a morbimortalidade por causas externas no Brasil. Este comparou e descreveu o perfil de mortes e internações no país por essas causas. As lesões diagnosticadas nas vítimas que foram hospitalizadas em serviços próprios ou contratados do SUS, revelaram que as fraturas em membros inferiores foram a maioria (43,7%), causadas principalmente por quedas e acidentes de transporte¹⁴. Estudo realizado num hospital público de São José dos Campos -SP, mensurou os gastos diretos médico-hospitalares das internações por causas externas em que é referência para o atendimento ao trauma. Houve um predomínio das internações por acidentes de transporte tanto na proporção de internações como na proporção de gastos, seguido das quedas. Embora as internações pagas pelo SUS não representem a totalidade dos casos que necessitam internação hospitalar, o caráter de urgência dos atendimentos às lesões provocadas por causas externas conferem grande cobertura de assistência ao SIH-SUS nesse grupo de problemas de saúde. Demonstrou que a maioria das internações hospitalares foram de indivíduos que sofreram lesões em membros inferiores, apesar destas não serem responsáveis pelo maior valor de gastos médico-hospitalares¹⁵.

Calil e cols¹⁶ através de revisão sistemática, identificou a existência de características específicas e comuns entre as regiões corpóreas e lesões existentes em vítimas de acidentes de transporte, considerando a frequência e gravidade das mesmas. Porém, a literatura ainda é escassa de estudos que descrevam outros aspectos das lesões sofridas por essas vítimas. Essa dificuldade revela que o panorama encontrado no território nacional brasileiro é distinto e poderia servir de orientação para medidas preventivas e educacionais próprias para cada região do país. Contudo, concluiu que a região corpórea mais afetada são os membros inferiores apesar de a maioria das vezes, essas lesões não serem letais¹⁶. Todavia, torna-se inquietante o elevado número de indivíduos que permanecem semanas, meses ou até anos, em programas de

reabilitação e fisioterapia, acarretando em perdas salariais e de emprego decorrentes dos acidentes de trânsito, mostrando a dimensão econômico-social do problema.

Estudo realizado na cidade de Maringá-PR, com vistas a caracterização dos motociclistas vítimas de acidentes de trânsito e internados num centro de referência, percebeu que as lesões decorrentes dos eventos traumáticos resultam frequentemente, em deficiências e incapacidades temporárias ou permanentes, que interferem na capacidade das vítimas sobreviventes cumprirem tarefas que delas são esperadas, como também na qualidade de suas vidas. Descreve também, a escassez de trabalhos que abordam o problema sob o aspecto relacionados as sequelas e à qualidade de vida após o evento. Nos membros, o tipo de lesão mais frequente são as fraturas, contusões e luxações. As fraturas de membros, observadas em 23,89% dos motociclistas, são consideradas lesões de baixa ou média gravidade (AIS 1 a AIS 3). Entretanto, requerem imobilizações prolongadas, acarretando longos períodos de recuperação da vítima, com importantes custos econômicos e sociais. As sequelas observadas foram principalmente em membros inferiores, com dificuldade de realização de determinadas atividades⁴.

Em relação a indivíduos idosos, as estatísticas das fraturas em membros inferiores não diferem das de outras populações em eventos traumáticos por causas externas. O maior número de fraturas ocorridas nesta população também é a de membros inferiores, em especial as fraturas de colo de fêmur. Estudo demonstrou que as fraturas nesta faixa etária podem comprometer a capacidade do idoso realizar as atividade instrumentais de vida diária, diminuir sua autonomia, refletindo numa piora da qualidade de vida¹⁷.

No município de Alta Floresta-MT, estudo realizado entre julho e outubro de 2006, caracterizou as vítimas de acidentes e violências, confirmando novamente alta prevalência de fraturas em membros inferiores. Estes achados, relacionados a alta incidência de lesões em membros inferiores parecem não divergir, nas diferenças regionais no país no que se refere aos acidentes de transporte¹⁸.

Estudo de Nery e cols¹⁹, realizado no município de Jequié-Ba, descreveu as características de morbimortalidade por causas externas, apontou que os acidentes de transporte apareceram como a segunda causa de hospitalizações por causas externas (30,7%), com destaque para os que envolvem com motocicletas (50,5%) de indivíduos do gênero masculino,

demonstrando a vulnerabilidade do gênero notificando maior ocorrência dos acidentes nos finais de semana. Além disso, constatou que se o preenchimentos dos formulários fossem de melhor qualidade poderia obter mais informações sobre o perfil das vítimas e padrão de atendimento. Vivemos na era da velocidade, pessoas cada vez mais necessitam de meios de locomoção mais rápidos e econômicos, para o atendimentos de suas necessidades. Porém, este fato vem desencadeando uma maior propensão de acidentes por causas externas.

3.2. Aspectos conceituas sobre qualidade de vida.

No conceito ampliado de qualidade de vida, nenhum componente de indicadores clássicos de morbimortalidade entra na composição dos indicadores combinados de qualidade de vida. Ou seja, tanto o IDH (Índice de desenvolvimento humano) como o ICV (Índice de condições de vida) é sintetizado por meio de vários artifícios metodológicos, todos tratam a saúde como um dos componentes de uma complexa resultante social e é entendido numa síntese, híbrido biológico-social, mediado por condições mentais, ambientais e culturais²⁰. Felce²¹ ampliou o conceito de QV definido pela OMS, ele trouxe a ideia que a qualidade de vida é a combinação de condições objetivas, avaliação subjetiva e de valores pessoais, confirmando a definição da OMS, e trouxe, também, reflexões sobre seis domínios na QV: bem-estar físico, material, social, produtivo, emocional e cívico, e ainda admite a influência externa.

O termo qualidade de vida é utilizado na linguagem cotidiana e em diversas áreas de trabalho e saber. A tentativa de uma definição científica de qualidade de vida é recorrente, e a expressão vem sendo utilizada como sinônimo de estado de saúde, estado funcional, bem-estar psicológico, felicidade com a vida, satisfação das necessidades e avaliação da própria vida²². A qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural. As noções se unem em uma resultante social da construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que determinada sociedade estabelece, como parâmetros, para si²⁰.

O conceito de qualidade de vida relacionada a saúde é mais amplo que a definição de QV apresentada pela OMS, pois inclui dentro da percepção do indivíduo em relação a sua saúde física e mental e outros aspectos como capacidade funcional, físicos, sociais e econômicos e demais aspectos relacionados ao processo saúde-doença²³. O estado de saúde podendo ser mensurado através de instrumentos que versam sobre a qualidade de vida, nos permite definir níveis de comparação entre grupos, detectar problemas em relação as condições de saúde, áreas geográficas (entre regiões, países ou zonas dentro dos países), condições sociais e económicas ou ainda percepções relativas ao género e à idade¹⁴.

A mudança do perfil de morbimortalidade, tendência universal também nos países em desenvolvimento, indica o aumento da prevalência das doenças crônico-degenerativas. Está diretamente ligada às práticas assistenciais cotidianas dos serviços de saúde, e refere-se à QV como um indicador nos julgamentos clínicos de doenças específicas. Os avanços nos tratamentos e as possibilidades efetivas de controle dessas enfermidades têm acarretado o aumento da sobrevivência e/ou a vida longa das pessoas acometidas por esses agravos. Porém, discutindo a saúde propriamente dita resultante de diversos fatores inesperados dentre eles, as fraturas por causas externas, vem promover a discussão que, o fato de sobreviver às vezes por longos períodos, não significa “viver bem”, pois quase sempre há limitações com prejuízos da participação em várias atividades. Isto é, a qualidade de vida está prejudicada e há interesse em fazer sua avaliação. Isso fez com que se desenvolvessem técnicas por meio de instrumentos de avaliação⁸⁻²⁵.

O impacto das causas externas na qualidade de vida e nas condições de saúde da população se constitui como uma vasta dificuldade social para o enfrentamento em todo o mundo. Esta pode ser alcançada sob diversos níveis e enfoques, como também aos demais processos relacionados à saúde. A problemática das causas externas tem repercussões muito maiores aos indivíduos, e seus efeitos ultrapassam o sofrimento individual e familiar, afetando os padrões culturais das populações e o modo de viver das pessoas²⁶.

O tema qualidade de vida é tratado quando visto de forma mais focalizada em saúde, coloca sua centralidade na capacidade de viver sem doenças ou de superar as dificuldades dos estados ou condições de morbidade. Geralmente porque os profissionais atuam no âmbito influenciando diretamente no alívio da dor, mal-estar e as doenças. Intervindo sobretudo nos agravos que podem gerar dependências e desconfortos, seja para evitá-los, seja minorando

consequências dos mesmos ou das intervenções realizadas para diagnosticá-los ou tratá-los²⁰. Também abrange domínios de funcionamento, como condições físicas e capacidade funcional, condições psicológicas e bem estar, interações sociais, condições ou fatores econômicos e/ou vocacionais e condições religiosas e/ou espirituais. A avaliação da qualidade de vida é realizada com base na percepção que o indivíduo tem em relação a cada uma destas áreas e a terminologia utilizada pode diferir entre os investigadores²⁷. Outros autores definem a qualidade de vida como a maneira pela qual o indivíduo interage com sua individualidade e subjetividade em relação ao mundo externo; logo é vista a maneira como o sujeito é influenciado e como influencia o meio. Diante disso, tem-se a qualidade de vida como o equilíbrio entre as forças internas e externas, ou seja o indivíduo/coletivo, pois o indivíduo é inseparável do meio em que vive²⁸.

A qualidade de vida percebida é um componente particular reportando aoajuizamento que o indivíduo faz sobre seu próprio desempenho, no domínio das capacidades comportamentais. O bem-estar psicológico reflete a avaliação individual sobre o conjunto e a dinâmica das relações entre as áreas de competência comportamental, das condições ambientais e da qualidade de vida percebida. Para a avaliação do bem-estar subjetivo deve-se considerar: a experiência individual; a avaliação global e a dos domínios tais como saúde física e cognitiva, sexualidade, relações sociais, relações familiares, espiritualidade e medidas cognitivas (satisfação) e emocionais (afetos positivos e negativos)²⁹. Torna-se perceptível que a avaliação da qualidade de vida é um processo complexo e os instrumentos que se propõe a mensurar, são válidos e necessários. Porém, como o conceito de saúde e qualidade de vida torna-se cada vez mais ampliado, estudos de cunho qualitativo e quantitativo vem somar-se a integridade da avaliação da QVRS.

Para falar em qualidade de vida relacionada a saúde deve-se ter em foco o conceito de saúde expandido, pois para os pesquisadores está diretamente relacionada a qualidade de vida. Esse conceito pode variar ao longo do tempo, à medida que as sociedades evoluem e novas necessidades surgem. Atualmente, o acesso à saúde é cada vez mais discutido em termos de justiça social e de equidade. O aumento inexorável dos custos com a saúde em virtude da incorporação de novas tecnologias tem contribuído para acirrar as discussões. Muitos pesquisadores concordam, no entanto, que o acesso à saúde é um conceito de múltiplas dimensões, composto por fatores financeiros e não financeiros³⁰. Tentando sintetizar a complexidade da noção de qualidade de vida e de sua relatividade, as diferentes culturas e

realidades sociais, diversos instrumentos têm sido construídos. Alguns tratam a saúde como componente de um indicador composto, outros têm, no campo da saúde, seu objeto propriamente dito²⁰.

Para compor a construção desta tese, foi utilizado o questionário que versa sobre qualidade de vida SF-36, para mensurar a qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) dos indivíduos que sofreram fraturas em qualquer segmento dos membros inferiores, população alvo deste estudo.

O SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey*), é um instrumento genérico para avaliação da qualidade de vida, validado no Brasil por Ciconelli et al³¹. Apesar de ter sido validado em indivíduos portadores de artrite reumatóide, continua sendo utilizado em diversas patologias com obtenção de resultados confiáveis. É um questionário multidimensional, de avaliação genérica, bem desenhado, de fácil aplicação e compreensão, englobando 8 dimensões, entre elas, capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (04 itens), dor (02 itens), estado geral de saúde (05 itens), vitalidade (04 itens), aspectos sociais (02 itens), aspectos emocionais (03 itens), saúde mental (05 itens), e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás. Esse item, embora não pontue em nenhuma das dimensões supracitadas, tem sua importância devido ao conhecimento e avaliação subjetiva sobre a saúde do indivíduo. No total o SF-36 possui 36 itens que avaliam tanto aspectos positivos como negativos da saúde. Para a mensuração de cada domínio, o questionário apresenta um escore de 0 a 100, no qual o 0 exibe um escore ruim de estado geral de saúde e 100 um escore melhor de saúde³¹.

3.3. Repercussões biopsicossociais das fraturas por causas externas.

As fraturas de membros inferiores são consideradas como uma lesão grave. Por outro lado, as lesões tipificadas como grave, por sua própria natureza e lesividade podem causar mortes e sequelas muitas vezes irreversíveis. No entanto, os primeiros atendimentos, o transporte adequado, o atendimento em serviço de saúde especializado e a sucessão de tratamento podem evitar ou minimizar suas consequências³².

A morbidade por causas externas, como real problema de saúde causam sofrimento e receio aos profissionais envolvidos e, ao mesmo tempo, os neutraliza, tornando-os muitas vezes impotentes para abordá-los em sua complexidade e a necessidade de reforçar o caráter integrado de políticas sociais e econômicas para seu enfrentamento³³. Os acidentes de trânsito, além do elevando índice de mortalidade, também causam incapacidades, momentâneas ou permanentes em virtude das sequelas deixadas pelas lesões corporais. Apesar de haver vítimas graves que evoluem para uma recuperação total, não se pode ignorar o longo período de internação/tratamento. O processo de tratamento obriga-o ao afastamento de suas atividades laborais e de outras relações sociais, ocasionando consequências para a vida pessoal, profissional e familiar, em razão de perdas financeiras, necessidade de acompanhamento de familiares nas internações e outras necessidades do tratamento, como consultas e fisioterapia, assim como, afastamento das atividades produtivas provedoras da subsistência³². São fonte de consequências de natureza diversa, envolvendo os campos físico, psicológico, econômico, político, social, cultural, todos eles repercutindo intensamente sobre a vida dos acidentados. Causam imenso número de óbitos, incapacidades permanentes e temporárias, alto dispêndio de recursos financeiros, problemas psicológicos e pessoais, além de dor e sofrimento das vítimas, de suas famílias e de outros indivíduos que convivam com este tipo de fatalidade. Entretanto, apesar da gravidade, eles são passíveis de prevenção, o que torna ainda mais importante o estudo destes problemas¹².

As internações por causas externas mostram o perfil dos acidentados que é de maioria do gênero masculino, com predominância do adulto jovem em fase produtiva, o que remete a preocupação com os prejuízos de ordem social e econômica que assolam esses agravos³⁴. A repercussão social, econômica e emocional faz do trauma um importante fator de preocupação nos dias atuais, pois é responsável por maior número de anos perdidos à vida destes indivíduos, superando doenças como o câncer e as cardiovasculares³⁵.

O impacto traumático depende de como a pessoa avalia o quanto sua vida esteve em risco naquele momento, uma apreciação inteiramente subjetiva. Sobreviventes primários são as vítimas submetidas lesões traumáticas propriamente ditas; sobreviventes secundários são os familiares próximos das vítimas; ademais também envolvidos no processo de estresse pós-traumático estão os profissionais que atuam na emergência e no socorro às vítimas, as pessoas da comunidade envolvidas com o acidente, repórteres, pessoas do poder público; e aquelas que sofrem o estresse pelo que vêem ou pelo que tomam conhecimento através da comunicação

social. Pesquisadores apontam que os custos sociais dos acidentes por meio de estudos qualitativos contextualizando o impacto nas vítimas e em seus familiares; além de haver necessidade de se traçarem parâmetros para avaliar impactos de difícil quantificação para os indivíduos e para a sociedade, visa também nortear políticas públicas³⁶. As interações por fraturas de membros inferiores remetem ao indivíduos o significado de dependência, dificuldade de locomoção e financeira afetando psicologicamente os indivíduos, a ponto de causar tristeza e incertezas para o futuro. Esta circunstância denota a vulnerabilidade em prover o sustento para suas famílias e isto parece ser potencializado, à medida que se deparam incapazes de gerir o autocuidado, sendo requerido um outro familiar, para o acompanhamento hospitalar³⁷.

Além das consequências sociais do trauma, pesquisas revelam que economicamente o trauma apresenta consequências importantes. As lesões podem ocasionar a morte, incapacidade temporária ou permanente da vítima, determinando um alto custo com a recuperação, além de comprometimento da qualidade de vida dos indivíduos e familiares³⁸. Quantificar a repercussão do evento traumático na vida social e familiar do indivíduo envolve subjetividade, porém não se pode negligenciar as consequências dos acometimentos psicológicos, sociais e financeiros refletidos no cotidiano, interferindo no modo de viver dos cidadãos. A perspectiva e subjetividade do indivíduos vítimas de lesões musculoesqueléticas precisam ser levados em consideração no processo de tratamento. Fator ainda não contemplado nos serviços de atendimento do trauma.

Estudo realizado por Cruz, revela que independente da natureza do acidente, os vitimados sofrem em virtude das sequelas físicas ou psicológicas deixadas pelas lesões corporais produzidas. Os custos ambientais e materiais podem ser mensurados e demonstrados através dos números. No entanto, a perda de vidas ou de qualidade de vida não pode ser mensurada pelo valor indenizatório, pois não há numerário que pague a vida ou a saúde do indivíduo³². No entanto, o principal impacto está relacionado aos potenciais anos perdidos, aos longos períodos de afastamento do trabalho e convívio social ou até mesmo, aposentadorias precoces, limitações físicas e emocionais e morais, não somente do acidentado, mas de toda estrutura familiar e social na qual o acidentado está inserido³⁹. À medida que atingem principalmente jovens, do gênero masculino, da faixa etária economicamente produtiva, determinando importante morbimortalidade, demandam também grande ônus econômico ao país no tratamento com suas vítimas e com a perda de importante parcela da população

produtora de renda devido a mortes e sequelas. Além do estresse econômico, há o biopsicossocial, seja nas próprias vítimas ou em seus familiares, apesar de não haver mensuração das dificuldades e problemas enfrentados há de ser igualmente relevante, do ponto de vista humanizado⁴⁰.

As sequelas físicas causadas pelos acidentes de trânsito podem determinar alterações na qualidade de vida, trazendo como consequências, alto custos diretos e indiretos, de ordem econômica e social tanto para as vítimas, quanto para a sociedade. Representam, portanto, um alto custo na recuperação das vítimas, que incluem além de gastos previdenciários, em alguns casos, a desestruturação familiar⁴¹.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

O presente estudo foi do tipo observacional, longitudinal prospectivo (coorte prospectiva), realizados em dois hospitais públicos no interior da Bahia, nas cidades de Jequié e Vitória da Conquista.

A fim de responder aos objetivos geral e específicos desta tese, foram utilizadas entrevistas, questionários para coleta dos dados sociodemográficos e clínicos e o questionário SF-36, específico para avaliar a qualidade de vida dos indivíduos participantes. Para os dados quantitativos foi feita uma análise descritiva e analítica, acerca das informações sociodemográficas, clínicas e sobre os domínios do questionário de qualidade de vida. Para avaliação dos oito domínios do questionário SF-36, foram feitas coletas de dados em dois momentos, no período de internação hospitalar dos indivíduos e seguimento de seis meses após o evento traumático.

4.2 Características da população-alvo

A amostra foi do tipo intencional e consecutiva, para o recrutamento dos indivíduos participantes do estudo. Dos 142 indivíduos identificados e internados por fraturas de membros inferiores, 21 foram excluídos: uma fratura não traumática (patológica), seis com fratura de colo de fêmur (dificuldade de compreensão nas respostas dos questionários), uma fratura de tibia (paciente muito sonolento) e 13 se recusaram em participar do estudo. A amostra inicial efetiva, portanto, constou de 121 indivíduos.

Os indivíduos foram recrutados por amostragem não probabilística do tipo intencional e consecutiva entre aqueles que preencheram os critérios de inclusão do estudo. Os critérios de seleção para os participantes da pesquisa foram indivíduos acima de 18 anos, vítimas de fratura nos ossos dos membros inferiores e internados há mais de 24 horas nos hospitais supracitados. Foram excluídos da pesquisa indivíduos portadores de outras doenças do sistema osteoarticular, com as doenças reumáticas, osteometabólicas, demências, transtornos psiquiátricos ou qualquer

outra que não seja de origem traumática, e indivíduos que não consigam compreender as perguntas feitas pelo pesquisador na coleta de dados. Também foram excluídos indivíduos com fraturas dos ossos do cingulo do membro inferior (pelve óssea). Os ossos do cingulo do membro inferior possuem maior incidência de complicações e risco de morbimortalidade quando comparadas a população em geral, sendo portanto, as que apresentam maior complexidade⁴².

4.3 Critérios de inclusão e exclusão

O hospital da cidade de Jequié-Ba, campo da pesquisa, é um dos principais de referência regional do interior do Estado da Bahia, possuindo mais de 200 leitos operacionais, com internações nas especialidades de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Pediatria, Psiquiatria, Neonatologia, Obstetrícia e Terapia Intensiva. O de Vitória da Conquista, é considerado como referência no atendimento de urgência e emergência na região sudoeste da Bahia e de cidades do norte de Minas Gerais, atendendo principalmente as especialidades de média e alta complexidade. Estes, inicialmente foram os campos de investigação para garantir os objetivos deste estudo, no que concerne a avaliação da qualidade de vida dos indivíduos internados para tratamento clínico e cirúrgico de fraturas de membros inferiores.

Para o cálculo do tamanho amostral, não se dispunha de estimativas esperadas de perda de qualidade de vida neste tipo de acometimento, tanto de forma geral quanto para cada um dos domínios avaliados. Em função disso, assumimos uma proporção de 50% para perda de qualidade de vida, com erro amostral máximo de 10%, nível de significância de 5%. Este cálculo resultou num tamanho amostral de 96 indivíduos. Entretanto, devido ao seguimento do estudo e para compensar possíveis perdas amostrais decidiu-se acrescer a amostra em um percentual próximo de 30%, resultando num tamanho amostral de 121 indivíduos.

Os dados do estudo foram colhidos entre os meses de fevereiro a maio de 2014.

4.4 Procedimentos para a coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada em duas etapas: Fase 1: (intra-hospitalar). Esta fase de coleta foi realizada no período agudo do evento traumático, ou seja, na hospitalização. Em todos

os pacientes foi aplicado um questionário padronizado para coleta dos dados sociodemográficos que constou de gênero, idade, cor da pele, escolaridade, faixa de renda em salários mínimos, tipo de acidente (trânsito, trabalho, queda de altura, esmagamento e outros), tempo de admissão hospitalar. Para as variáveis clínicas foi feita a pesquisa nos prontuários dos pacientes, local (segmento afetado) e tipo de fratura (aberta ou fechada), osteossíntese e diagnóstico médico.

Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário SF-36. Este instrumento de qualidade de vida é multidimensional, desenvolvido por Ware&Sherbourne⁴³, e validado no Brasil por Ciconelli *et al*³¹. O SF-36 é formado por 36 questões com perguntas relacionados à sua capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e 01 questão de avaliação que permite comparar a sua condição de saúde atual com a de um ano atrás. A avaliação dos resultados foi feita mediante a atribuição de escores para cada um dos 08 domínios, os quais foram transformados numa escala de zero a 100, onde zero correspondeu a pior escore de qualidade de vida e 100 a melhor escore de qualidade de vida.

Devido a avaliação da qualidade de vida ter sido realizada em dois momentos, um na fase intrahospitalar, após 24 horas de internação hospitalar e o outro após seis meses da primeira avaliação. Os participantes foram contactados novamente para serem avaliados através do mesmo questionário, o SF-36 (Fase 2). O contato e avaliação da QV através do SF-36 e demais dados do questionário foi realizado por via telefônica após seis meses do evento traumático. Dos 121 indivíduos inicialmente entrevistados na fase intrahospitalar, somente 95 foram contactados para avaliação após seis meses do evento. Portanto, obteve-se perda de acompanhamento de vinte seis indivíduos, ou seja, muito próximo do esperado para o cálculo amostral.

4.5 Aspectos éticos

Inicialmente, uma carta de apresentação foi encaminhada à direção dos hospitais, contendo os objetivos e procedimentos propostos para a realização do estudo. Foi solicitado a concessão para o desenvolvimento da pesquisa. Após, a mesma foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – EBMSP, sendo aprovada sob o parecer de nº 494.966. (ANEXOS 1 e 2).

Para a pesquisa de campo, os participantes foram informados sobre todos os aspectos para a realização da pesquisa com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi explicado quanto aos objetivos propostos pelo estudo, sua importância e os procedimentos necessários para a obtenção dos resultados. Os indivíduos que consentiram informar seus dados, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE, atendendo a Resolução do CNS 466/12, que trata da execução de pesquisas envolvendo seres humanos. Também foram informados que poderiam a qualquer tempo retirar seu consentimento do estudo, sem nenhum prejuízo ou danos.

5 ESTATÍSTICA

Os dados obtidos da coleta foram apresentados na forma de estatística descritiva inferencial, utilizando-se tabelas de distribuição por frequência para variáveis discretas, média e desvio padrão para variáveis contínuas.

Os dados dos domínios do questionário SF-36 não apresentaram distribuição normal. Por este motivo, as comparações da QV antes e depois (dados pareados), utilizou-se o teste não-paramétrico de Wilcoxon, com médias, desvio padrão e nível de significância para cada domínio. Para as variáveis preditoras que foram significantes no teste de Wilcoxon, foi feita a regressão linear bivariada, a fim de buscar inferir o efeito que as variáveis preditoras tem sobre algumas variáveis sociodemográficas e clínicas. Em todos os testes estatísticos foi adotado um $p < 0,05$ como medida de significância.

6 RESULTADOS

Dos indivíduos avaliados, a média de idade e desvio padrão foi de $41,07 \pm 19,58$ anos. Os dados sociodemográficos coletados no período intrahospitalar (fase 1), são apresentados categorizados na Tabela 1. As características clínicas do evento traumático encontram-se apresentados na Tabela 2 (em números absolutos e percentuais).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos indivíduos com fraturas de membros inferiores.

Variáveis	n= 121 (%)
Gênero	
Masculino	88 (72,7%)
Feminino	33 (27,3%)
Escolaridade	
Até o ensino fundamental	92 (76%)
Ensino médio	27 (22,3%)
Ensino superior	02 (1,7%)
Cor da pele	
Branca	23 (19%)
Parda	89 (73,6%)
Preta	09 (7,4%)
Renda Familiar	
Até 1 salário mínimo	73 (60,3%)
Mais de 1 a 4 salários mínimos	47 (38,8%)
Mais de 4 salários mínimos	01 (0,8%)
Situação Trabalhista	
Carteira assinada	24 (19,8%)
Autônomo	47 (38,8%)
Desempregado	04 (3,3%)
Outros	46 (38,1%)
Salário mensal	
Não recebe salário	37 (33,4%)
Até 1 salário mínimo	60 (47,6%)
Mais de 1 a 4 mínimos	24 (19,0%)
Mais de 4 mínimos	- (0,0%)
Hábitos de vida	
Tabagismo	26 (21,5%)
CAGE positivo	20 (16,5%)
Total	121 (100%)

Na Tabela 2, estão as variáveis relacionadas ao evento que desencadeou o trauma em membros inferiores. Também algumas variáveis que influenciam no processo de tratamento dos indivíduos.

Tabela 2. Variáveis relacionadas ao evento traumático.

Variáveis	n=121 (%)
Acidente de trânsito	
Não	50 (41,3%)
Sim	71 (58,7%)
Carro	05 (6,8%)
Moto	57 (80,8%)
Caminhão	05 (6,8%)
Bicicleta	04 (5,4%)
Outro tipo de trauma	
Agressão física	04 (7,5%)
Queda	39 (20,6%)
Atropelamento	07 (13,2%)
Tempo de admissão	
Até 1 hora	71 (58,7%)
Entre 1 e 3 horas	22 (18,2%)
Mais de 3 horas	28 (23,1%)
Local da fratura	
Coxa	46 (38,0%)
Perna	59 (48,8%)
Pé	16 (13,2%)
Tipo de lesão	
Aberta	51 (42,1%)
Fechada	70 (57,9%)

A análise das médias dos domínios da qualidade de vida, capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, limitação por aspectos emocionais, aspectos sociais e saúde mental, nas duas fases de investigação, intrahospitalar (fase 1) e após seis meses (fase2), encontram-se ilustradas na Tabela 3.

Para os domínios capacidade funcional, dor e limitação por aspectos emocionais, houve diferença significativa no período estudado, que compreendeu em avaliar os domínios, na fase aguda do trauma e seis meses após o evento.

Observando a média do domínio dor, quanto maior for o valor entre 0 e 100, menor é a intensidade da dor, enquanto que para os domínios capacidade funcional e limitação por aspectos emocionais, o escore é de forma crescente, ou seja, quanto maior a média melhor o escore para estes domínios.

Portanto, houve uma melhora significativa nos domínios capacidade funcional, dor e limitação por aspectos emocionais. Nos demais domínios não foram observadas diferenças significativas.

Tabela 3. Comparações intragrupos dos domínios da qualidade de vida do SF-36.

Domínios	Fase 1	Fase 2	p valor
Capacidade funcional	2,77(7,82)	51,11(28,43)	0,001*
Limitação por aspectos físicos	30,79(42,05)	31,84(41,33)	0,975
Dor	47,51(35,51)	74,29(21,63)	0,001*
Estado geral de saúde	67,64(16,66)	69,35(12,40)	0,364
Vitalidade	68,68(22,94)	75,21(19,66)	0,117
Aspectos sociais	61,61(33,07)	64,87(24,88)	0,736
Limitação por aspectos emocionais	57,01(47,62)	91,22(22,92)	0,001*
Saúde mental	73,26(21,9)	75,12(18,19)	0,433

Teste de Wilcoxon; média e desvio padrão e nível de significância, * $p < 0,05$.

Na Tabela 4 e 5, algumas variáveis clínicas e sociodemográficas foram incluídas no modelo de regressão múltipla.

Tabela 4. Regressão linear múltipla para os domínios CF, dor, LAE (Fase1).

Variáveis (Fase intrahospitalar)	β	p	R²
Capacidade funcional			-
Idade	-0,193	0,205	
Tratamento até 10h	-0,351	0,087	
Escolaridade	0,002	0,990	
Osteossíntese	0,200	0,172	
Reabilitação	-0,279	0,064	
Dor			0,38
Idade	-0,27	0,040	
Tratamento até 10h	-0,139	0,436	
Escolaridade	-0,40	0,004	
Osteossíntese	0,078	0,539	
Reabilitação	-0,65	0,000	
Limitação por aspectos emocionais			0,27
Idade	-0,11	0,443	
Tratamento até 10h	-0,54	0,006	
Escolaridade	-0,39	0,009	
Osteossíntese	0,37	0,010	
Reabilitação	-0,06	0,628	

R²: coeficiente de determinação, β coeficiente padronizado, valor-p.

Nas tabelas sobre a regressão múltipla, testou-se uma possível associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas entre os domínios onde foram encontradas diferenças na modificação da qualidade de vidas dos indivíduos acometidos por fraturas em MMII, seja na fase intrahospitalar e após seis meses.

Tabela 5: Regressão linear múltipla (Fase 2), para os domínios CF, dor e LAE.

Variáveis (Após 06 meses)	B	p	R²
Capacidade funcional			0,46
Idade	-0,21	0,128	
Tratamento até 10h	-0,05	0,787	
Escolaridade	-0,48	0,001	
Osteossíntese	0,18	0,175	
Reabilitação	-0,49	0,001	
Dor			-
Idade	-0,24	0,170	
Tratamento até 10h	-0,12	0,600	
Escolaridade	-0,28	0,120	
Osteossíntese	0,06	0,700	
Reabilitação	-0,10	0,550	
Limitação por aspectos emocionais			-
Idade	-0,26	0,131	
Tratamento até 10h	-0,28	0,213	
Escolaridade	-0,07	0,652	
Osteossíntese	-0,11	0,501	
Reabilitação	-0,02	0,903	

R²: coeficiente de determinação, β coeficiente padronizado, valor-p.

Em relação à fase inicial, seis meses depois os pacientes apresentaram melhora significativa apenas nos domínios CF, dor e LAE. Deste modo, estes domínios foram incluídos no modelo de regressão linear para prever a associação com algumas variáveis do estudo. No momento intrahospitalar (Tabela 4), a percepção de perda de qualidade de vida esteve associada a idade, escolaridade e reabilitação, tratamento cirúrgico até 10 horas, e realização de osteossíntese imediata; após seis meses da lesão (Tabela5), obteve-se associação com escolaridade e reabilitação.

7 DISCUSSÃO

Estudos sobre aspectos epidemiológicos, clínicos, radiológicos e ortopédicos relacionados às fraturas dos membros inferiores são documentados na literatura, entretanto pouco se conhece sobre os aspectos psicossociais de pacientes acometidos por tais lesões⁴⁴⁻⁴⁶.

A despeito do impacto subjetivo que o trauma ortopédico tem sobre a qualidade de vida relacionada à saúde, este campo ainda permanece pouco explorado, em especial, os que investigam adultos em fase produtiva vítimas de acidentes por causas externas. A subjetividade do paciente continua como um aspecto secundário em sua recuperação, e é igualmente importante conhecer quais são as perspectivas em relação ao processo de tratamento, tanto nas dimensões físicas quanto psicológicas. Possivelmente, esta prática poderá ser agregada, a fim de nortear um guia para as atividades terapêuticas neste período.

A incidência de indivíduos que sofrem fraturas em membros inferiores, decorrentes de acidentes e violência, desponta um perfil de adultos jovens, do gênero masculino. Este elevado número de lesões denota a impulsividade, o uso e abuso de álcool e outras drogas que são fatores associados ao comportamento de adolescentes e adultos jovens, contribuindo também para uma maior incidência de internamentos e intervenções cirúrgicas relacionados aos membros inferiores⁴⁷⁻⁴⁸.

O tratamento de pacientes com fraturas demanda longo período de tempo e sequenciadas etapas de complexidade variável. O alvo terapêutico continua sendo o reestabelecimento da saúde física à condição pré-trauma, com ênfase nos aspectos clínicos, na prevenção e tratamento de infecções, consolidação da fratura, métodos de fixação e reabilitação. Apesar dos cuidados e condutas realizadas, as etapas do tratamento e suas possíveis sequelas, resultam em agravos que não podem ser mensurados adequadamente apenas por meios clínicos objetivos. Perda de relações sociais, de trabalho, incapacidade de locomoção, múltiplos procedimentos cirúrgicos, custos financeiros dentre outros, causam importante sofrimento humano e deixando marcantes sequelas na qualidade de vida destes sujeitos^{6,49}.

O questionário SF-36 é usado com frequência para avaliar a qualidade de vida de indivíduos por diferentes doenças, e permite a comparação dos prejuízos causados por diversas

condições clínicas, podendo ser sumarizado em dois aspectos principais, saúde física e mental⁵⁰. Visto que a QV é um constructo subjetivo, multidimensional e compõe aspectos relacionados à saúde física e mental⁵¹, sua avaliação através da utilização do questionário SF-36 (Short-Form Health Survey), parece estar bem apropriado aos objetivos propostos para este estudo.

Os resultados encontrados no presente estudo constataram que indivíduos vitimados por fraturas em membros inferiores, apresentaram escores que podem ser considerados baixos em todos os domínios da qualidade de vida na fase intrahospitalar. Quando estes escores foram comparados com o período após seis meses do trauma, observou-se diferenças significativas para os domínios capacidade funcional, dor e limitação por aspectos emocionais. Resultados semelhantes foram descritos em outros estudos onde a variável de interesse foi a QV.

Warshawski et al., mostrou que fraturas do planalto tibial produziram baixos escores de qualidade de vida para domínios físico e de saúde mental em comparação com indivíduos saudáveis⁵². Ki-Jong et al., também relatou que a ocorrência de fraturas impacta negativamente na qualidade de vida de pacientes idosos com osteoporose⁵³.

Tidermark et al., referiu que as complicações originárias de fraturas de colo femoral produzem deterioração da qualidade de vida, especialmente devido à incapacidade funcional para as atividades de vida diária, sendo também observada uma alta taxa de reoperação⁵⁴. Entretanto, os objetivos da maioria dos estudos com ênfase em lesões do sistema musculoesquelético, apesar de imprescindíveis, ainda persistem relatos de prejuízos em relação a complicações clínicas como pseudoartrose, infecções, elevados custos financeiros com gastos hospitalares ao sistema público, entre outros. A incapacidade física e laboral, assim como impedimento nas relações sociais e de lazer com prejuízos a saúde emocional, são vertentes de estudos mais recentes que estão sendo desvendadas como fatores relevantes associados à perda de qualidade de vida relacionada à saúde de indivíduos que sofreram fraturas.

Os escores de qualidade de vida obtidos em nosso estudo nas duas fases analisadas podem, entretanto, ser considerados abaixo do esperado para a população em geral. Estudo que avaliou a qualidade de vida de mototaxistas através do SF-36 em atividade laboral, aparentemente saudáveis, encontrou na população estudada maior prevalência de adultos jovens, do gênero masculino, em fase economicamente ativa, tendo amostra semelhante ao nosso estudo. Apresentou para os escores de qualidade de vida as seguintes médias e desvios

padrão, respectivamente: CF com média de $83,9 \pm 18,1$, AF de $84,4 \pm 32,1$, dor $77,8 \pm 21,9$, EGS média $70,1 \pm 16,5$, Vitalidade $75 \pm 17,3$, AS $93,5 \pm 13,7$, AE $80,5 \pm 35,0$, SM $79,6 \pm 15,7$ ⁵⁵. Porém, sabe-se que esta possível diminuição dos escores poderá ser determinada por condições reguladoras construídas biologicamente e socialmente pelas relações estabelecidas no processo saúde-doença⁵⁶. Estas prerrogativas contribuem para que o cuidado em relação aos pacientes passe a ser compreendido além do modelo biomédico, sendo também necessário incorporar medidas para melhorar a qualidade de vida, tanto com estratégias de prevenção dos acidentes por causas externas no contexto individual e coletivo, quanto no tratamento mais ampliado das pessoas que sofreram fraturas.

Em nosso estudo, no período intrahospitalar, a análise multivariada demonstrou que idade, escolaridade e reabilitação foram os fatores tiveram associação com o domínio dor do SF-36, sendo a maior força de associação obtida para a variável reabilitação. Isto pode ter ocorrido tendo em vista que as condutas de reabilitação oferecidas no período de internamento hospitalar, possam ter promovido diminuição da dor e da imobilidade no leito, favorecendo uma percepção de maior suporte físico e emocional neste período. Tratamento cirúrgico até 10 horas, escolaridade e realização de osteossíntese imediata estiveram associados ao domínio LAE do SF-36, sendo a maior força de associação obtida para a variável tratamento cirúrgico até 10 horas. Na fase após seis meses da lesão obteve-se associação significativa apenas com as variáveis escolaridade e reabilitação para o domínio CF do SF-36. A força de associação dos resultados deste estudo foram considerados moderados⁵⁷. Apesar que, somente através de estudos clínicos randomizados podem ser estabelecidos uma relação de causa e efeito, os nossos achados, poderão sinalizar para características relacionadas na melhora da QV. Isto poderá assegurar que as condutas pertinentes ao manejo do trauma, sejam orientadas em busca de uma assistência dos profissionais envolvidos, para a realização mais imediata possível no tratamento cirúrgico e nas terapias de reabilitação.

Dos 121 indivíduos inicialmente entrevistados, a maioria do gênero masculino em idade produtiva, predominando a baixa escolaridade, pardos, renda mensal de até 1 salário mínimo, sem vínculo empregatício. Estes dados foram similares a outros estudos que descreveram as características sociodemográficas em avaliações de qualidade de vida de vítimas de traumas por causas externas^{7,12,58-61}. Estas características, embora concordantes com outros estudos, configuram uma população em risco de vulnerabilidade social. Desta forma, acredita-se que a maior ocorrência destes acidentes podem ter sido influenciada diretamente por este fato⁷⁴. Estes

indivíduos apesar de estarem em situação desfavorável em relação as condições de saúde, moradia, educação, segurança, trabalho e renda, estão mais predispostos a ocorrência de acidentes, devido ao precário acesso a bens e serviços e inevitavelmente, mais expostos aos riscos de acidentes. Devido a alta prevalência da ocorrência destes acidentes e consequentes lesões, a população parece banalizar o fato e não mais trazer aos indivíduos um sentimento de perplexidade diante da gravíssima realidade vivida pelos cidadãos.

Quanto às variáveis relacionadas ao evento traumático, houve maior frequência de fraturas decorrentes de acidentes de trânsito, com predomínio de acidentes com motocicletas sendo mais frequentes as fraturas de tíbia. Características semelhantes foram encontradas em pesquisas relacionadas a perfil dos vitimados de fraturas por causas externas e morbidade hospitalar^{7,63-66}.

A análise da QV, quando comparada com o período após seis meses do trauma, evidenciou melhora significativa apenas nos domínios capacidade funcional, dor e limitação por aspectos emocionais. Estes achados comprovam que o impacto das fraturas de membros inferiores na qualidade de vida dos sujeitos estudados perdurou por muito mais tempo que o período de tratamento intrahospitalar. Estudo de Innocenti et al. demonstrou que o impacto na qualidade de vida dos indivíduos com fraturas de tíbia pode continuar negativo mesmo quando existe boa evolução clínica, tendo em vista a persistência de sequelas duradouras objetiva e subjetivamente graves⁶⁷. Semelhantemente, Nascimento et al., comprovou que pacientes internados por traumas musculoesqueléticos moderados, independentemente do local de ocorrência da lesão, também apresentaram redução significativa na QVRS, tanto nas dimensões físicas como mentais; e mais de 10% desenvolveram algum grau moderado a grave de incapacidade a longo prazo, com potencial para continuar afetando negativamente a QV⁶⁸. Calil e cols. também descreveram que a lesão isolada de membros raramente está relacionada a episódios de casos fatais. Porém, exige com frequência cirurgias reparadoras, corretivas e as vezes amputações, fatos que influenciam diretamente na qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias por longo período de tempo¹⁶.

Estudo de Kaske et al., avaliou a qualidade de vida de pacientes com patologias traumáticas mais graves após dois anos. Constatou que a maioria dos pacientes apresentaram diminuição global da qualidade de vida. Em todos os domínios do SF-36, houve diminuição dos escores quando comparados com a população em geral, principalmente nos domínios dor,

com declínio funcional severo em algum segmento corporal. Os pacientes tinham sido hospitalizados pelo menos uma vez após a internação inicial e alguns ainda permaneciam sob cuidados permanentes. Mais da metade deles tiveram mais de duas internações no acompanhamento para tratamento e parte deles ainda permaneciam sob medicação contínua relacionada às sequelas do trauma⁵¹. Embora, no nosso estudo a avaliação da severidade do trauma e o rastreamento de condutas não terem sido o foco principal, muitos indivíduos após seis meses ainda relataram estar sob a permanência dos cuidados médicos. Ainda assim, fizemos a comparação entre os domínios que tiveram diferenças na QV, como CF, dor e LAE, com indivíduos com fraturas expostas e as fraturas de extremidade inferior, pé. Pois, a fratura de pé numa visão mais ampla, presumidamente teriam menores complicações em relação aos que tiveram fraturas de fêmur e de tíbia. Porém, não foram observadas diferenças na QV entre estes indivíduos e também nos que tiveram fraturas expostas. Como também na análise multivariada, as variáveis acima descritas não apresentaram influência sobre as variáveis dependentes, ou seja, nos domínios da QV (ANEXO 6).

O domínio capacidade funcional avaliado nos indivíduos do presente estudo apresentou melhora após seis meses do trauma, e estiveram associados com a escolaridade e tratamento fisioterapêutico. Este resultado possivelmente está relacionado com a gradual melhora clínica neste intervalo de tempo. Pacientes com menor grau de escolaridade julgaram de forma mais positiva a sua CF, possivelmente por razões ligadas à maior vulnerabilidade social e, por conseguinte, maior resiliência⁶². Contrapondo-se aos nossos achados, Cutillas et al. analisou o efeito das fraturas de platô tibial sobre a qualidade de vida, evidenciando como principal resultado a perda significativa da QV, em comparação com a população em geral. Porém, a melhora do domínio físico teve associação positiva com o nível de escolaridade⁶⁹. Estes achados podem ter sido conflitantes devido as diferenças regionais e culturais, já que a visão do indivíduo-coletivo pode influenciar na percepção subjetiva da QV. A associação do domínio físico com reabilitação tem interpretação limitada, tendo em vista que a avaliação considerada foi apenas durante o período de internamento.

O domínio dor teve aumento significativo no seu escore após no seguimento de seis meses, pois quanto maior o escore para a dor, menor é a dor referida pelo indivíduo. Avaliado na fase intrahospitalar, este domínio teve associação com idade, escolaridade e tratamento fisioterapêutico. A reabilitação física, por sua vez, é considerada fator de redução do tempo de permanência hospitalar e também de melhora nos resultados funcionais e de qualidade de vida

em diversas condições de saúde⁷⁰. O aumento da idade, por outro lado, pode estar associado com mau prognóstico tanto para morbidade quanto para mortalidade, mesmo em traumas de menor gravidade. Dados originários de estudos em idosos com fraturas subtrocantericas têm consistentemente apontado um efeito negativo na QV a curto e a longo prazo⁷¹⁻⁷². Em relação a associação negativa da dor com a idade obtida em nosso estudo, acredita-se que os idosos apresentam maior limiar a estímulos dolorosos, devido a uma redução do número e função dos neurônios nociceptivos⁷³.

Estudo feito por Meerding et al. de base populacional, acompanhou pacientes internados e não internados, vítimas de lesões traumáticas após, 2, 5 e 9 meses. Eles comprovaram que os internados tiveram diminuição dos escores em todos os domínios de qualidade de vida relacionado à saúde, principalmente entre indivíduos que tiveram tempo de internação prolongado. O estudo relata que dentre as várias lesões estudadas, as de membros inferiores demonstraram ter interferido mais no estado de saúde, quando ajustados para idade, gênero e nível de escolaridade⁷⁴. Tecic et al. relataram que investigações sobre nível de dor, QV e fatores psicossociais em indivíduos vitimados por diferentes tipos de traumas musculoesqueléticos demonstram que estas lesões desencadeiam uma série de perdas e sentimentos negativos que podem levar a dor crônica em mais da metade dos casos com consequente impacto negativo na qualidade de vida. Adicionando, a possível sobrecarga emocional aliada aos déficits correspondentes ao enfrentamento do estresse provocado pelo trauma, podem influenciar na percepção da dor dos pacientes⁷⁵.

Os escores relativos ao domínio aspectos emocionais tiveram melhora após seis meses do trauma, sendo que na fase aguda houve associação com tratamento cirúrgico em tempo inferior a dez horas, escolaridade e realização de osteossíntese imediata. O tempo de tratamento, entretanto, foi a característica que apresentou maior força de associação. Este dado indica que tempo de tratamento inferior a 10 horas associado a osteossíntese imediata são os pontos críticos no tratamento para proporcionar melhor percepção do indivíduo em relação aos aspectos emocionais avaliados na sua qualidade de vida. A demora no atendimento e na estabilização das fraturas pode ter gerado sensação de angústia, ansiedade, tristeza e insatisfação com a sua condição do tratamento e de saúde oferecidos. Estes dados sugerem a melhora do estado emocional do paciente, relacionado ao tratamento cirúrgico imediato ao trauma.

Para obtenção de resultados mais coerentes deste estudo, fizemos uma comparação da variável gênero em relação aos domínios que tiveram diferenças na QV. Observamos que não houve diferenças entre homens e mulheres nos aspectos como limitação por aspectos emocionais, dor e capacidade funcional. Também, não houve correlação entre o gênero em diferenças da QV.

Em nossa pesquisa quase a metade dos pacientes apresentaram traumas com fraturas expostas. Neste tipo de fratura, estudos têm demonstrado que a cirurgia o mais precoce possível para desbridamento e osteossíntese imediata são fundamentais para evitar complicações, tais como infecção e pseudoartrose, como também para evolução mais favorável no tratamento⁷⁶. Porém, em nosso estudo quando avaliados separadamente, não foram observadas diferenças na QV entre os indivíduos de fraturas expostas e não expostas. Entretanto, há de ser relevante investigações desta natureza, pois em nossa investigação, a realização da intervenção cirúrgica precoce, se apresentou com um fator positivo, aliado a percepção da dimensão emocional do paciente, contribuindo para a melhora da QV. Diferentemente de pesquisas anteriores, trata-se do primeiro relato onde este suporte é visto pela ótica subjetiva da qualidade de vida e não por aspectos clínicos objetivos. Contudo, enfatizamos que os dados obtidos não tiveram capacidade de analisar adequadamente o tipo de osteossíntese utilizada, mas apenas sua realização ou não de forma imediata.

Corroborando com nossos resultados, dados de um estudo qualitativo que investigou o significado de fixadores externos em membros inferiores revelou que a fixação externa pode desencadear reações e sentimentos capazes de trazer sofrimento e alterar ainda mais, a imagem corporal da pessoa. Não é um processo simples habituar-se à necessidade de ter acoplado a si uma estrutura capaz de modificar sua forma física, alterando a autoimagem. A ansiedade pode limitar as perspectivas do sujeito, isolando-o em pensamentos que o tornam incapaz de perceber as possibilidades que ainda tem de tratamento efetivo⁷⁷.

Dados que analisaram a QV e fatores psicossociais em indivíduos vitimados por traumas de vários níveis de severidade, verificou que em relação aos resultados dos tratamentos, devem também ser incluídos as terapêuticas para ativar recursos como psicoterapia acompanhada por terapia profissional. Concluíram que parece ser útil para alcançar a reintegração social, reduzir a dor e diminuir o declínio psicossocial e físico provocado pela ocorrência do acidente⁷⁵. Isso indica que as abordagens clínicas e ambulatoriais planejadas para pacientes vítimas de trauma

em membros inferiores precisam ser reorientadas para oferecer uma assistência também pautada na integralidade da saúde biopsicossocial dos indivíduos vitimados por estes acidentes, com vistas a investigações que possibilitem a observação e conhecimento da subjetividade e perspectivas sob a ótica do vitimado.

8 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS

A composição da amostra de pacientes ortopédicos internados em dois hospitais gerais, não avaliando pacientes em instituições privadas, ou seja, de melhor nível socioeconômico, talvez dificulte a generalização dos nossos achados. O acompanhamento por apenas seis meses retirou a possibilidade de análise da influência de complicações que se sobrepuseram além deste período. Por razões óbvias, não foi possível também conhecer e avaliar as condições de saúde física e mental dos pacientes no período pré-trauma. Finalmente, alguns dados foram obtidos secundariamente, recuperados de prontuários e podem não representarem fidedignamente a realidade dos achados, especialmente no que diz respeito às análises multivariáveis. Também aspectos relacionados a gravidade do trauma como classificações de fraturas expostas, a exemplo da classificação de Anderson e Gustillo, a fim de selecionar os segmentos dos membros inferiores associados a extensão da lesão também poderiam ser úteis para a categorização de resultados pertinentes a QV.

As contribuições originais do estudo podem ser todas associadas à apresentação e análise do entendimento das características do trauma sob a ótica do próprio paciente, levando-se em consideração aspectos, sociais, emocionais e culturais. Também abre caminho para confrontar o impacto dos achados sobre a qualidade de vida e sentimentos subjetivos experimentados e relatados, com as intervenções clínico-terapêutica oferecidas. Isso permitirá o desenvolvimento de futuros estudos de custo-benefício e custo-utilidade para tomada de decisões no tratamento de fraturas em membros inferiores. Este caminho poderá subsidiar gestores e profissionais da área da saúde no sentido de construir modelos de assistência mais adequados às reais demandas e perspectivas dos sujeitos que sofrem este tipo de agravo.

9 CONCLUSÕES

As fraturas de membros inferiores nos indivíduos avaliados estão associadas com impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos na fase aguda do trauma em todos os domínios, e estes impactos persistem por pelo menos seis meses após do evento inicial, repercutindo em custo humano, social e emocional para este tipo de agravo à saúde. Para os domínios dor, limitação por aspectos emocionais e capacidade funcional houve melhora dos escores em relação a fase aguda, porém permanece abaixo do esperado para a população em geral. Variáveis como idade, escolaridade, reabilitação, osteossíntese e tratamento até 10h estão associadas com a percepção subjetiva da melhora da qualidade de vida nos domínios supracitados.

REFERÊNCIAS

1. Ladeira RM, Barreto SM. Factors associated with pre-hospital care in victims of traffic accidents. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(2):287-94.
2. Mascarenhas MDM, Monteiro RA, Sá NNB, Gonzaga LAA, Neves ACM, Roza DL et al. Epidemiologia das causas externas no Brasil: morbidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. *Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 205-24.
3. Itami LT. Causas externas e o seu impacto sobre a independência funcional em adultos com fraturas [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.
4. Oliveira NLB, Sousa RMC. Injury diagnosis quality of life among motorcyclists, victims of traffic accidents *Rev Latino-am Enfermagem*. 2003; 11(6):749-56.
5. Mesquita MF, Jorge MHPM. Features of morbidity due to external causes at emergency services *Rev. bras. Epidemiol*. 2007;10(4):579-91.
6. Organização Mundial da Saúde. *Injuries and violence: the facts*. Geneva: World Health Organization; 2010.
7. Itami LT, Mancussi e Faro AC, Meneghin P, Leite RCBO, Silveira CT. Fractures in adults: from functional and surgical implications to health education. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(Esp 2):1238-43.
8. Seidil EMF, Zannon CMLC. Quality of life and health: conceptual and methodological issues. *Cad. Saúde Pública*. 2004; 20(2):580-8.
9. Bhandari M, Busse JW, Hanson BP, Leece P, Ayeni OR, Schemitsch, EH. Psychological distress and quality of life after orthopedic trauma: an observational study. *Can J Surg*. 2008; 51(1):15-22.
10. Balbachevsky D, Belloti JC, Martins CVE, Fernandes HJA, Faloppa F, Reis F B. How are tibial open fractures treated in Brazil? A cross-sectional study. *Acta ortop bras*. 2005; 13(5): 229-32.
11. Sousa OA, Xavier EP, Vieira LJ. Hospitalization from the traffic victims' and their family caregivers' points of view. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2008;42(3):539-46.

12. Mesquita MF. Acidentes de trânsito: as consequências visíveis e invisíveis à saúde da população. *Rev Espaço Acadêmico*. 2012;128:148-57.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde: Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
14. Gawryszewski VP, Koizumi MS, Mello-Jorge MHP. Morbidity and mortality from external causes in Brazil, 2000 *Cad. Saúde Pública*. 2004; 20(4):995-1003.
15. Melione LPR, Mello-Jorge MHP. Unifi ed National Health System costs in São José dos Campos, São Paulo State, Brazil, for hospital admissions due to external causes. *Cad. Saúde Pública*. 2008;24(8):1814-24.
16. Calil AM, Sallum EA, Domingues CA, Nogueira LS. Mapping injuries in traffic accident victims: a literature review. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2009; 17(1): 120-25.
17. Jahana KO, Diogo MJD. Quedas em idosos: principais causas e consequências. *Saúde Coletiva*. 2007;4(17):148-53.
18. Marchese VS, Scatena JHG, Ignotti, E. Characterization of victims of accidents and violence. Emergency Service of Alta Floresta - MT (Brazil). *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):648-59.
19. Nery AA, Alves MS, Rios MA, Assunção PN, Matos SAF. Epidemiological profile of the morbidity and mortality by external causes in a general hospital. *Rev Enferm UFPE*. 2013;7(2):562-71.
20. Minayo, MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciênc. saúde coletiva*. 2000;5(1):7-18.
21. Felce D. Defining and applying the concept of quality of life. *J. Intel Disab Res*. 1997; 41:126-35.
22. Seidl EMF. Pessoas que vivem com HIV/Aids: configurando relações entre enfrentamento, suporte social e qualidade de vida [tese]. Brasília: Instituto de Psicologia da UNB, 2001.
23. Measuring Healthy Days. Population Assessment of Health-Related Quality of Life. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Division of Adult and Community Health [Internet]. Atlanta-Georgia: CDC; 2000 Nov [cited 2014 Ago 21]. Available: from: <http://www.cdc.gov/hrqol/pdfs/mhd.pdf>.
24. Ferreira PL, Santana P. Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população ativa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2003;21(2):15-30.
25. Laurenti, R. A mensuração da Qualidade de Vida. *Rev Assoc Med Bras*. 2003. 49(4):349-66.

26. World Health Organization. Injury surveillance guidelines. Geneva: World Health Organization; 2001. World Health Organization. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002.
27. Spilker, B. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.
28. Cardoso WLCD. Qualidade de vida e trabalho: uma atuação possível. In: Guimarães LAM, Grubits S, organizadores. Série saúde mental e trabalho. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1999.p. 89-116.
29. Ribeiro AP. Repercussões das quedas na qualidade de vida de mulheres idosas [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, 2006.
30. Sanchez RM, Ciconelli RM. Conceitos de acesso à saúde. Rev Panam Salud Publica. 2012;31(3):260–8.
31. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W. Brazilian-Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure. Rev Bras Reumatol, 1999; 39:143-50.
32. Cruz, MJA. Os impactos dos acidentes de trânsito por lesão corporal na vida dos vitimados em face ao controle social do estado [dissertação]. Manaus: Universidade da Amazônia, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano, Amazonas, 2013.
33. Rodrigues GS, Lopes MJM, Souza AC, Ribeiro LM. Punishment, penalty or providence? Morbidity due to external causes in basic healthcare. Ciênc. saúde coletiva.2008;13(1):111-120.
34. Braga MBJ, Chagas NFA, Porto MA, Barroso TA, Lima ACM, Silva SM, et al. Epidemiologic profile and satisfaction level of patients presenting musculoskeletal trauma assisted in a public emergency hospital in Brazil. Acta ortop. bras.2005;13(3): 137-140.
35. Frame SB. Musculoskeletal Trauma. In: Basic and Advanced Prehospital Life Support®. 5ed. St.Louis: Mosby; 2003.p.272-86.
36. Cavalcante FG, Morita PA, Haddad SR. Invisible sequels of traffic accident: the post-traumatic stress disorder as a public health problem. Ciênc. saúde coletiva. 2009; 14(5):1763-72.
37. Fonseca MA, Matias AGC, Amorim CR, Matos MAA. Fraturas em membros inferiores por causas externas: significado para indivíduos hospitalizados. InterScientia. 2014;2(3):4-15.
38. Whitaker YI, Gutiérrez MGR, Koizumi MS. Gravidade do trauma avaliada na fase pré-hospitalar. Rev Assoc Med Bras. 1998;44(2):111-9.

39. Oliveira NLB. Fatores associados ao risco de lesões e óbitos de motociclistas envolvidos em ocorrências de trânsito [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
40. Ferreira TFA, Napoli ACR, Lima CS, Araujo LC, Garcia CB, Lima OS, Sá DM, Silveira J. Traffic victims and their injuries, as treated in the emergency room of the university hospital of Uberlândia (HCU), from December, 2005 through March, 2006 based on trauma scales. *Biosci. J.* 2009;25(2):152-60.
41. Barros WCTS. Avaliação da Gravidade de Trauma em Motociclistas Vítimas de Acidentes de Trânsito no Rio Grande do Norte [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2008.
42. Kannegaard PN, Van der Mark S, Eiken P, Abrahamsen B. Excess mortality in men compared with women following a hip fracture. National analysis of comorbidities, comorbidity and survival. *Age Ageing.* 2010;39(2):203-9.
43. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-83.
44. Pollak AN, McCarthy ML, Bess RS, et al. Outcomes after treatment of high-energy tibial plafond fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 2003; 85(A): 1893-900.
45. Adams JE, Davis G, Alexander CB, et al. Pelvic trauma in rapidly fatal motor vehicle accidents. *J Orthop Trauma.* 2003;17(6):406-10.
46. Giglio PM, Fogaça AC, Pécora JR, Helito CP, Lima ALLM, Silva JS. Avanços no tratamento das fraturas expostas. *Rev Bras Ortop.* 2015; 50(2): 125-30.
47. Sado MJ, Moraes FD, Viana FP. Caracterização das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no hospital de urgências de Goiânia. *Revista Movimenta.* 2009; 2(2): 49-53.
48. Bastos YGL, Andrade SM, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. *Cad Saúde Pública.* 2005; 21(3):815-22.
49. O'Donnell ML, Creamer M, Elliott P, Atkin C, Kossmann T. Determinants of quality of life and role-related disability after injury: impact of acute psychological responses. *J Trauma.* 2005;59(6):1328-34.
50. Sigune K, Rolf L, Heiko T, Arne D, Bertil B, Marc M, Christian P. Quality of life two years after severe trauma: A single centre evaluation. *Injury, Int. J. Care Injured.* 2014; 45S:100-05.
51. Kaske S, Lefering R, Trentzsch H, Driessen A, Bouillon B, Maegele M, et al. Quality of life two years after severe trauma: a single-centre evaluation. *Injury.* 2014;45 (Suppl 3):S100-5.

52. Warschawski Y, Elbaz A, Segal G, Norman D, Haim A, Jacov E, et al. Gait characteristics and quality of life perception of patients following tibial plateau fracture. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2015; 135(11):1541-6.
53. Kim KJ, Jun HJ, Jeong HS, Jeon DJ, Ji SH. The relationship between fracture and quality of life in Korean adults receiving treatment for osteoporosis based on the 2010 Korean Community Health Survey. *J. Phys. Ther. Sci.* 2015;27(7): 2083-6.
54. Tidermark, J, Zethraeus N, Svensson O, Törnkvist H, Ponzer S. Quality of Life Related to Fracture Displacement Among Elderly Patients With Femoral Neck Fractures Treated With Internal Fixation. *Journal of Orthopaedic Trauma.* 2002;16 (1):34–38.
55. Oliveira BG, Ribeiro IJS, Bomfim ES, Boery RNSO, Casotti CA, Boery EN. Cardiovascular health and quality of life of motorcycle taxi drivers. *Arq. Ciênc. Saúde.* 2015 22(1):33-38.
56. Paiva, L. A qualidade de vida e a experiência do trauma para vítimas e seus familiares [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.
57. Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia. 5ed. Porto Alegre: Pensco, 2013.
58. Alves AL, Salim FM, Martinez EZ, Passos ADC, De Carlo MMRP, Scarpelini S. Quality of life in trauma victims six months after hospital discharge. *Rev Saude Publica.* 2009 43(1):154-60.
59. Oliveira AL, Petroianu A, Gonçalves DMV, Pereira GA, Alberti LR. Characteristics of motorcyclists involved in accidents between motorcycles and automobiles. *Rev Assoc Med Bras.*2015; 61(1):61-64.
60. Belon AP, Silveira NYJ, Barros MBA, Baldo C, Silva MMA. Emergency care for victims of violence and accidents: differences in the epidemiological profile between the public and private health services. *VIVA – Campinas, São Paulo, Brazil, 2009.* *Cien Saude Colet.*2012; 17(9):2279-90.
61. Dheensa S, Thomas S. Investigating the relationship between coping, quality of life and depression/anxiety in patients with external fixation devices. *Int J Orthop Trauma Nurs.* 2012; 16(1): 30-38.
62. Fauci AJ, Guerra MBR. Quality of life, vulnerability and resilience: a qualitative study of the tsunami impact on the affected population of Sri Lanka. *Ann Ist Super Sanità* 2012; 48(2):177-88.
63. Melione LPR, Mello-Jorge MHP. Hospital admission morbidity due to external causes in the Municipality of São José dos Campos, State of São Paulo, Brazil. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2008;17(3):205-16.
64. Anjos, KCE, Silva MRB, Silva JS, Zumiotti AV. A patient victim of car traffic violence: an analysis of socioeconomic profile, accident characteristics and social services intervention in the emergency room. *Acta Ortop Bras.*2007;15(5): 262-66.

65. Bacchieri G, Barros AJD. Traffic accidents in Brazil from 1998 to 2010: many changes and few effects. *Rev Saude Publica*. 2011;45(5):949-963.
66. Matos MA, Nascimento JM, Silva BVP. Clinical and demographic study on open fractures caused by motorcycle traffic accidents. *Acta Ortop Bras*. 2014;22(4):214-8.
67. Innocenti F. et al. Quality of life after mild to moderate trauma. *Injury, Int. J*. 2015;46:902-08.
68. Nascimento OR, Cemin FS, Morais M, Barroco RS, Fujiki EN, Milani C. Assessment of quality of life in patients with tibia fractures. *Acta Ortop Bras*. 2009;17(4):211-4.
69. Cutillas-Ybarra MB, Lizaur-Utrilla A, Lopez-Prats FA. Prognostic factors of health-related quality of life in patients after tibial plafond fracture. A pilot study. *Injury*. 2015;46(11):2253-57.
70. Cassel CK, Leipzig RM, Cohen HJ, Larson EB, Meier DE, Capello CF. *Geriatric Medicine: Na Evidence-Based Approach*. 4^a ed. New York: Sringer-Verlag; 2003.
71. Peiris CL, Taylor NF, Shields N. Extra physical therapy reduces patient length of stay and improves functional outcomes and quality of life in people with acute or subacute conditions: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 2011;92:1490-1500.
72. Ekström W, Németh G, Samnegård E, Dalen N, Tidermark J. Quality of life after a subtrochanteric fracture: a prospective cohort study on 87 elderly patients. *Injury*. 2009;40:371–376
73. Grossman MD, Miller D, Scaff DW, Arcona S. When is an elder old? Effect of preexisting conditions on mortality in geriatric trauma. *J Trauma* 2002;52:242–6.
74. Meerding WJ, Looman CW, Essink-Bot ML, Toet H, Mulder S, van Beeck EF. Distribution and determinants of health and work status in a comprehensive population of injury patients. *J Trauma* 2004;56:150–61.
75. Tecic T, Lefering R, Althaus A, Rangger C, Neugebauer E. Pain and quality of life 1 year after admission to the emergency department: factors associated with pain. *European journal of trauma and emergency surgery*, 2013; 39(4): 353-61.
76. Matos MA, Castro-Filho RN, Silva BVP. Risk factors associated with infection in tibial open fractures. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* 2013;70(1):14-18.
77. Lopez CCG, Gamba MA, Matheus MCC. Significado de conviver com fixação externa por fratura exposta grau III em membros inferiores: o olhar do paciente. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(2):148-153.

ANEXOS

Anexo 1 - TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Resolução nº 196, de 10 de Outubro de 1996, sendo o Conselho Nacional de Saúde.

Você está sendo convidado a participar deste estudo que consta das seguintes questões:

O presente termo em atendimento à Resolução 196/96, destina-se a esclarecer ao a você sobre a pesquisa intitulada: **“Impacto das fraturas de membros inferiores na Qualidade de Vida de indivíduos adultos”**, desenvolvido pela pós-graduanda Marília de Andrade Fonseca sob a responsabilidade do professor Dr. Marcos Antônio de Almeida Matos, professor orientador do Programa de pós-graduação *Stricto Sensu* em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, consta dos seguintes aspectos:

Objetivos: Geral: Avaliar o impacto que as fraturas de membros inferiores causam sobre a sua Qualidade de Vida.

Objetivos Específicos: Descrever o perfil epidemiológico dos participantes; identificar possíveis diferenças na QV entre os participantes em relação aos diversos tipos de trauma; associar o trauma com os domínios da QV.

Metodologia: Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo, desenvolvido na cidade de Jequié-BA e tem como público alvo, indivíduos que sofreram fraturas de membros inferiores de qualquer causa e que estejam internados. Os critérios de inclusão serão indivíduos acima 18 anos com fratura de membros inferiores e que estiverem com mais de 24 horas de internamento hospitalar. O critério de exclusão serão indivíduos politraumatizados; com diagnóstico de doenças sistêmicas; indivíduos que não consigam compreender as perguntas feitas pelo pesquisador na coleta de dados, indivíduos custodiados ou que se recusem em participar da pesquisa. Para o instrumento de coleta de dados será utilizado um questionário constando perguntas sobre dados sociodemográficos e clínicos, sua identificação, condições de vida e de

saúde e circunstâncias em que ocorreu o trauma e um questionário próprio para avaliação da qualidade de vida. Após seis meses que ocorreu a fratura será aplicado mais uma vez o questionário específico: o SF-36. É formado por 36 questões com perguntas relacionados à sua capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e 01 questão de avaliação que permite comparar a sua condição de saúde atual com a de um ano atrás.

Justificativa e relevância: O presente estudo justifica-se pelo aumento das fraturas em membros inferiores por causas externas devido ao fenômeno de maior acessibilidade dos indivíduos a bens e serviços no seu cotidiano. Por conta do internamento hospitalar e o tempo em que o indivíduo necessita para restabelecer a sua condição de vida pré-trauma, e estar apto para o trabalho e atividades cotidianas. Estas implicações poderão causar impactos biológicos, sociais e psicológicos nas vidas desses indivíduos e de suas famílias. Também, estima-se elevados custos socioeconômicos que representam para a saúde pública, sobrecarregando o sistema de saúde.

Desconfortos e Riscos: Os riscos advindos da pesquisa serão mínimos para os participantes. O risco é de desconforto, caso você não goste de falar ou pensar sobre o assunto. Neste caso, lhe é assegurado, o direito de não responder a pergunta ou de desistir da sua participação no estudo, sem que isso lhe implique nenhum prejuízo. Não são previstos risco de danos físicos.

Confidencialidade do Estudo: Os registros da sua participação nesse estudo serão mantidos em sigilo, guardados e somente os pesquisadores responsáveis terão acesso a essas informações. Para as publicações resultantes deste trabalho será assegurado que a sua identificação não será revelada e os resultados serão relatados de forma sumariada preservando o anonimato.

Benefícios: Após a análise dos dados será demonstrado o conhecimento sobre os impactos que as fraturas de membros inferiores podem causar na qualidade de vida dos indivíduos, sejam em níveis sociais, funcionais, psicológicos e familiares. Assim, frente a esta investigação e ao crescente número de acidentes por causas externas, faz-se importante uma melhora na qualidade do atendimento e maiores exigências quanto aos saberes dos profissionais de saúde sobre o acompanhamento do processo saúde-doença destes indivíduos.

Danos advindos da pesquisa: Não são previstos danos físicos.

Participação voluntária: Toda participação é voluntária, não há penalidades para aqueles que, decidam não participar desse estudo. Ninguém será penalizado se decidir desistir de participar

do estudo em qualquer época, podendo retirar-se da participação da pesquisa sem ocasionar prejuízos para si. Nenhum tipo de remuneração ou vantagem de qualquer natureza será devida ao participante desta pesquisa.

Eu estou de acordo com a minha participação no estudo descrito e fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis riscos envolvidos na minha participação. Os pesquisadores me garantiram disponibilizar qualquer esclarecimento adicional a que eu venha solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que a minha desistência implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família, sendo garantido anonimato e o sigilo dos dados referentes à minha identificação, bem como a minha participação neste estudo não me trará nenhum benefício econômico.

Eu, _____, aceito livremente participar do estudo intitulado **“Impacto das fraturas de membros inferiores na Qualidade de Vida de indivíduos adultos”**, desenvolvido pela pós-graduanda Marília de Andrade Fonseca sob a responsabilidade do professor Dr. Marcos Antônio de Almeida Matos, orientador do Programa de Pós-graduação Stricto Senso em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Assinatura do (a) Participante _____

COMPROMISSO DO PESQUISADOR



Eu discuti as questões acima apresentadas com cada participante do estudo. É minha opinião que cada indivíduo entenda os riscos, benefícios e obrigações relacionadas a esta pesquisa.

Assinatura da Pesquisadora

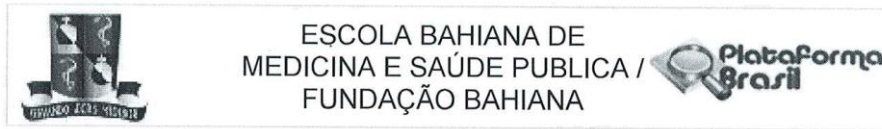
Data: ____/____/____

Para maiores informações, entrar em contato com:

Prof. Dr. Marcos Antônio Almeida Matos - Responsável pela pesquisa (71) 87190773.

Marília de Andrade Fonseca - Pós-graduanda (77) 88176630 / (77)91503456.

Anexo 2 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impacto das fraturas de membros inferiores na qualidade de vida de indivíduos adultos

Pesquisador: Marcos Antônio Almeida Matos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 19698613.2.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 494.966

Data da Relatoria: 30/10/2013

Apresentação do Projeto:

As fraturas por causas externas vêm-se apresentando como um dos principais problemas de Saúde Pública em nosso país seja por sua magnitude, pelos custos que representam para a sociedade e pelos impactos sociais e psicológicos nas vidas dos indivíduos e das suas famílias. Esses agravos correspondem à terceira causa de óbito na população brasileira, após as doenças do aparelho circulatório e neoplasias. Constituem, ademais, a primeira causa de óbito na faixa etária de 1 a 44 anos, em ambos os sexos (Junior, 2007). Na América Latina, o custo aproximado das incapacidades e mortes por esses eventos foi de 18,9 bilhões de dólares; já nos países altamente motorizados, de 453,3 bilhões (Souza, Minayo & Franco 2007). O número de hospitalizações no Brasil ocasionadas por acidentes envolvendo traumatismos dos membros inferiores possui um percentual expressivo. Um estudo realizado em 2004, enfatizando a morbi-mortalidade por causas externas na população brasileira, relatou que as fraturas de membros inferiores foram a maioria (43,7%) sendo que 22,0% do total, para as fraturas de fêmur. Dentro dos mecanismos de trauma, os acidentes de trânsito somam o maior percentual de lesões, seguidos de quedas, agressões e lesões autoprovocadas. O conhecimento acerca dessa realidade sobre as ocorrências de trânsito, particularidades sobre a prevalência de lesões, regiões corpóreas mais freqüentemente atingidas, assim como a sua gravidade e repercussões a curto e longo prazo

Endereço: RUA FREI HENRIQUE, Nº 08, NAZARÉ
Bairro: NAZARÉ **CEP:** 40.050-420
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)2101-2944 **E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 494.966

podem contribuir para planejar, fundamentar e desenvolver programas de assistência a indivíduos envolvidos nessas ocorrências. Além disso, poderá servir de subsídios para prover um diagnóstico situacional na realização de outros estudos que sirvam de referência para as equipes que atuam nos cenários do pré e intrahospitalar, estabelecer condutas, priorizar atendimentos, desenvolver protocolos, alocar recursos humanos/materiais e planejar o cuidado (Calil et al, 2009). Dessa forma, os resultados esperados deste estudo, poderão originar estratégias para minimizar os possíveis efeitos deletérios que as fraturas em membros inferiores podem causar contribuindo para uma melhor qualidade de assistência a essa população.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o impacto que as fraturas de membros inferiores causam sobre a qualidade de vida dos indivíduos

Objetivos Secundários:

Descrever o perfil epidemiológico destes indivíduos; identificar possíveis diferenças na QV entre os indivíduos em relação aos diversos tipos de trauma; associar o trauma com os domínios da QV.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos advindos da pesquisa serão mínimos para os participantes. O risco é de desconforto, caso o sujeito não goste de falar ou pensar sobre o assunto. Neste caso, é assegurado o direito de não responder a pergunta ou de desistir da participação no estudo, sem que isso implique nenhum prejuízo. Serão tomados todos os cuidados para que não ocorra risco de danos físicos ou psíquicos.

Benefícios:

Na segunda versão, os pesquisadores apresentam no TCLE, os seguintes benefícios diretos aos sujeitos da pesquisa: *os resultados e respostas obtidos nos questionários poderão ser utilizados para a melhoria do seu atendimento e melhor manejo do tratamento das fraturas por parte dos profissionais da saúde, quanto aos recursos utilizados nos hospitais, clínicas e ambulatórios.* Citam, ainda, que outras pessoas com problema semelhante ao apresentado pelo sujeito do estudo, também poderão se beneficiar a partir dos resultados.

Endereço: RUA FREI HENRIQUE, Nº 08, NAZARÉ
 Bairro: NAZARÉ CEP: 40.050-420
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)2101-2944 E-mail: cep@bahiana.edu.br

Página 02 de 06

Proj. Rosângela Santos Ferrreira
 Coordenadora do CEP - BAHIANA



Continuação do Parecer: 494.966

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia:

Será realizado estudo observacional prospectivo com pacientes internados no Hospital Geral Prado Valadares e HGPV, em Jequié-Ba, e no Hospital Geral de Vitória da Conquista - HGVC. O início da coleta de dados está prevista para ser iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

1. Seleção da população, critérios de inclusão e exclusão: Os indivíduos serão recrutados por amostragem seqüencial não probabilística do tipo intencional entre aqueles que preencherem os critérios de inclusão do estudo. Para o cálculo do tamanho amostral, adotamos como referência o estudo de Alves et al., 2009, que resultou num "n" amostral de 96 indivíduos para participarem do estudo;
2. Aspectos clínicos a serem avaliados: Os laudo das radiografias do(s) segmento(s) acometido(s) e diagnóstico médico serão anotados na ficha clínica do paciente. Também serão fotografadas as radiografias e estas serão avaliadas por um avaliador independente quanto ao grau de lesão e classificação da fratura;
3. Coleta dos dados - Fase 1 (Fase intrahospitalar) após 24h de internamento: será aplicado um questionário padronizado, para a coleta de dados sócio demográficos que constam de gênero, idade, raça, religião, estado civil, procedência, profissão/ocupação, nível educacional, faixa de renda em salários mínimos, tipo de acidente (trânsito, queda de altura, esmagamento e outros), diagnóstico médico e percepção do sujeito quanto a sua fratura. As lesões traumáticas encontradas nos pacientes serão classificadas de acordo com a classificação de Gustillo (Hebert, S et al, 1998). Para avaliar a qualidade de vida na fase intrahospitalar será aplicado o questionário validado SF-36, (Ciconelli, 1997) que versa sobre aspectos da qualidade de vida. Este instrumento é um questionário genérico de qualidade de vida e compõe de 26 questões, podendo ser auto-administrado ou administrado pelo entrevistador. As duas primeiras perguntas referem-se à percepção individual da QV e de saúde geral do paciente, enquanto que as demais versam sobre quatro outros domínios da QV: físico, psicológico, relações social e meio ambiente. Este questionário consta de perguntas sobre: Capacidade funcional (10); Aspectos físicos (04); Dor (02); Estado geral de saúde (05); Vitalidade (04); Aspectos sociais (02); Aspectos emocionais (03); Saúde mental (05) e 01 questão de avaliação que permite comparar a condição de saúde atual e a de um ano atrás. Na segunda versão do projeto, os pesquisadores informam que a primeira fase da coleta os indivíduos serão entrevistados individualmente no leito onde estarão internados na clínica cirúrgica. Informam, ainda, que, para preservar o sigilo das informações prestadas, quando os indivíduos não estiverem internados sozinhos, será colocado um biombo para sua privacidade ou

Endereço: RUA FREI HENRIQUE, Nº 08, NAZARÉ
 Bairro: NAZARÉ CEP: 40.050-420
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)2101-2944 E-mail: cep@bahiana.edu.br

Página 03 de 06

Profa. Rosângela Santos Ferraz
 Coordenadora do CEP - BAHIANA



ESCOLA BAHIANA DE
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA /
FUNDAÇÃO BAHIANA



Continuação do Parecer: 494.966

se tiver possibilidade de locomoção por meio de dispositivos auxiliares como cadeira de rodas, o mesmo será entrevistado numa sala individual próxima ao posto de enfermagem. Estes cuidados serão tomados com o objetivo de garantir a privacidade do sujeito;

4. Coleta de dados - Fase 2: Será realizada após seis meses da primeira coleta de dados e serão coletados novamente os dados do questionário sobre a qualidade de vida SF -36. Este contato poderá ser pessoalmente ou por telefone. O pesquisador irá até o endereço do sujeito da pesquisa ou entrará em contato por telefone para obter novamente dados sobre o questionário de qualidade de vida (SF-36). Não haverá nenhum tipo de deslocamento ou custo para o indivíduo para a obtenção dos dados da segunda fase de pesquisa. Os resultados imediatos do estudo servirão como desvelamento das necessidades gerais e individuais dos sujeitos e poderão servir para encaminhamentos das demandas sociais, psicológicas e de saúde que poderão surgir.

Crítérios de Inclusão:

Indivíduos adultos, acima de 18 anos, com diagnóstico de fratura em qualquer segmento do membro inferior, internados há mais de 24 horas nos hospitais supracitados.

Crítérios de Exclusão:

Os pesquisadores relatam que serão excluídos do estudo indivíduos portadores de outras doenças do sistema osteoarticular associadas (doenças reumáticas, osteometabólicas, ou qualquer outra que não seja de origem traumática), pacientes politraumatizados, baixa cognição, indivíduos custodiados e em risco social e, também, aqueles que se recusarem em participar da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Cronograma

Encontra-se adequado, apresentando as etapas de execução do projeto.

Orçamento

Encontra-se adequado, descrevendo o custo com a pesquisa, porém não foi esclarecido quem será o responsável por este custo.

Folha de Rosto

Apresenta-se devidamente preenchida.

Endereço: RUA FREI HENRIQUE, Nº 08, NAZARÉ
Bairro: NAZARÉ CEP: 40.050-420
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)2101-2944 E-mail: cep@bahiana.edu.br

Página 04 de 05
Prof. Rosemary Santos Ferreira
Coordenadora do CEP BAHIANA



Continuação do Parecer: 494.966

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O TCLE apresenta os objetivos e a metodologia da pesquisa e, no mesmo, consta, ainda, endereço e telefone do CEP/EBMSP para o caso de alguma dúvida ou denúncia. Na segunda versão, os pesquisadores incluíram algumas perguntas que serão feitas aos sujeitos. Incluíram, ainda, nome e contatos de uma pessoa de referência em Jequié, para que o sujeito da pesquisa possa se dirigir em caso de alguma dúvida.

Outros documentos apresentados:

1. Questionário que será utilizado na primeira fase da coleta de dados: Apresenta perguntas claras e de fácil entendimento;
2. Questionário SF-36: Questionário que será utilizado para avaliar a qualidade de vida do sujeito;
3. Declaração do Hospital Geral de Vitória da Conquista: Assinada por um profissional do Núcleo de Educação Permanente e responsável pela Comissão de Ensino e Pesquisa que declara autorizar a realização da coleta de dados do Projeto de Pesquisa em questão;
4. Declaração do Hospital Geral Prado Valadares: Assinada pelo diretor geral do hospital que declara autorizar a realização da coleta de dados do Projeto de Pesquisa em questão.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Tendo sido sanadas as pendências anteriormente assinaladas e, estando de acordo com a Res. 466/12 do CNS o projeto encontra-se exequível.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

ATENÇÃO : caso as determinações do CNS através da Res. 466/12 (abaixo transcritas) não forem atendidas poderá haver impedimento de apreciação de novos projetos do pesquisador responsável.

XI ζ DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL


XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os

Endereço: RUA FREI HENRIQUE, Nº 08, NAZARÉ
 Bairro: NAZARÉ CEP: 40.050-420
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)2101-2944 E-mail: cep@bahiana.edu.br

Página 05
 Profa. Rosângela Santos Ferreira
 Coordenadora do CEP - BAHIANA

Anexo 3 - QUESTIONÁRIOS (FASE 1)

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

	<p>“IMPACTO DAS FRATURAS DE MEMBROS INFERIORES NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS ADULTOS”.</p>	Nº: _____
---	--	-----------

Nome do entrevistado: _____

Data: ____/____/____

Unidade Hospitalar: _____

Como chegou a unidade? 1() Samu 2() Ambulância 3() carro próprio

4() carro fretado 5() outros: _____

Acompanhante ou cuidador: _____

Fone: _____

Grau de Parentesco: 1() Cônjuge 2() filho(a) 3() irmão(ã) 4() Pais 5() outros: _____

I – INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Sexo: 1() Feminino 2() Masculino	2. Idade: ____ anos
3. Situação conjugal: 1() Solteiro/a 2() Casado(a) 3() União Estável 4() Divorciado(a)/separado/desquitado(a) 5() Viúvo/a	
4. Escolaridade: 1() Analfabeto 2() até o 5º ano 3() do 6º ao 9º ano 4() Médio incompleto 5() Médio completo 6() Superior incompleto 7() Superior completo	
5. Você tem filhos? 1() sim 2() não 5a . Quantos filhos você tem? _____ filhos.	
6. Como você classificaria a cor da sua pele? 1() branca 2() amarela (oriental) 3() parda 4() origem indígena 5() preta 9() não sabe	
7. Nasceu em Vitória da Conquista/Jequié? 1() sim 2() não Se não: Em que cidade você nasceu? _____	

Endereço Residencial: _____

10. Telefones residencial: () _____ celular () _____
() _____

11. Telefone co-residente: Quem? _____ () _____

12. Renda mensal familiar: 1() até 1 salário mínimo 2() 2 a 4 salários () mais de 4 salários

TRABALHO PROFISSIONAL

1. Situação Profissional: _____

1() carteira assinada 2() autônomo 3() desempregado 4() outro _____

2. Qual a sua carga horária semanal?

1 () 20h 2 () 30h

3 () 40h 4() Outra: _____

3. Quanto você ganha, em média, por mês?

1() até 1 salário mínimo 2() mais de 1 a 4 salários () mais de 4 salários () não recebe salário

4. Você tem outra atividade ocupacional extra?

1() sim Qual? _____ 2() não

HÁBITO DE FUMAR

1. Você fuma? 1() sim 2() não

USO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

1. Você consome bebidas alcoólicas? 1() sim 2() não

2. Alguma vez sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?

1() sim 2() não

3. As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber?

1() sim 2() não

4. Sente-se chateado consigo mesmo(a) pela maneira como costuma beber?

1() sim 2() não

5. Costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?

1() sim 2() não

CIRCUNSTÂNCIAS EM QUE OCORREU O EVENTO TRAUMÁTICO (FRATURA)
--

1. Foi acidente de trabalho? 1() sim 2() não
--

2. Foi acidente de transporte? 1() sim 2() não
--

Se sim: Tipo: 1()carro 2()moto 3()caminhão 4()bicicleta 5()outro _____

3. 1()Agressão física 2() quedas 3() lesão autoprovocada

4. No momento do acidente estava sob uso de alguma droga? 1() sim 2() não

Se sim: Qual? _____

5. Tempo de admissão após o evento? 1()até 1 hora 2()entre 1 a 2 horas 3() mais de 3 horas

DADOS CLÍNICOS - IDENTIFICAÇÃO DA LESÃO (FRATURA)
--

1. Local da fratura 1()fêmur 2()tíbia 3()pé
--

2. Lesão traumática aberta? 1()sim 2()não

3. Tratamento cirúrgico imediato até 10h? 1() Sim 2() não

5. Osteossíntese:

1()sim 2()não

6. Tempo de internação hospitalar: _____
--

8. Fez Fisioterapia na fase de internamento hospitalar?

1()sim 2()não

1. O que significa esta fratura para você? (fale em 03 palavras):

Anexo 4 - QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA SF-36

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36
(fase 1 intrahospitalar)

Data: _____

1- Em geral você diria que sua saúde é:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---

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

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

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

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

Anexo 5 - QUESTIONARIO SF-36 (FASE 2)

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36
(Fase Pós hospitalar)

Data: _____

1- Em geral você diria que sua saúde é:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO 6 – Tabelas

Tabela 6: Comparação entre os domínios da QV e variáveis categóricas (Fase 1).

Variáveis	% n=121	CF (p valor)	Dor (p valor)	LAE (p valor)
Gênero feminino	27,3%	0,434	0,136	0,856
Lesão Aberta	42,1%	0,761	0,804	0,802
Fratura pé	13,2%	0,402	0,395	0,178

Teste do Qui-quadrado

Tabela 7: Comparação entre os domínios da QV e variáveis categóricas (Fase 2).

Variáveis	% n=95	CF pós (p valor)	Dor pós (p valor)	LAE pós (p valor)
Gênero feminino	23,2%	0,617	0,235	0,085
Lesão Aberta	45,3%	0,475	0,635	0,097
Fratura pé	14,7%	0,867	0,739	0,541

Teste do Qui-quadrado

Tabela 8: Regressão linear múltipla para os domínios CF, dor, LAE (Fase 1).

Variáveis (Fase 1)	p	R ²	R ² ajustado
Capacidade funcional		0,016	-0,009
Feminino	0,41		
Fratura exposta	0,36		
Fratura pé	0,57		
Dor		0,07	-0,019
Feminino	0,83		
Fratura exposta	0,90		
Fratura pé	0,39		
Limitação por aspectos emocionais		0,01	-0,007
Feminino	0,22		
Fratura exposta	0,81		
Fratura pé	0,40		

Tabela 9: Regressão linear múltipla para os domínios CF, dor, LAE (Fase 2).

Variáveis (Fase 2)	p	R²	R²ajustado
Capacidade funcional		0,06	0,03
Gênero	0,39		
Fratura exposta	0,06		
Local da fratura	0,17		
Dor		0,03	0,01
Gênero	0,32		
Fratura exposta	0,87		
Local da fratura	0,14		
Limitação por aspectos emocionais		0,08	0,05
Gênero	0,05		
Fratura exposta	0,07		
Local da fratura	0,33		