

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

CÁSSIA REGINA SAADE PACHECO

**Fratura Proximal de Fêmur:
Estudo de uma Coorte Residente em Assis/SP**

SÃO CARLOS
2007

CÁSSIA REGINA SAADE PACHECO

**Fratura Proximal de Fêmur:
Estudo de uma Coorte Residente em Assis/SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia do CCBS da UFSCar como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Oishi

**SÃO CARLOS
2007**

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

P116fp

Pacheco, Cássia Regina Saade.

Fratura proximal de fêmur : estudo de uma coorte residente em Assis-SP / Cássia Regina Saade Pacheco. -- São Carlos : UFSCar, 2007.

158 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2007.

1. Fisioterapia. 2. Osteoporose. 3. Ossos - fratura. 4. Quadril. 5. Idosos. I. Título.

CDD: 615.82 (20ª)

CÁSSIA REGINA SAADE PACHECO

**Fratura Proximal de Fêmur:
Estudo de uma Coorte Residente em Assis/SP**

COMISSÃO JULGADORA

DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – UFSCar
Área de Concentração: Processo de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia

Presidente e Orientador:



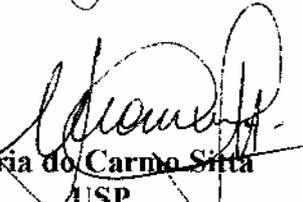
Jorge Oishi
UFSCar

2º Examinador:



Sofia C. L. Pavarini
UFSCar

3º Examinador:



Maria do Carmo Sitta
USP

São Carlos, 16 de fevereiro de 2007.

A minha mãe Samia Barakat Rahmé Saade, exemplo de mulher guerreira e batalhadora e, ao meu pai Youssef Mikhael Saade (in memoriam) exemplo de honra e bondade, por me mostrarem o caminho, não o mais curto, porém o correto. Heranças do meu caráter e consciência.

*Ao meu marido e cúmplice Pacheco e, a minha filha Luíza. Obrigado!
A vocês, por conseguirem entender todo este processo árduo do meu desenvolvimento.*

A Fisioterapeuta Renata Dib Oliveira, minha amiga, por conseguir compreender a minha ausência em momento tão nobre de sua existência. Meu perdão eterno.

Minha admiração e respeito para com aquele capaz de textualizar seus pensamentos, idéias e palavras, de transformar tudo em poesia.

Ao Mestre com Carinho

Ao Professor Dr. Jorge Oishi por conseguir transformar o abstrato em possibilidades e, por tornar as pessoas capazes de novas descobertas.

“Alguns nascem ricos, outros nascem inteligentes, mas alguns com uma imensa vontade de vencer.”

Obrigado por suas sabias palavras, meu Mestre.

AGRADECIMENTOS

AGRADEÇO A DEUS POR COLOCAR TANTOS ANJOS EM MEU CAMINHO.

(Para mim... todos os agradecimentos são Especiais)

Maria Helena Saade Oliveira, minha irmã, e sua família: Neno, Gigi e Gabi: por ajudarem com a Luíza tantas vezes.

Rosa Maria Saade Floeter, minha irmã e sua família: Roberto, Gui e Fred: por demonstrarem compreensão;

Meus irmãos José Matta Saade (Dag, Bruno e Rafa) e Paulo Matta Saade (Fernanda, Paula, Júlia e Miguel): por entenderem minha ausência;

Miguel Dib e Wair Dib: por acreditarem na Fisioterapia e por valorizarem o meu trabalho;

Família Guillen-Gallucci: por entenderem minha ausência e continuarem meus amigos;

Ilda Caruso (*in memoriam*): pelo seu carinho e incentivo. Espelho de humildade e sabedoria;

Professor Avelino Leonardo: grande amigo! Um dos responsáveis deste meu trajeto;

Mariana Aveiro: por sua dedicação, doçura e competência;

Paula Castro: pela sua humildade e compaixão;

Renata Neves: pela amizade e alegria;

Marcelo Navega: pela vontade em ajudar;

Grupo Osteovida: por me aceitarem de coração aberto;

Aos professores da Pós: Tânia Salvini, Rosana Mattioli, Nivaldo Parizzoto, Heloísa Tudella: por acrescentarem-me conhecimentos;

Ana Paula (secretaria do PPGFt): por seu carinho, presença e disponibilidade;

Ao centro de Pós-graduação em nome da Dr^a Catai... Minhas desculpas pela extensão da pesquisa e, obrigada pela oportunidade;

Companheiros da Pós, Obrigado!: Charles Taciro, Jucilene Howvendolf, Paulo; Hellen Andrade, Davilene, Thiago Russo, Sabrina Peavini, Fernanda;

Olga “obrigada”, você fez algo que jamais vou esquecer;

Dr^a Leani e Dr^a Sofia: pela valorização do trabalho na qualificação;

Dr^a Maria do Carmo Sitta e Dr^a Sofia: pela valiosa contribuição na banca da defesa;

Maria Eulália Balleoti: pela amizade;

Maria Eugênia Dib (farmacêutica e bioquímica): pelos seus conhecimentos em farmacêutica e sua contribuição valiosa neste estudo;

Eslávia Suzana: por acolher-me em seu lar e presenciar com compreensão minha “clausura”;

Funcionário do guichê da empresa de ônibus, por sempre sorrir ao me ver chegar em tempo de não perder o ônibus;

Motoristas de ônibus: por me proporcionarem viagens seguras e retorno ao lar;

Regiane Manzoni e Graziela: por me acolherem;

Urias (programador): por facilitar o meu trabalho com a criação do aplicativo;

Dr. Flávio Zendel Salem (médico ortopedista): ao disponibilizar sua biblioteca;

Beatriz de Souza Dias, administradora da Associação de Caridade Santa Casa de Misericórdia de Assis: por reconhecer a importância desta pesquisa científica;

Dr. Eduardo Gonçalves, chefe clínico da Associação de Caridade Santa Casa de Misericórdia de Assis: por permitir a realização da pesquisa nesta entidade;

Departamento do SAME: Rose e Fernando, pela competência e paciência;

Tereza Cristina Prochet (enfermeira): pelas dicas e orientações;

Nilton da Secretaria da Saúde: pela dedicação em seu trabalho e disponibilidade de ajuda;

Maristela Gabriel (psicóloga): pela sua contribuição com orientações, caminhos indicados e leituras do meu trabalho;

Comitê de Ética em Pesquisa do HRA: por aceitarem e incentivarem a esta pesquisa;

Maria Auxiliadora (“Cota”) e Gabriela Narciso (Secretaria da Saúde Municipal de Assis): por disponibilizarem dados relevantes;

Ediane Rosa: pela ajuda na digitação;

Maria Lúcia Rosa: por gerenciar meu lar com carinho e compreensão;

Andréia e Sirlei: amigas de trabalho que gerenciaram tudo na minha ausência;

Olga e André Jaschke: pela contribuição com seus conhecimentos das normas e formatação da ABNT;

Danielle B. Paião (bibliotecária em Assis): ao disponibilizar incondicionalmente os livros de seu alcance;

Fábio (bibliotecário em Assis): pela catalogação;

Carmenlicia: amiga e professora da língua inglesa, com o *HELP* na medida exata;

Aos bibliotecários da UFSCAR... Companheiros durante a Pós;

Aos pacientes que depositam em mim sua confiança: minhas desculpas por tantas ausências;

Aos *meus* alunos do Curso de Fisioterapia de Assis: obrigado pelo carinho;

Luciane; Fernanda e Ana Maria (Fisioterapeutas supervisoras do Curso de Fisioterapia de Assis): obrigada pelo incentivo e encorajamento;

A todos os desconhecidos que ao sorrirem para mim, mesmo sem saber, ajudaram-me a vencer esta etapa importante de minha vida.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Quero agradecer e me desculpar com todos aqueles portadores da Fratura Proximal de Fêmur e seus familiares, participantes desta pesquisa, por me receberem com um sorriso carinhoso e “ar de esperança” de que minha visita lhes proporcionaria a plena recuperação.

E também... Aqueles que mesmo desconfiados em respeito a minha visita, por um motivo que por hora estava “esquecido”, confiaram-me dados relevantes para a execução da pesquisa.

Perdoem-me por minhas limitações...

PACHECO, Cássia Regina Saade. *Fratura Proximal de Fêmur*: Estudo de uma Coorte Residente em Assis/SP. 2007, 163f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

RESUMO

A fratura proximal do fêmur (FPF) é apontada como a mais grave e devastadora consequência da osteoporose, por exigir hospitalização, tratamento cirúrgico e ser capaz de produzir incapacidade funcional e mortalidade, principalmente na idade avançada e presença de comorbidade. Afetando principalmente mulheres, a FPF exige cuidados prestados pela família como cuidador, devendo o processo de reabilitação iniciar na fase hospitalar, garantindo a mobilização precoce e independência do acometido. Trata de estudo de coorte retrospectivo e observacional objetivando conhecer os aspectos físicos e psico-sócio-econômico da FPF, relacionar o acometimento da fratura com a osteoporose, e o discernimento da osteoporose. Participaram desta pesquisa 81 sujeitos (idade $77,43 \pm 10,78$), homens e mulheres (73%) residentes em Assis, com idade ≥ 40 anos, internos da Associação de Caridade Santa Casa de Misericórdia de Assis para tratamento da FPF por trauma de baixa energia. Foram selecionados no SAME, 103 prontuários de janeiro 2002 a dezembro 2004, sendo excluídos 22 sujeitos no decorrer do estudo. Os dados foram obtidos através de um questionário (133 questões) em visita domiciliar. Esta coorte mostrou 100% de tratamento cirúrgico (98% pelo SUS, 2% IAMSPE) para fratura de colo femoral (58%), com osteossíntese (61%); maior incidência em idade avançada ($77,43 \pm 10,78$), mulher (78%), sedentária (98%) que cuidava do lar (49%); fratura por queda da própria altura (87%) em casa (77%), sendo exigido a presença de cuidador (98%) familiar (87%). A co-morbidade (79%) apontada foi a hipertensão (20%) e cardiopatia (18%). A população da mortalidade (36%) e, da *não recuperação* (17%) mostrou idade aumentada significativa ($p < 0,05$), comparada aos *recuperados* (47%). 55% dos óbitos aconteceram 3 meses após a FPF. A presença da FPF por baixo trauma, apontou uma população idosa com fragilidade óssea e susceptível a fraturas, sendo a idade um fator de significância para a recuperação da FPF. A Fisioterapia mostrou-se importante na recuperação, nesta coorte com baixo discernimento quanto a osteoporose. São necessárias medidas de educação junto a população com *incentivo* a prática de atividade física na idade avançada, como prevenção as quedas e, do óbito ou invalidez em consequência da FPF.

Palavras-chave: Fratura Proximal de Fêmur; Fratura do Quadril; Fratura osteoporótica; Osteoporose; Idoso; Reabilitação

PACHECO, Cássia Regina Saade. *Proximal Femoral Fractures: Study of a Resident Cohort in Assis/SP*. 2007, 163f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

ABSTRACT

The Proximal Femoral Fracture (PFF) is said to be the most serious and devastating consequence of the osteoporosis due to hospitalization and surgical treatment demand and to be able to produce functional incapacity and mortality, mainly at a great age in association with co-morbidity. Affecting mainly women, the PFF requires care provided by the family as a caretaker, even so the rehabilitation process must begin in the hospital stage, assuring the patient to have an early mobilization and independence. This research was based on a retrospective and observation cohort study aiming to know the physical and psycho-social-economical aspects of PFF to relate the fracture causes to the osteoporosis and the discernment of the osteoporosis. This research studied 81 subjects (age 77,43 +/- 10,78), men and women (73%) living in Assis at the age of ≥ 40 , internal patient at Charity Association Santa Casa de Assis for treatment of PFF for trauma of low energy. There were at SAME 103 selected handbooks dated from January, 2002 to December, 2004 being excluded 22 subjects during the study. The data were obtained through a questionnaire (133 subjects) in home visit. This cohort showed 100% of surgical treatment (98% by SUS, 2% by IAMSPE) for fracture of femoral neck (58%), with osteosynthesis (61%); higher incidence at a great age (77,43 +/- 10,78), woman (78%), sedentary (98%) who took care of the home (49%); due to fall of the own height (87%) at home (77%), being demanded caretaker's presence (98%) family (87%). The pointed co-morbidity (79%) was the hypertension (20%) and cardiopathy (18%). The mortality population (36%) and the *non-recovery* (17%) showed a significant increased age ($p < 0,05$) compared to those *recovered* (47%). 55% of the deaths happened 3 months after PFF recovery. The Physiotherapy was shown important to the recovery in this cohort with low osteoporosis discernment. Education directions to the population and physical activity practices at a great age are necessary to prevent from falls and death or disability as a PFF consequence.

Keywords: Proximal Femoral Fractures; Hip Fractures; Osteoporotic Fracture; Osteoporosis; Elderly; Rehabilitation.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1a - Idade da População de Assis e Idade FPF (n=81) | 52 |
| Figura 1b - Idade e Sexo em divisão por faixa etária (n=81) | 53 |
| Figura 2 - Idade por categoria de acometimento | 56 |
| Figura 3 - Estado de Recuperação “R” e “NR” (n=52) | 60 |
| Figura 4 - Discernimento da Osteoporose | 61 |
| Figura 5 - Idade e Presença de fratura anteriormente a FPF | 65 |
| Figura 6 - Idade da Menopausa distribuição em Faixa Etária | 71 |
| Figura 7 - Incidência da Fratura Proximal de Fêmur de 2002 a 2004 | 72 |
| Figura 8 - Tempo de internação x Tipo de Cirurgia | 78 |
| Figura 9 - Tratamento de Fisioterapia representado por categoria (n=81) | 81 |
| Figura 10 - Tratamento de Fisioterapia representado por categoria (n=38) | 83 |
| Figura 11a - “R” e Tempo de Recuperação Relacionado à Fisioterapia (n=23) | 84 |
| Figura 11b - “R” e Tempo de Recuperação Relacionado à Fisioterapia (n=23) | 84 |
| Figura 12 - Idade e Tratamento de Fisioterapia (n=81) | 85 |
| Figura 13 - Tratamento de Fisioterapia e Seqüela Física (n=52) | 87 |
| Figura 14 - Idade e Dependência do Cuidador | 89 |
| Figura 15 – Idade e Dependência do Cuidador (“R” e “NR”) | 93 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Fatores Relacionados com a Idade que contribuem para a instabilidade e quedas | 23 |
| Quadro 2 - Faixa etária da População Assisense (modificado) – IBGE, 2000 | 33 |
| Quadro 3 - Classificação da Dependência /Independência de um Cuidador na Atividade da Vida Diária (AVD) | 46 |
| Quadro 4 - Reprodução parcial do questionário utilizado nesta pesquisa | 47 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Tempo médio da aplicação do questionário por categoria de acometimento | 49 |
| Tabela 2 - Distribuição geográfica da FPF por área de Unidade Básica de Saúde (UBS) | 50 |
| Tabela 3 - Questionário respondido pelo Sujeito ou pelo “Informante” | 51 |
| Tabela 4 - Profissão ou atividade (n=81) | 54 |
| Tabela 5 - Consumo de álcool (n=81) | 55 |
| Tabela 6 - Demonstrativo Geral: Sexo, Categoria de acometimento e Cor/Raça – idade média e desvio padrão (n=81) | 56 |
| Tabela 7 - Número de moradores com o Sujeito da FPF (n=52) | 57 |
| Tabela 8 - Demonstrativo de Renda Salarial e Familiar (n=52) | 58 |
| Tabela 9 - Interrupção de Atividade após FPF (n=81) | 58 |
| Tabela 10 - Motivo do não exercício da função remunerada após FPF (n=50) | 59 |
| Tabela 11 - Conhecimento do Diagnóstico da Osteoporose (n=81) | 61 |
| Tabela 12 - Ignorado a Presença da Osteoporose (n=81) | 62 |
| Tabela 13 - Diagnóstico da Osteoporose realizado antes ou depois da FPF (n=26) | 62 |
| Tabela 14 - Exame diagnóstico da Osteoporose | 63 |
| Tabela 15 - Fraturas anteriormente à FPF (n=81) | 64 |
| Tabela 16 - Conhecimento do Diagnóstico da Osteoporose após FPF com presença de fratura anterior (n=11) | 64 |
| Tabela 17 - Local da fratura anterior a FPF | 65 |
| Tabela 18 - Ingestão de Hormônio, Cálcio, Vitamina D, Leite e Dieta Alimentar Recomendada | 66 |
| Tabela 19 - Co-Morbidade, nº de patologia e categoria de acometimento da FPF | 66 |
| Tabela 20 - Co-Morbidade à FPF (n=65) | 67 |

| | |
|---|----|
| Tabela 21 - Óbito: Co-Morbidade à FPF (n=28) | 68 |
| Tabela 22 - Idade relacionada à Presença e Ausência de Doença Associada à FPF | 68 |
| Tabela 23 - Droga utilizada para tratar a co-morbidade (n=35) | 69 |
| Tabela 24 - Medicação de alto custo (n=81) | 70 |
| Tabela 25 - Não utilização da Medicação de Alto Custo | 70 |
| Tabela 26 - FPF por Queda da Própria (Pp.) Altura ou Queda Acidental | 74 |
| Tabela 27 - FPF: Tipo, Lateralidade, Idade e Queda Acidental ou da Própria altura (n=81) | 75 |
| Tabela 28 - FPF por Acidente e por Queda da Própria Altura | 76 |
| Tabela 29 - Período de dias entre a Hospitalização e a Intervenção Cirúrgica (n=81) | 77 |
| Tabela 30 - Idade e Permanência Hospitalar associado à Presença de co-morbidade à FPF (n=81) | 78 |
| Tabela 31 - Tipo de Cirurgia x Tipo de Fratura (n=81) | 79 |
| Tabela 32 - Tipo de complicação após cirurgia da Fratura Proximal | 80 |
| Tabela 33 - Motivo da não realização do tratamento de Fisioterapia (n=43) | 86 |
| Tabela 34 - Tipo de Seqüela da Fratura Proximal de Fêmur (n=37) | 87 |
| Tabela 35 - Recuperação e Dependência/Independência de Cuidador (n=52)..... | 88 |
| Tabela 36 - Cuidador | 92 |
| Tabela 37 - Tempo e custo do Cuidador (n=51) | 93 |
| Tabela 38 - Categoria “NR” (n=14) | 94 |
| Tabela 39 - Gastos do Sujeito com a FPF (n=52) | 95 |
| Tabela 40 - Valores Despendidos pelo Sujeito com a FPF (n=52) | 96 |
| Tabela 41 - Tipo de Alteração na Rotina Familiar (n=25) | 97 |
| Tabela 42 - Alteração na Rotina Familiar | 98 |
| Tabela 43 - Como a FPF afetou a Família (n=81) | 98 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 44 - Aspecto Financeiro, Social e Emocional (n=81) | 99 |
| Tabela 45 - Participação em Reuniões Familiares e Sociais (n=27) | 100 |
| Tabela 46 - Motivo da Participação ou não de Reuniões Familiares | 101 |
| Tabela 47 - Participar ou não de Reunião Social | 102 |
| Tabela 48 - Empenho da Família na Recuperação da FPF (n=38) | 103 |
| Tabela 49 - Importância da Família na Recuperação da FPF (n=38) | 103 |
| Tabela 50 - Motivo da Importância da Participação Família na Recuperação da FPF (n=37) | 104 |
| Tabela 51 - Óbito: Tempo de Vida, Idade e Sexo (n=29) | 104 |
| Tabela 52 - Óbito: Co-Morbidade à FPF (n=28) | 105 |
| Tabela 53 - Óbito: Complicação Cirúrgica (n=29) | 106 |
| Tabela 54 - Óbito: Tipo de Complicação Cirúrgica e Reinternação | 106 |
| Tabela 55 - Óbito: Reinternação pela mesma FPF | 107 |
| Tabela 56 - Óbito: Motivo da Reinternação (n=10) | 107 |
| Tabela 57 - Óbito: Motivo do Óbito pelo “Informante” e pelo atestado de óbito (n=29) | 108 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|-----------|---|
| \bar{x} | Média |
| “ER” | Em Recuperação |
| “GC” | Gravemente Comprometido |
| “NR” | Não Recuperado |
| “O” | Óbito |
| “R” | Recuperado |
| AAS | Ácido Acetilsalisílico |
| AIH | Autorização de Internação Hospitalar |
| AVD | Atividade da Vida Diária |
| AVE | Acidente Vascular Encefálico |
| C.A. | Câncer |
| CEP-HRA | Conselho de Ética em Pesquisa do Hospital Regional de Assis |
| CF | Colo Femoral |
| CF D | Colo Femoral Direita |
| CF E | Colo Femoral Esquerda |
| CPF | Código de Pessoa Física |
| CRM | Conselho Regional de Medicina |
| D | Direita |
| DAB | Departamento de Atenção Básica |
| DMO | Densidade Mineral Óssea |
| DP | Desvio Padrão |
| E | Esquerda |
| F | Feminino |
| FPF | Fratura Proximal de Fêmur |
| HH:MM:SS | Horas, Minutos e Segundos |
| HIV/AIDS | Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immunodeficiency Syndrome |
| IAMSPE | Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual. |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| INPS | Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social |
| IOF | International Osteoporosis Foundation |

| | |
|---------|--|
| M | Masculino |
| MI | Membro Inferior |
| NOF | National Osteoporosis Foundation |
| OPAS | Organização Pan-Americana de Saúde |
| OTA | Orthopedic Trauma Association |
| PSF | Programa de Saúde da Família |
| RX | Raio X |
| SAM | Serviço de Atendimento Médico |
| SAME | Setor de Arquivo Médico |
| SIH-SUS | Solicitação de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| Troc. | Trocanteriana |
| Troc. D | Trocanteriana Direita |
| Troc. E | Trocanteriana Esquerda |
| TVP | Trombose Venosa Profunda |
| UBS | Unidade Básica de Saúde |
| USF | Unidade de Saúde da Família |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |
| WHO | World Health Organization |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 20 |
| 1.1 Osteoporose | 24 |
| 1.2 Fratura Proximal de Fêmur (FPF) | 27 |
| 1.3 A Saúde em Assis/SP | 32 |
| 1.3.1 Saúde Pública Municipal | 32 |
| 1.3.2 Associação de Caridade Santa Casa Misericórdia de Assis (convênio SUS) | 35 |
| 2 OBJETIVO | 36 |
| 2.1 Objetivo Geral | 36 |
| 2.2 Objetivos Específicos | 36 |
| 3 MATERIAL E MÉTODO | 37 |
| 3.1 Sujeitos | 37 |
| 3.1.1 Seleção de sujeitos | 37 |
| 3.1.1.1 Critérios de inclusão dos sujeitos | 38 |
| 3.1.1.2 Critérios de exclusão dos sujeitos | 38 |
| 3.2 Procedimentos | 39 |
| 3.2.1 Dados obtidos no SAME (Serviço de Arquivo Médico) | 39 |
| 3.2.2 Coleta de dados | 41 |
| 3.3 Material | 42 |
| 3.3.1 Questionário | 42 |
| 3.3.1.1 Teste Piloto | 42 |
| 3.3.2 Questões abertas | 44 |

| | |
|---|-----|
| 3.3.3 Coleta de dados na área física, área da emoção e saúde geral | 44 |
| 3.4 Atividade da Vida Diária (AVD) | 46 |
| 4. ESTATÍSTICA | 48 |
| 5 RESULTADOS | 49 |
| 5.1 Tempo de Aplicação do Questionário | 49 |
| 5.2 Distribuição Geográfica da Fratura Proximal do Fêmur (FPF) na Área de Abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) | 49 |
| 5.3 Quem Respondeu o Questionário | 50 |
| 5.4 Características Sociodemográficas | 52 |
| 5.4.1 Classificação em categoria de acometimento | 59 |
| 5.5 Osteoporose e Saúde Geral | 60 |
| 5.6 Quadro Patológico da Fratura Proximal de Fêmur (FPF) | 72 |
| 5.6.1 Fisioterapia e estado físico | 81 |
| 5.6.2 Dependência/independência | 88 |
| 5.6.3 Estado mental e emocional | 90 |
| 5.7 Cuidador | 91 |
| 5.8 Dinâmica Familiar e Custos da Fratura Proximal de Fêmur (FPF) | 94 |
| 5.8.1 Família e recuperação da Fratura Proximal de Fêmur (FPF) | 102 |
| 5.8.2 Óbito: tempo de vida após a FPF e causa da morte | 104 |
| 6 DISCUSSÃO | 109 |
| 6.1 Coleta de Dados | 109 |
| 6.1.1 Questionário e Visita Domiciliar | 110 |
| 6.2 Características Sociodemográficas | 111 |
| 6.3 Osteoporose | 113 |

| | |
|---|-----|
| 6.4 Fratura Proximal do Fêmur (FPF) | 117 |
| 6.4.1 Família e o Cuidador | 121 |
| 6.5 Custos da Fratura Proximal de Fêmur (FPF) e Osteoporose | 123 |
| 6.6 Menopausa | 125 |
| 6.7 Queda, Osteoporose e Fratura Proximal do Fêmur | 126 |
| 6.8 Fisioterapia, Reabilitação e Seqüela | 128 |
| 6.8.1 Recuperação e tempo de recuperação | 131 |
| 6.8.2 Dependência e independência | 132 |
| 6.8.3 Estado mental e emocional (emoção) | 134 |
| 6.9 Cuidados com a Saúde na Osteoporose | 135 |
| | |
| 7 CONCLUSÃO | 137 |
| | |
| REFERÊNCIAS | 138 |
| | |
| ANEXOS | 149 |

1 INTRODUÇÃO

Só não envelhece aquele que o tempo não vive.

Em janeiro do ano de 2000, em Genebra na Suíça, a World Health Organization (WHO) oficializou a “Década do Osso e da Articulação de 2000 a 2010” (The Bone and Joint Decade 2000-2010). Com o objetivo de incentivar pesquisas, prevenção e tratamento, unir forças entre profissionais e associações de pacientes e desordens músculos esqueléticas, organizou-se estratégias internacionalmente divulgadas por várias áreas médicas, sendo de grande destaque a mobilização voltada à Osteoporose. Empenhados nesta meta encontram-se unidos a National Osteoporosis Foundation (NOF) dos Estados Unidos da América e a International Osteoporosis Foundation (IOF), com apoio de governantes de vários países como a Áustria, Arábia Saudita, Brasil, Bulgária, Finlândia, Geórgia, Hungria, Iran, Nova Zelândia, Reino Unido, República Tcheca, Romênia, Suécia, Taiwan e Tanzânia (DELMAS; ANDERSON, 2000).

Com o envelhecimento populacional, a osteoporose é vista como um dos maiores problemas de saúde pública nos países ocidentais (KORKIA, 2002). Na Europa, estima-se que 23% das mulheres após os 50 anos apresentam osteoporose (DENNISON; COOPER, 2000). Nos Estados Unidos, essa doença afeta mais de 25 milhões de pessoas, sendo que 20 milhões são mulheres (MILLARD; ROSEN; JOHNSON, 1997). Anualmente, mais de 1,5 milhões de americanos sofrem fraturas osteoporóticas (RIGGS; MELTON, 1995b; JOHNELL, 1996 apud AVEIRO, 2005; MILLARD; ROSEN; JOHNSON, 1997).

As conseqüências mais comuns da osteoporose são as fraturas. Os ossos mais acometidos são: vértebras, extremidade distal do rádio (fratura de Colles) e colo do fêmur (ROBBINS; COTRAN; KUMAR, 1996; GRAHAM; GLEIT, 1984). Elas são responsáveis

por um alto índice de mortalidade e morbidade. Pelo menos 1,3 milhões de fraturas nos EUA têm sido atribuídas a osteoporose (DENNISON; COOPER, 2000), sendo 46,8% nas vértebras, 16,6% no quadril e 20% nos outros ossos (RIGGS; MELTON, 1995b; MELTON et al., 1997). Os dados do estudo de Ismail *et al.* (2002) confirmam a importância da saúde pública nas fraturas de extremidades na Europa: dentre a população estudada, aproximadamente 1 em 50 mulheres idosas tiveram a experiência de fratura a cada ano.

As fraturas vertebrais causam dor, deformidades significativas e incapacidades a longo prazo (CONSENSUS, 1993). As fraturas de punho causam menor morbidade do que as fraturas de quadril e são raramente fatais, requerendo dificilmente hospitalização, porém são doloridas e freqüentemente necessitam de uma ou mais reduções, sendo estabilizadas em 4 a 6 semanas (KANIS; PITT, 1992). As fraturas de quadril podem ser devastadoras, resultando em dependência funcional em até 1/3 dos pacientes e, incapacidades a longo prazo em 50% dos casos (COOPER; CAMPION; MELTON, 1992).

As fraturas de quadril representam a mais séria complicação da osteoporose (KANIS; PITT, 1992; DENNISON; COOPER, 2000; HASSAGER; CHRISTIANSEN, 1993). Mundialmente, houve uma estimativa de 1,66 milhões de fraturas no quadril em 1990, sendo 1,197 milhões em mulheres e 0,463 milhões em homens (DENNISON; COOPER, 2000). No Brasil, foram registradas 27.647 fraturas proximais do fêmur (FPF) entre o período de outubro de 2005 a outubro de 2006, em todo o território nacional. Sendo computado neste período em AIH para tratamento cirúrgico de fratura de colo femoral o valor total de 12.923.640,47 reais, e valor médio por AIH 1582,62 reais. Só na região sudeste, foram registrados 4.595 AIHs, com valor total 7.393.409,40 reais, e valor médio 1.609,01 (BRASIL..., 2006).

Usando dados demográficos da população, foi projetado que mundialmente, o número de fraturas de quadril vai aumentar de 1,66 milhões em 1990 para 6,26 milhões em 2050 (RIGGS; MELTON, 1995a). No presente, metade dessas fraturas ocorre na Europa e

América do Norte, no entanto, em 2050, estas regiões irão contar somente com um quarto do total, e a grande maioria ocorrerão na Ásia e América Latina (RIGGS; MELTON, 1995b).

As fraturas de quadril osteoporóticas são importantes causas de morte e invalidez, particularmente nas regiões desenvolvidas do mundo (JOHNELL; KANIS, 2004). No primeiro ano após sua ocorrência, a mortalidade é em torno de 12 a 20% mais alta do que em pessoas da mesma idade (KANIS; PITT, 1992; HASSAGER; CHRISTIANSEN, 1993). A qualidade de vida dos sobreviventes pode ser severamente prejudicada (DENNISON; COOPER, 2000) e podem sofrer permanente incapacidade e dependência, além de maiores custos médicos que todas as outras fraturas combinadas (HASSAGER; CHRISTIANSEN, 1993). Este tipo de fratura está na dependência da intensidade do trauma, da resistência do osso e da tendência a quedas, embora ainda possa existir a fratura espontânea pela baixa densidade mineral óssea, onde a pessoa quebra e cai (BODACHNE, 2002).

O alto custo médico associado das fraturas de quadril pode ter um efeito catastrófico no, já ineficiente, sistema de saúde dos países menos desenvolvidos. Reduzindo a incidência de quedas e prevenindo osteoporose, reduzir-se-ia o calamitoso aumento de fraturas (RIGGS; MELTON, 1995b).

O envelhecimento da população pode resultar em um crescimento do número de fraturas, através de uma relação exponencial entre frequência de fraturas e idade (RIGGS; MELTON, 1995a; MELTON et al., 1997). A expectativa de vida ao nascer dos brasileiros, segundo o IBGE (2000), alcançou os 71,3 anos. E segundo a WHO, a projeção estatística de idosos no Brasil saltará de 7,3% em 1991, para aproximadamente 15% em 2025 (BRASIL, 2004b).

O envelhecimento como um processo biológico natural acarreta no ser humano alterações estruturais que favorecem as quedas e conseqüentemente a fratura. Essas alterações produzidas com a idade, além da desmineralização óssea senil, são: alterações cognitivas, diminuição da força e da elasticidade muscular, diminuição da condução nervosa, da coordenação motora e do equilíbrio (DELIBERATO, 2002). A “velhice” associada à

combinação de fatores ambientais que oferecem perigo (degraus, declives, terrenos irregulares, pisos escorregadios) contribui para a instabilidade e conseqüente ocorrência das quedas. A mortalidade devido a quedas no Brasil aumentou de 3% para 4,5% no período de 1984 a 1994 (PERRACINI, 2000 apud PEREIRA et al., 2001). Segundo Vieira (2006, p.1), “a velhice é considerada a terceira idade da vida humana, e essa terceira idade oscila entre o fim da idade adulta média até a declaração, isto é, a confirmação da velhice” e afirma que “Biologicamente a velhice é a etapa da vida caracterizada pela queda de força e degeneração do organismo”.

“A LONGEVIDADE TEM UM CUSTO, para qual a Fratura Proximal do Fêmur contribui significativamente” (FARIAS, 2005, p. 865). São inúmeros os fatores relacionados à idade que contribuem para as quedas pela instabilidade corporal. Os efeitos deletérios relacionados à idade provocam alterações no controle da postura, dificuldades no andar e um aumento da incidência patológica relacionada à estabilidade, contribuindo assim conseqüentemente a quedas no idoso (Quadro1) (KANE; OUSLANDER; ABRASS, 1985).

Quadro 1 - Fatores Relacionados com a Idade que contribuem para a instabilidade e quedas

| |
|---|
| <p>Mudanças no controle de postura: Diminuição da propriocepção Reflexos mais vagarosos na posição vertical Diminuição do tônus muscular Aumento do balanço na postura Hipotensão ortostática</p> <p>Mudanças no andar: Os pés não levantam tão alto do chão Homens: desenvolvem postura flexionada com passos mais largos, mas andam menos Mulheres: desenvolvem passos estreitos, andar vacilante</p> <p>Aumento da incidência de condições patológicas relativas à estabilidade: Doença degenerativa das juntas Fraturas da bacia e fêmur AVE – acidente vascular encefálico (déficits residuais) Fraqueza dos músculos por desuso e descondicionamento Neuropatia periférica Doenças ou deformidades nos pés Visão prejudicada Esquecimento e demência Outros processos específicos de doenças (p.ex. doença cardiovascular, Parkinsonismo)</p> |
|---|

Fonte: KANE; OUSLANDER; ABRASS, 1985, p. 141.

Esses comprometimentos físicos podem ser responsáveis por comprometimentos emocionais e psicológicos, podendo limitar cada vez mais as atividades dos indivíduos idosos. Os idosos com baixa autoconfiança na realização das atividades de vida diária (AVDs), pelo medo de cair, tendem a ter um comprometimento progressivo em sua capacidade funcional ao longo do tempo (PERRACINI; RAMOS, 2002). Tudo isso pode interferir no relacionamento familiar e profissional, o que torna a osteoporose uma fonte de diminuição da auto-estima, de isolamento social e comprometimento psicológico (GOLD, 1996).

Assim, para restabelecer a saúde, definida como “o completo bem estar físico-psíquico e social do indivíduo e, não apenas a ausência de alguma enfermidade” (WHO, 1948), espera-se que após qualquer evento mórbido, traumático ou não traumático, o paciente consiga em sua recuperação alcançar o estado funcional anterior ao seu acometimento (GUCCIONE, 2002; PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003), restabelecendo ao máximo sua capacidade física e psíquica, fruto de recuperação plena. Bem como sua interação social e daqueles com quem ele vive.

1.1 Osteoporose

Definida como uma doença óssea sistêmica e progressiva, a osteoporose é caracterizada por desmineralização óssea (baixa densidade mineral) e deteriorização da micro-arquitetura do osso, ocasionando fragilidade e tornando-o susceptível as fraturas, com *T-Score* (desvio padrão) $\leq -2,5$. Durante o processo de desmineralização o osso se torna poroso, fraco e quebradiço (WHO, 1999). Em pessoas idosas, de 60 anos ou mais (BRASIL, 1999), a osteoporose pode apresentar um problema de difícil solução no ponto de vista

epidemiológico, sendo de difícil diagnóstico clínico, exceto quando apresenta fratura (BORELLI, 2004).

Divulgado pelo Consenso Brasileiro em Densitometria Clínica (2003) o diagnóstico da osteoporose através da densitometria óssea deve seguir os seus critérios de normatização da WHO, que classifica quatro grupos distintos de desvio-padrão (T-Score):

Até -1 SD, entende-se o resultado densitométrico como normal;
Abaixo de -1 SD até -2,5 SD, classifica-se como Osteopenia;
Abaixo de -2,5 SD, o termo Osteoporose é aplicável; e
Abaixo de -2,5 SD, associado à fratura óssea, atribui-se o termo Osteoporose Estabelecida.
(CONSENSO..., 2003, item 5: Diagnóstico).

Etiologicamente a osteoporose pode ser classificada em *primária*: **Tipo I** (pós-menopausa) e **Tipo II** (senil) e, *secundária*. O Tipo I afeta unicamente as mulheres pela diminuição de estrogênio no período da pós-menopausa, levando a perda de densidade mineral óssea (DMO) trabecular e, o Tipo II ou baixo turnover afeta tanto homens quanto mulheres, por estar relacionada ao avanço da idade e perda de densidade mineral óssea trabecular e cortical; já a *secundária* é produzida por desordens clínicas específicas (doenças ou medicamentos que precipitam a perda da DMO) (LAKATOS; CHRISTIANSEN; MARTON, 2003; KORKIA, 2002; ROBBINS, COTRAN; KUMAR, 1996; MELTON; RIGGS, 1996).

A rarefação óssea observada nos raios-X, para diagnóstico da osteoporose significa perdas de 30% a 40% da densidade mineral óssea (DMO) (BORELLI, 1981; RADOMINSKI et al., 2002). De acordo com o Consenso Brasileiro em Densitometria Clínica – SBDens (2003), o uso da densitometria óssea está indicado para quantificar e monitorar a densidade mineral óssea e fornecer o diagnóstico de osteoporose. A DMO quando diminuída está significativamente relacionada ao risco de futura fratura osteoporótica, devido à fragilidade provocada no osso.

As principais indicações clínicas para exames de densitometria óssea são: fratura por baixo trauma ou fragilidade óssea (*i.e.*: queda da própria altura ou menos) ou a traumática; (especialmente Antebraço Distal, Vértebras, Costelas, Úmero Proximal e *Fêmur Proximal*); evidências radiográficas de osteopenia e/ou desmineralização e/ou rarefação óssea; mulheres e homens de *65 anos ou mais*, independentemente da presença de fatores de risco; menopausa precoce; mulheres na peri e pós-menopausa (com fatores de risco, que não mencionados) (CONSENSO..., 2003).

A osteoporose é comum em homens com idade de 70 anos ou mais e mulheres 65 anos, sendo a Fratura Proximal do Fêmur (FPF) uma consequência freqüente que apresenta morbidade com risco de morte em pessoas idosas, podendo o tratamento variar em diferentes países (KANIS et al., 2001). O tratamento pode significar 11% da renda familiar mensal média (KOWALSKI; SJENZFELD; FERRAZ, 2001), enquanto que para o SUS a cirurgia de FPF pode significar até três vezes mais em valores de AIH (autorização de internação hospitalar) que outras cirurgias (KOMATSU et al., 1999). Silva (2003), analisando os custos médios para o SUS, com mulheres acima de 50 anos acometidas pela FPF, apresenta um total para cada fratura ocorrida em cerca de 1700 reais.

Na tentativa de minimizar o problema gerado pela osteoporose e pelas suas consequências, uma batalha foi travada pelos representantes de vários países. Estratégias de prevenção e tratamento são lançadas por pesquisadores de todo mundo (RIGGS; MELTON, 1995b; WHO, 2003; WOOO, 2006; AAOS, 2006).

A atividade física no combate aos efeitos deletérios da idade deve ser uma prática recomendada na prevenção e tratamento da osteoporose (AVEIRO, 2005). O exercício físico é apontado em pesquisas como aliado na manutenção da densidade mineral óssea (DMO), bem como na sua recuperação, associado a uma terapia de reposição hormonal (BRUNNER et al., 2003) e, como um fator de ganho de habilidades motoras e conseqüentemente prevenção às quedas.

1.2 Fratura Proximal de Fêmur (FPF)

As fraturas mais comuns clinicamente relacionadas à osteoporose são as fraturas do punho, corpos vertebrais e a proximal do fêmur (WOOLF; PFLEGER, 2003; ZETHRAEUS et al., 2002; KANIS, 1996; KANIS et al., 2003). Dentre as fraturas osteoporóticas a Fratura Proximal do Fêmur (FPF) é considerada a fratura mais grave, exigindo hospitalização e tratamento cirúrgico, gerando agravo do estado mórbido e ocasionando em muitos casos a morte (NOF, 2006).

Tendo por princípio resultado da queda ao estar em pé, a FPF produz incapacidade funcional do membro inferior acometido, pela instabilidade gerada no sítio da fratura, existindo a necessidade de hospitalização e conseqüentemente de tratamento cirúrgico, sendo considerada a mais grave conseqüência da osteoporose senil (KANIS, 1996; SALTER, 1985).

As quedas definidas como “um evento não intencional que leva uma pessoa inadvertidamente a cair ao chão em um mesmo nível ou em outro inferior”, são comuns nos idosos e podem resultar em fraturas (BRITO et al., 2001 apud RIERA et al., 2003). Quedas ocasionadas em pacientes portadores de osteoporose senil e da pós-menopausa são responsáveis pela maioria das FPF, caracterizadas por trauma de baixa energia. O envolvimento da diáfise femoral nestes tipos de fratura ocorre por traumas de alta energia em ossos jovens (TAYLOR; MURTHY, 2001).

A FPF ocorre num ponto 5 cm acima da porção distal do trocânter menor (GILLESPIE, 2001). Anatomicamente, as fraturas de colo femoral (subcapitais e transcervicais) são classificadas como intracapsulares, e as fraturas trocântéricas (intertrocântéricas e pertrocântéricas), são classificadas em extracapsulares (SAKAKI et al., 2004).

Nas FPF, as fraturas do colo femoral (intracapsulares) são classificadas em 4 tipos, conforme a Classificação de Garden: *Tipo I* incompleta ou impactada, *Tipo II*: completa, sem desvio, *Tipo III* parcialmente desviada e, *Tipo IV* completa e desviada. As fraturas impactadas (incompletas) por não perderem a instabilidade no sítio da fratura e serem de difícil detecção no raio-X, permitem que a pessoa acometida deambule após o trauma por dias (SALTER, 1985; TAYLOR; MURTHY, 2001). Segundo DeLee (1991) a classificação de Garden é a mais utilizada, sendo recomendado distinguir dois tipos: não desviadas (Garden I e II) e desviadas (Garden III e IV). Entretanto, as fraturas trocântéricas (extracapsulares) ocorrem classicamente em uma linha entre o grande e o pequeno trocânter. São classificadas pela OTA (Orthopedic Trauma Association) em AO/OTA31-A, subdivididas em grupos A1 (pertrocântérica), A2 (pertrocântérica multifragmentada) e A3 (intertrocântérica) (SADOWSKI et al., 2002). A necessidade de classificar o tipo de fratura esta na eleição da técnica cirúrgica a ser utilizada (KÖBERLE, 2001), importante para o prognóstico do paciente.

As fraturas de colo femoral evoluem comumente com necrose avascular da cabeça femoral e pseudoartrose, pelo comprometimento dos vasos sanguíneos nas fraturas desviadas, classificadas no tipo III e IV de Garden, exigindo principalmente no idoso, atenção e prognóstico reservado na evolução pós-cirúrgica (OSÓRIO; COUTO; GIESTA, 1993). Nas fraturas trocântéricas a identificação das fraturas instáveis exigem cirurgia diferente da osteossíntese (KÖBERLE, 2001).

A fratura patológica envolve um osso em condições anormais sob um trauma mínimo (baixa energia) e, a osteoporose é considerada a patologia mais comum associada à fratura patológica, diferindo o seu tratamento das fraturas em ossos normais (SPRINGFIELD; JENNINGS, 1991).

Tanto as fraturas do colo femoral quanto as trocântéricas são comuns na pessoa idosa, acometendo mais frequentemente as mulheres (GILLESPIE, 2001), devido à perda de

massa óssea pós-menopausa, osteoporose Tipo I (SALTER, 1985), pela baixa do estrógeno que ocorre em média acima dos 50 anos (PEDRO et al., 2003). Para a mulher na menopausa é recomendada terapia de reposição hormonal, e estudos apontam que é possível diminuir os riscos de FPF em 34% até 43% (RADOMINSKI et al., 2002; RUSSO, 2001).

A FPF também apresenta grande incidência na população idosa (homens e mulheres acima de 60-65 anos), que podem sofrer da osteoporose Senil, Tipo II. Desta forma, desenvolve-se uma fragilidade óssea resultante da perda de osso cortical e trabecular, predispondo o osso a fratura por traumatismo de baixa energia, ou até mesmo espontânea (TAYLOR; MURTHY, 2001; CURIATI; ALENCAR, 2004).

Queda seguida de fratura ou fratura seguida de queda (em fraturas espontâneas), nos idosos, apresenta conseqüências que requerem intervenção cirúrgica como medida profilática da inatividade prolongada (TAYLOR; HOPPENFELD, 2001; TAYLOR; MURTHY, 2001; SALTER, 1985). As técnicas cirúrgicas abordadas neste estudo são classificadas como osteossíntese e artroplastia.

A osteossíntese é definida como uma intervenção cirúrgica capaz de reunir os fragmentos ósseos de uma fratura, por meio mecânico, fazendo uso de peça metálica que permite a consolidação e formação do calo ósseo. A artroplastia uma cirurgia articular para a formação artificial da articulação, a fim de restituir sua mobilidade funcional máxima, podendo ser parcial (substituição somente da cabeça femoral) ou total (substituição da cabeça femoral e acetábulo) a substituição da parte óssea, por prótese de Biomaterial¹ (SOARES, 2005).

Após o 2º ou 3º dia do pós-cirúrgico de fratura transtrocanteriana, com fixação de osteossíntese, o paciente deve ser colocado em pé e permitir carga imediata no membro inferior operado (KÖBERLE, 2001). Na artroplastia total do quadril, no 2º dia do pós-operatório a descarga parcial do peso corporal é prevista na posição ortostática. Enquanto que

¹ Biomaterial - “parte de um sistema que trata, aumenta ou substitua qualquer tecido, órgão ou função do corpo”; “é uma parte importante dos cerca de 300.000 produtos para uso na área da saúde” (DICIONÁRIO..., 2006).

nas cirurgias por redução aberta e fixação do quadril (osteossíntese) o paciente é já liberado para a posição ortostática e deambulação com apoio, sendo a algia dos tecidos traumatizados pela cirurgia e a reação emocional, os fatores limitantes do tratamento de reabilitação pós-operatória (PRATT; GRAY, 2003). O tratamento cirúrgico e a eleição da técnica empregada para estabilizar o foco da FPF, são de caráter fundamental na prevenção da inatividade do paciente após a cirurgia como profilaxia de complicações pulmonares, trombose venosa profunda (TVP) e úlceras de pressão (SUSUKI et al., 1998). Também pode estar associado à inatividade complicações de contraturas de joelho (CAMARGO; CORDEIRO, 1981) e infecção do trato urinário (TAYLOR; HOPPENFELD, 2001; CAMARGO; CORDEIRO, 1981).

Devido à calcificação óssea ocorrer entre 10 a 15 semanas, o repouso prolongado exigido nos tratamentos por imobilização, descarta o tratamento conservador, por expor o idoso através da inatividade ao risco da mortalidade, que ocorre entre 15% a 25% dos casos após a FPF (SAKAKI et al., 2004; VILAS BOAS JR. et al., 1998; SUZUKI et al., 1998).

A FPF, em si, não é a causa primária da morbimortalidade após sua ocorrência, mas sim a presença prévia da co-morbidade ao evento da fratura, agravados pela inatividade gerada após fratura (KANIS, 1996; OLIVEIRA, 2004).

A preocupação com a imobilidade pós-operatória surgiu com a estimativa de que 25% a 75% dos pacientes acometidos pela FPF, não alcançarão o seu nível de funcionamento (independência) anterior ao da doença (GUCCIONE, 2002). Como medida preventiva dos agravos à saúde do idoso no pós-operatório, o tratamento requer a mobilidade o mais precoce possível. Pela fixação interna do osso fraturado assegurar o foco de fratura, a descarga corporal sobre o membro operado pode iniciar tão logo o paciente permitir, por ser respeitado suas características individuais (dor, confusão mental, fragilidade muscular e instabilidade corporal) (DeLEE, 1991; PRATT; GRAY, 2003).

A recuperação do paciente deve ser assistida por profissionais da saúde habilitados, visando medidas de intervenção para detectar causas tratáveis que impeçam a sua independência. Desde a sua hospitalização até a sua recuperação, os profissionais capacitados, como enfermeiros e fisioterapeutas devem ser encarregados da reabilitação no âmbito geral (hospitalar no pré e pós-cirúrgico, domiciliar e ambulatorial) (PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003). Toda a equipe que envolve a reabilitação deve estar em consonância, pois o tipo de estabilização cirúrgica é fator de direcionamentos na eleição das condutas terapêuticas (OLIVEIRA, 2004).

O tempo esperado da recuperação/reabilitação do paciente após o tratamento cirúrgico, da FPF, é de 15 a 30 semanas (TAYLOR; HOPPENFELD, 2001; TAYLOR; MURTHY, 2001). É esperado que o paciente possa assumir suas Atividades da vida diária (AVD) e na comunidade de forma totalmente independente (PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003).

Os custos relacionados à FPF e a osteoporose são de natureza sócio-psico-econômica. Como variam para cada país, os custos são difíceis de serem calculados por envolverem custos hospitalares, cuidados dispensados por profissionais da saúde, medicação, cuidadores e, dias perdidos de trabalho, além de gerarem um problema social diante da limitação funcional que ocorre, principalmente por se tratar de pessoas em idade avançada (WHO, 2003).

A União Européia apresenta gasto anual, com FPF, aproximado de US\$ 3976 milhões de dólares. Em 1996, países não europeus apresentaram gastos com FPF, sendo a Hungria US\$ 60 milhões, Austrália US\$ 500 milhões, os Estados Unidos da América US\$ 5700 milhões e, o Japão de forma surpreendente com US\$ 9359 milhões. Significando estes valores apenas em custos diretos hospitalares, pois os valores podem-se multiplicar quando avaliados os reais custos da FPF (DELMAS; FRASER, 1999).

Os custos humanos da osteoporose e conseqüentemente da FPF significam anos de sofrimento por dores, deformidades, fratura recorrente e diminuição na qualidade de vida (DELMAS; FRASER, 1999). O medo de sofrer nova queda e nova fratura pode ser apontado como custo humano, uma vez que o idoso poderá apresentar maior inatividade pelo medo de

cair (CLOSE et al., 1999; CUMMING et al., 2000). Segundo S. Pereira *et al.* (2004), a queda é definida por um deslocamento do corpo de forma não-intencional, no qual sua posição muda para um nível inferior ao que este se encontra, com incapacidade de se corrigir “em tempo hábil”, comprometendo assim a sua estabilidade, determinado por causas multifatoriais. Aproximadamente 90% das FPF são causadas por quedas e, 32% dos idosos que sofreram queda apresentam o medo de cair novamente, causando “restrição de mobilidade, incapacidade funcional, isolamento social, insegurança e medo, detonando um mecanismo cumulativo e em efeito dominó de eventos prejudiciais a saúde e qualidade de vida dos idosos” (PERRACINI, 2006). A mortalidade representa 4,7% após o 1º mês da hospitalização, 11,9% com 3 meses, 10,8% a 15% aos 6 meses e 19,2% e 24,9% um e dois anos respectivamente (SAKAKI et al., 2004; DENNISON; COOPER, 2000). Não somente aos riscos da debilidade funcional esta relacionada à FPF, mas a grande taxa de mortalidade entre os homens de 75 anos de idade, nos primeiros 6 meses que se seguem a fratura, apesar de ocorrerem, em sua maioria, em mulheres (80%) (DENNISON; COOPER, 2000).

Diante da impotência e dependência dos sujeitos acometidos pela Fratura Proximal de Fêmur, busca-se traçar um perfil desses sujeitos e, o entendimento do processo mórbido em que estas pessoas fraturadas são submetidas, na tentativa de discernir os entraves na recuperação, esperando assim, corroborar em estratégias de prevenção das complicações que envolvem a FPF.

1.3 A Saúde em Assis/SP

1.3.1 Saúde Pública Municipal

Assis apresenta como população residente, um total de 87.251 habitantes, com 83.388 pessoas vivendo na área urbana (IBGE, 2000). A população Assissense, divida por

faixa etária, segundo o IBGE, mostra um declínio populacional com o avanço da idade, após a faixa etária de 40 a 49 anos (Quadro 2), onde a população acima dos 40 anos significa 33% da população total e acima dos 70 anos 5% da população.

Quadro 2 - Faixa etária da População Assisense (modificado) – IBGE, 2000

| População Assis - IBGE Censo 2000 com Divisão Territorial 2001 - 87.251 mil habitantes | | | |
|---|---------------|------------|---|
| Faixa Etária | n | % | $\bar{x} \pm DP$ (nº habitantes / faixa etária) |
| 0 a 19 anos | 28.973 | 34 | |
| 20 a 39 anos | 28.727 | 33 | |
| 40 a 59 anos | 19.409 | 22 | |
| 60 a 79 anos | 8.933 | 10 | |
| ≥ 80 anos | 1.209 | 1 | |
| Total | 87.251 | 100 | 10 ± 5.357 |

Fonte: IBGE (2000)

Reprodução parcial da tabela “População e Domicílios - Censo 2000 com Divisão Territorial 2001”.

NOTA: Informações de acordo com a Divisão Territorial vigente em 01.01.2001.

Distribuída por seu território municipal, Assis apresenta oito Unidades Básicas de Saúde (UBS), denominadas: UBS Central, UBS Jardim Paraná (JD Paraná), UBS Vila Operária, UBS Maria Isabel, UBS Vila Ribeiro, UBS Bonfim, UBS Fiúza e UBS Glória; e onze Unidades de Saúde da Família (USF). Cada qual responsável por uma parcela da população em uma extensão delimitada geograficamente, objetivando medidas de assistência à saúde da população na área de promoção, prevenção e recuperação. Na área rural encontra-se a Unidade de Saúde da Família Rural (dados fornecidos pela Secretaria Municipal da Saúde de Assis em 2006).

As UBS através da atenção básica oferecem clínicas básicas de pediatria, ginecologia e obstetrícia, clínica médica, odontologia, saúde mental primária, vigilância nutricional, saúde da mulher, saúde do adulto, saúde da criança e do adolescente, imunização

e atendimento de enfermagem (dados fornecidos pela Secretaria Municipal da Saúde de Assis em fevereiro de 2006).

O Programa Saúde da Família (PSF), implantado em Assis desde 1995, conta com as equipes trabalhando em seu território de abrangência demarcado, sendo responsáveis pelo cadastramento e acompanhamento da população, utilizando como referência as UBS nas áreas de psicologia, ginecologia, pediatria e odontologia (dados fornecidos pela Secretaria Municipal da Saúde de Assis em 2006).

O PSF, desde 1994, através do Departamento de Atenção Básica (DAB) com estrutura vinculada à Secretaria de Atenção à Saúde, no Ministério da Saúde, é operacionalizado na esfera da gestão federal do SUS (Sistema Único de Saúde), agindo em níveis estadual e municipal, visando promover a saúde populacional nos vários níveis de atenção à saúde (prevenção, recuperação, e promoção da saúde) (BRASIL, 2004a; OPAS, 2002).

As equipes de saúde exercem uma ação de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e complicações mais frequentes, e na conservação da saúde desta comunidade. A responsabilidade pela condução das famílias, coloca para as equipes de saúde da família a necessidade de ultrapassar os limites classicamente definidos para a atenção básica no Brasil, principalmente no contexto do SUS.

As equipes são compostas, no mínimo, por um médico de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e 6 agentes comunitários de saúde. Quando ampliada, conta ainda com: um dentista, um auxiliar de consultório dentário e um técnico em higiene dental (BRASIL, 2004a).

No Brasil, o Programa de Medicamentos Excepcionais (medicação de alto custo) também é mais uma estratégia de ação da saúde pública (BRASIL, 2004a).

A política nacional da saúde, através da Secretaria de Assistência a Saúde lançou em 1998 uma portaria ministerial, a fim de ampliar o acesso da população a medicamentos

denominados de alto custo (Programa de Medicamentos Excepcionais), garantindo assim, além dos medicamentos incluídos na AIH (autorização de internação hospitalar), os medicamentos que fazem parte da assistência ambulatorial. O SUS (sistema único de saúde) tem se esforçado em garantir o fornecimento gratuito de medicamentos de alto custo. Este programa de assistência farmacêutica é uma estratégia para as situações onde o medicamento é parte essencial na recuperação do paciente ou na redução dos riscos a doença e seus agravos. Dentre as patologias incluídas no programa, encontra-se a osteoporose (OPAS, 2002).

1.3.2 Associação de Caridade Santa Casa Misericórdia de Assis (convênio SUS)

A Associação de Caridade Santa Casa de Misericórdia de Assis é um hospital geral, beneficente sem fins lucrativos, de esfera administrativa privada, gestão municipal, com desempenho de grande importância na saúde pública local, ambulatorial e hospitalar. Presta atendimento a clientela de demanda espontânea e referenciada, tanto para atendimento SUS, quanto particular. O módulo hospitalar dispõe um total de 106 leitos, dos quais 99 leitos são destinados para o SUS, sendo 32 leitos para cirurgia geral (27 leitos SUS); 29 para clínica médica (100% SUS), 27 para obstetrícia clínica (25 leitos SUS) e 18 para pediatria clínica (100% SUS). Dispõe de 338 funcionários, dos quais 192 compõem o corpo clínico. O pronto socorro na área de ortopedia encontra-se instalado nas dependências da Associação de Caridade Santa Casa de Misericórdia de Assis (BRASIL, 2007).

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto físico e psico-sócio-econômico da Fratura Proximal de Fêmur (FPF) em uma população com idade acima de 40 anos, atendida após internação, na Associação de Caridade Santa Casa Misericórdia de Assis no período de Janeiro de 2002 a Dezembro de 2004, residentes em Assis/SP.

2.2 Objetivos Específicos

- investigar o discernimento do que é a osteoporose;
- detectar a presença do diagnóstico da osteoporose e dos cuidados voltados à osteoporose;
- detectar as doenças associadas a FPF;
- conhecer o estado mórbido posterior ao acometimento da Fratura Proximal de Fêmur (FPF);
- caracterizar a presença de cuidador envolvido no contexto doença/recuperação da FPF;
- investigar a realização de tratamento da fisioterapia e/ou cuidados realizados por outros profissionais da saúde;
- detectar a presença de seqüela ligada a FPF;
- investigar o tempo de recuperação e o tempo de vida após a FPF
- detectar os gastos financeiros envolvidos na FPF;

3 MATERIAL E MÉTODO

Este é um estudo de coorte retrospectivo no contexto em que envolve o sujeito e sua família diante do evento da Fratura Proximal de Fêmur (FPF), realizado a partir de auto-relatos através de um questionário aplicado pelo pesquisador.

Os questionários, em sua totalidade foram aplicados somente pelo pesquisador, tendo sido dispensada a ajuda de voluntários.

3.1 Sujeitos

Os sujeitos (81) incluídos neste estudo são homens e mulheres com idade igual ou superior a 40 anos, residentes no município de Assis, cujos endereços foram levantados no SAME – Setor de Arquivo Médico – da Associação de Caridade Santa Casa de Misericórdia de Assis, em prontuários referentes ao período de janeiro de 2002 a dezembro de 2004, com diagnóstico clínico de Fratura Proximal de Femur (FPF) e história clínica de queda da própria altura e acidental, por trauma de baixa energia.

3.1.1 Seleção de sujeitos

Foram totalizados no SAME 200 prontuários de Fratura Proximal de Fêmur (FPF), sendo excluídos 54 prontuários. Os excluídos correspondem 32 por idade inferior a 40

anos, 15 por fratura diafisária ou distal do fêmur e 7 por trauma de alta energia. Dos 146 restantes, 101 pertenciam ao município de Assis. Todos os 101 sujeitos selecionados residentes no município de Assis eram homens ou mulheres, com idade igual ou superior a 40 anos, cujo diagnóstico clínico era de FPF por trauma de baixa energia (baixa velocidade) em consequência a queda da própria altura ou acidente. No decorrer da pesquisa 20 sujeitos selecionados não participaram: 5 por negarem participação, 4 por não saberem responder as questões, 6 por não serem localizados, 5 por constatação de diagnóstico diferente de FPF.

3.1.1.1 Critérios de inclusão dos sujeitos

Foram incluídos todos sujeitos com idade igual ou superior a quarenta anos com diagnóstico de FPF por trauma de baixa energia devido a queda da própria altura ou acidente, que quiseram participar espontaneamente da pesquisa e assinar o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (Anexo 1). Os sujeitos com alterações cognitivas (conforme relato) que apresentavam um familiar, acompanhante e/ou cuidador capaz de responder as perguntas do questionário, foram incluídos neste estudo.

3.1.1.2 Critérios de exclusão dos sujeitos

Foram excluídos todos os sujeitos com idade inferior a quarenta anos, ou cuja fratura caracterizasse trauma de alta energia como acidente automobilístico, poli-fraturado, fraturas da diafise do fêmur; coxartrose, câncer, cirurgias da região proximal do fêmur por outros diagnósticos que não fosse FPF; e aqueles que não quiseram participar da pesquisa.

3.2 Procedimentos

Através do prontuário hospitalar obteve-se informações como dados pessoais, tipo de fratura, comprovação da fratura por laudo radiográfico, possível desmineralização óssea por rarefação do raio-X, tipo de cirurgia realizada, data da internação, data da cirurgia e data da alta hospitalar, o tempo de internação e gasto total da hospitalização (valor da AIH - autorização de internação hospitalar).

O período inicial eleito para selecionar os prontuários da internação hospitalar, corresponde ao ano em que os prontuários foram cadastrados em arquivo computadorizado (a partir de Janeiro de 2002).

3.2.1 Dados obtidos no SAME (Serviço de Arquivo Médico)

Para obtenção dos dados no SAME (Serviço de Arquivo Médico) foi criada uma ficha para padronizar, agilizar e organizar a coleta de dados dos prontuários, contendo campos para informações consideradas relevantes do prontuário. Esta ficha contém 23 campos (Anexo 2).

Os dados extraídos dos prontuários tiveram como fonte:

- **FOLHA DE ATENDIMENTO:** página inicial do prontuário contendo todos os dados de identificação do paciente internado, endereço completo e responsável. Exame clínico com história atual do paciente e justificativa da internação.
- **LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE AIH (Autorização de Internação Hospitalar):** ficha anexa ao prontuário, acompanha o paciente desde o seu primeiro contato com a

Unidade Hospitalar, estando contido nesta ficha a justificativa para o pedido de internação, a identificação do paciente, número do prontuário e setor de internação; médico solicitante e médico autorizador; procedimento solicitado e o caráter da internação; data da emissão. O campo existente “Laudo Técnico e Justificativa da Internação” é subdividido pelos itens: “Principais Sinais e Sintomas Clínicos”, “Condições que Justificam a Internação”, “Principais Resultados de Provas Diagnósticas”, “Diagnóstico Inicial”, “Procedimento Solicitado” e campo para tipo de tratamento: “[1] Clínica Cirúrgica, [2] Obstetrícia, [3] Clínica Médica, [4] Tisio Pneumo, [5] Psiquiatria, [6] Pediatria, e [7] Outras”. No final desta ficha é encontrado o campo: “Assinatura e Carimbo Médico Solicitante (Examinador)-CRM”, bem como a identificação do recepcionista e data. Todos estes campos são de preenchimento manuscrito.

- FICHA DA AIH (Autorização da Internação Hospitalar): ficha anexa ao prontuário pertence ao Ministério da Saúde (Sistema Único de Saúde – SUS) para autorização de internação Hospitalar e faturamento junto ao SUS. A via presente no prontuário recebe denominação de “Espelho” pelos funcionários do SAME, contendo a identificação da Unidade Hospitalar, todos os dados do paciente, dados da internação e dos procedimentos realizados com seus valores por ato médico. O preenchimento é totalmente computadorizado.
- FICHA INPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social): ficha de Laudo Médico para solicitação de mudança de código de procedimento. Usado para o paciente internado que requer tempo de permanência maior no hospital. Esta ficha encontrava-se presente no prontuário por ter ocorrido alguma alteração durante o período de permanência no hospital como: mudança de procedimento, diária de UTI, diária de acompanhante, permanência maior na Unidade Hospitalar, uso de prótese e órtese, tomografia computadorizada, laudo atrasado, nutrição parenteral e alta antecipada. Esta

ficha contém dados do Hospital e do paciente com o número da AIH; procedimento anterior e o procedimento solicitado, com o médico solicitante e seu CRM e CPF. Contém “Justificativa” com data e assinatura do médico solicitante. Espaço para “Auditor” com data, assinatura e CPF.

- FICHA SAM (Serviço de Atendimento Médico): ficha que acompanha o paciente ao centro cirúrgico com demonstrativo do serviço médico prestado. Contém diagnóstico pré e pós-operatório. Sendo de preenchimento manuscrito.
- FICHA CONTROLE DE RX: anexo ao prontuário contendo cabeçalho da Unidade Hospitalar, campo com “Nome do Paciente” e “Prontuário”, “Raio-X Efetuado” e “Resultado do Exame”. Esta ficha não tendo denominação específica foi denominada pelo pesquisador como “Ficha de Controle de raio-X” para caracterizar a fonte do dado de diagnóstico radiológico que caracteriza a existência da fratura. Esta ficha foi utilizada na ausência de Laudo Radiológico anexado ao prontuário.
- LAUDO RADIOLÓGICO: folha de resultado do exame radiológico realizado na unidade hospitalar, no pré-cirúrgico e/ou no pós-cirúrgico, como intra-cirúrgico (raio-X realizado no centro cirúrgico); comprova a existência da fratura.

3.2.2 Coleta de dados

Após a seleção dos possíveis voluntários à pesquisa (101), foi realizado contato telefônico prévio a visita domiciliar para informar sobre a característica da pesquisa e possível disponibilidade em receber o pesquisador (realizado contato prévio até a 55ª entrevista, os outros endereços não continham número telefônico). Todos os 81 sujeitos ou responsáveis participantes da pesquisa aceitaram participar voluntariamente e assinaram um termo de

consentimento livre e esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Regional de Assis (CEP-HRA) (Anexo 3).

3.3 Material

- Prontuário hospitalar;
- Questionário semi-estruturado (Anexo 4);
- Um cronômetro digital (HH:MM:SS) progressivo com “start” e “reset”.

3.3.1 Questionário

Frente aos objetivos deste estudo foi construído um questionário composto de algumas questões oriundas de outros instrumentos conhecidos (GRANITO, 2005; AVEIRO, 2005; NAVEGA, 2003; DRIUSSO, 2000), acrescido de novas questões.

A partir da construção do questionário semi-estruturado, foi realizado um teste piloto, visando as correções das possíveis falhas.

3.3.1.1 Teste Piloto

Previamente a coleta definitiva dos dados, o questionário foi testado até sua décima vez, para detectar as possíveis falhas existentes e sofrer as correções que se fizeram necessárias. Assim, os sujeitos foram classificados em quatro categorias de acometimento:

recuperados (“R”), *óbitos* (“O”), *em recuperação* (“ER”) e *gravemente comprometidos* (“GC”), pela necessidade de questionamentos que condiziam com a situação atual em que se encontrava o sujeito após o evento da Fratura Proximal de Fêmur (FPF).

As questões foram formuladas com a finalidade de conhecer o perfil dos acometidos pela FPF, seu nível de escolaridade, sua ocupação, estado civil e número de filhos vivos. Seu estado de saúde e possíveis alterações que ocorreram em sua vida em função da FPF; o discernimento da osteoporose e sua existência no sujeito acometido pela FPF. Saber da participação de familiares no contexto doença/reabilitação; a renda salarial ou benefício do sujeito, e a renda familiar com os possíveis gastos que envolvem a FPF; etilismo e tabagismo; dieta alimentar e consumo de leite; cuidados voltados a osteoporose; fratura anterior a FPF; sequela da FPF; tempo de recuperação; tempo de vida após a FPF; presença de patologias associadas; realização de tratamento da Fisioterapia e/ou cuidados realizados por outros profissionais da saúde; existência de cuidador; detrimento do sujeito e/ou familiares no contexto econômico, social e emocional. Assim, este questionário observa quatro áreas: 1) área física, 2) área emocional, 3) gastos financeiros e, 4) área familiar.

Contendo em sua totalidade 130 questões, este questionário encontra-se dividido em 7 itens. O item de número um: *Identificação*, contém 19 questões; o item de número dois: *Osteoporose e Saúde Geral* contém 19 questões; o item número três: *Quadro Patológico FPF* contém 31 questões; o item número quatro: *Do Cuidador: (Para os casos ER e GC)* contém 6 questões; o item número cinco: *Dinâmica Familiar* contém 10 questões; o item número seis: *Caso de FPF Reabilitado* contém 14 questões e o item número sete: *Em caso de Óbito* contém 30 questões. No final do questionário existe um campo (nº 8) para identificar quem respondeu o questionário: o sujeito ou uma outra pessoa que não fosse o sujeito. O sujeito “Informante” da categoria óbito, respondeu as questões do item de identificação até o número quinze (1.15), pois as questões 1.16, 1.17 e 1.18 eram questionamentos pertinentes a

sujeitos vivos, passando assim, a ser respondido o questionário (dos sujeitos da categoria óbito) no item de número sete.

3.3.2 Questões abertas

As questões abertas foram elaboradas para que o sujeito pudesse responder as perguntas sem estar limitado ou direcionado a uma resposta, uma vez que se trata de perguntas que expressam a opinião pessoal quanto ao envolvimento da família no contexto do auxílio na recuperação. Algumas destas questões podem envolver respostas de caráter emocional. São elas: *“A FPF AFETOU A FAMÍLIA FINANCEIRAMENTE, COMO?”*, *“A FPF AFETOU A FAMÍLIA SOCIALMENTE, COMO?”*, *“A FPF AFETOU A FAMÍLIA EMOCIONALMENTE, COMO?”*, *“A FAMÍLIA SE EMPENHOU PARA A RECUPERAÇÃO DO PACIENTE, SE NÃO, PORQUE?”*; *“FOI IMPORTANTE A PARTICIPAÇÃO DA FAMÍLIA NA RECUPERAÇÃO DA FPF, e PORQUE?”*; *“A FISIOTERAPIA FOI IMPORTANTE PARA A RECUPERAÇÃO DA FPF: SIM, POR QUE? NÃO, POR QUE?”*.

3.3.3 Coleta de dados na área física, área da emoção e saúde geral

As visitas ocorreram em domicílios do sujeito ou familiar, no local em que o sujeito se encontrava ou da pessoa que responderia o questionário, ou na instituição que morava. Toda a coleta de dados, realizada a nível domiciliar ou instituição, se deu a partir do questionário e auto-relatos, sem ser aplicado nenhum teste físico. Não houve a realização de inspeção ou exame físico para constatar a Fratura Proximal de Fêmur (FPF), pois o prontuário hospitalar forneceu as informações necessárias de diagnóstico.

As questões foram elaboradas para que o sujeito e/ou familiar/cuidador pudesse responde-las de forma simples, prestando informações sobre o estado da saúde física que envolveu o sujeito após a FPF.

Dados na área da emoção foram coletados com o objetivo de reconhecer nos sujeitos e em suas famílias, o quanto o evento traumático/físico afetou o sentir desses indivíduos, caracterizado pelo pesquisador como *custos emocionais*. Inserido no questionário está a pergunta: “*A FPF AFETOU A FAMÍLIA EMOCIONALMENTE, e COMO*”, sendo esta a única questão que se refere diretamente a esse aspecto. A mesma foi elaborada de maneira simples, para que os entrevistados pudessem respondê-la conforme sua preferência, procurando respeitar seus limites emocionais, e com o cuidado de não invadir seu espaço psíquico. A questão: “*FOI IMPORTANTE A PARTICIPAÇÃO DA FAMÍLIA NA RECUPERAÇÃO DA FPF, e POR QUE*”, também acredita-se estar relacionada a emoção. Portanto, os dados obtidos são resultados de um questionário que não apresenta complexidade e que, desta maneira, pode ser compreendido por todo aquele que se interessar pelos referidos dados.

Este grupo de questões teve por objetivo investigar, mesmo que superficialmente, a maneira pela qual o sujeito e seus familiares perceberam o evento traumático e de como reagiram a todo processo acarretado pelo mesmo. Isto porque, a possível recuperação ou a dificuldade frente a FPF, pode estar relacionada com o fator emocional que pode ser responsável pela motivação em relação às atividades físicas, assim como também pelo equilíbrio da auto-estima do sujeito (GOLD, 1996).

3.4 Atividade da Vida Diária (AVD)

Para classificar a dependência e independência do sujeito na realização das atividades da vida diária (AVDs), foi necessário uma adaptação conceitual para registrar as observações do entrevistador, preocupado em saber da dependência e independência do sujeito em relação a presença do cuidador.

Durante o relato do sujeito ou “Informante” (aquele que respondeu o questionário sem ser o sujeito) para expressar o desempenho nas AVDs, o presente estudo não procurou em avaliar o grau da dificuldade que o sujeito apresentava em realizar sua AVD, mas sim, a necessidade ou não em receber “auxílio” de uma pessoa e ser dependente de um cuidador. Assim, “ajuda do outro” na classificação *Parcialmente Independente* expressa a necessidade de auxílio, enquanto que na classificação de *Parcialmente Dependente*, a “presença do outro” expressa, não a necessidade de auxílio, mas sim a presença de alguém por zelo da família (Quadro 3).

Quadro 3 - Classificação da Dependência/Independência de um Cuidador na Atividade da Vida Diária (AVD).

| Classificação da AVD (adaptado: Neri, 2004; Matsudo, 2000; Guccione, 2002; Katz et al., 1963) | |
|--|---|
| Totalmente Independente | sujeito capaz de realizar suas AVDs sem depender da ajuda do outro. |
| Parcialmente Independente | sujeito capaz de realizar suas AVDs, mas necessita da <u>presença</u> do outro. |
| Parcialmente Dependente | sujeito capaz de realizar suas AVDs, mas necessita da <u>ajuda</u> do outro. |
| Totalmente Dependente | sujeito incapaz de realizar suas AVDs. |

Construído pelo pesquisador a partir da necessidade de interpretação, quanto a dependência do sujeito de um cuidador. A “ajuda do outro” na classificação *Parcialmente Independente* expressa a necessidade de auxílio, enquanto que na classificação de *Parcialmente Dependente*, a “presença” de outro não é devido à necessidade de auxílio mas sim por zelo da família.

O questionamento referente a AVD encontra-se no item 3 (*Quadro Patológico FPF*), questão 3.19 do questionário aplicado aos sujeitos vivos (Quadro 4).

Quadro 4 - Reprodução parcial do questionário utilizado nesta pesquisa.

| |
|--|
| 3.19 AVD: <input type="checkbox"/> TOTALMENTE INDEPENDENTE <input type="checkbox"/> PARCIALMENTE INDEPENDETE <input type="checkbox"/> PARCIALMENTE DEPENDENTE <input type="checkbox"/> TOTALMENTE DEPENDENTE <input type="checkbox"/> OUTROS _____ |
|--|

Questão 3.19 AVD, pertencente ao item 3. *QUADRO PATOLÓGICO FPF*, aplicado aos sujeitos vivos (categorias “R”, “ER” e “GC”).

A AVD engloba os cuidados pessoais básicos de auto-cuidado como: vestir-se, levantar-se da cama, sentar-se numa cadeira (transferências), banhar-se e utilizar-se de banheiro (toalete), continência, alimentar-se e, locomover-se e caminhar pequena distância. (NERI, 2004; MATSUDO, 2000; GUCCIONE, 2002; KATZ et al., 1963) como aponta o índice de katz utilizado para avaliar AVDs em idosos (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006; KATZ et al.,1963).

4 ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados por meio do software Statistica.

Foi utilizada a análise descritiva simples. A análise de variância (ANOVA) e, o Post Hoc de Duncan foram utilizados para comparar a idade dos grupos de acometimentos (“O”; “NR” e “R”). O teste T-Student foi utilizado para análise de amostras independentes; utilizado para comparar os dias de permanência no hospital relacionado ao tipo de cirurgia (osteossíntese e artroplastia) e, entre a recuperação (“R”) relacionada a realização ou não do tratamento fisioterapêutico.

5 RESULTADOS

5.1 Tempo de Aplicação do Questionário

O tempo de aplicação dos questionários foi $00:23:09 \pm 00:12:53$ hora. As três categorias: *recuperados* (“R”), *não recuperados* (“NR”) e *óbitos* (“O”), com seus respectivos tempo médio de aplicação encontram-se na Tabela 1, sendo o tempo na categoria óbito o menor utilizado devido ao número reduzido de perguntas direcionadas a este grupo.

Tabela 1 - Tempo médio da aplicação do questionário por categoria de acometimento

| Tempo médio de aplicação do questionário ($n=81$) | | | |
|---|-----------|------------|---|
| Categoria de acometimento | n | % | $(\bar{x} \pm DP)$ (Hora, minuto, segundo) |
| “R” | 38 | 47 | 00:38:24 \pm 00:14:05 |
| “NR” | 14 | 17 | 00:23:14 \pm 00:16:12 |
| “O” | 29 | 36 | 00:18:03 \pm 00:06:23 |
| Total | 81 | 100 | 00:23:09 \pm 00:12:53 |

Categorias “R” (recuperado); “O” (óbito) e “NR” (não recuperados).

5.2 Distribuição Geográfica da Fratura Proximal do Fêmur (FPF) por Área de Abrangência de Unidade Básica de Saúde (UBS)

A incidência da Fratura Proximal do Fêmur (FPF) distribuída geograficamente, em Assis, por área correspondente ao atendimento da Unidade Básica de Saúde (UBS), apresentou $10 \pm 4,14$ sujeitos acometidos por área de abrangência de UBS, sendo as áreas de maior incidência a Vila Ribeiro e a Vila Fiúza (Tabela 2).

A unidade Glória I apresenta como referência a UBS Central, porém é capaz de atender as necessidades da população sem encaminhar a UBS Central, exceto em casos específicos de saúde (Dados fornecidos pela Secretaria Municipal da Saúde de Assis).

Tabela 2 - Distribuição geográfica da FPF por área de Unidade Básica de Saúde (UBS)

| UBS: Acometimentos FPF com distribuição geográfica (n=80) | | |
|--|-----------|------------|
| UBS | n | % |
| Vila Ribeiro | 16 | 19 |
| Fiúza | 15 | 19 |
| Central | 11 | 14 |
| JD Paraná | 10 | 13 |
| Vila Maria Isabel | 9 | 11 |
| Glória I * | 9 | 11 |
| Bonfim | 7 | 9 |
| Vila Operária | 3 | 4 |
| Total | 80 | 100 |

1 sujeito pertence ao Asilo São Vicente de Paula (Abrigo), localizado fora do perímetro urbano.

*Glória I é UBS que apresenta como referência a UBS Central, porém capaz de atender as necessidades da população sem encaminhar a UBS Central, a não ser em casos específicos de saúde (Dados fornecidos pela Secretaria Municipal da Saúde de Assis).

5.3 Quem Respondeu o Questionário

O “Informante” se deu pela presença de um familiar ou mesmo um cuidador, por apresentar conhecimento do evento da FPF, tanto em caso de óbito quanto no caso em que o sujeito apresentava dificuldade em responder as questões, ou que estava ausente (viagem/visita em casa de filhos). A presença do sujeito acometido pela FPF durante o

interrogatório foi inferior ao do “Informante”, porém, 60% dos “Informantes” pertenciam à categoria “O” (óbito), sendo o familiar “Informante”, em sua maioria, a *Filha* do sujeito, e neste momento *Cuidador(a)* significou a pessoa designada a cuidar do sujeito sem que fosse alguém da família (Tabela 3).

As categorias “GR” (gravemente comprometido) e “ER” (em recuperação) foram agrupadas pela sigla “NR” (não recuperado) para a leitura dos dados, uma vez que os sujeitos “ER” estavam no mínimo há 10 meses (40 semanas) após a data da FPF.

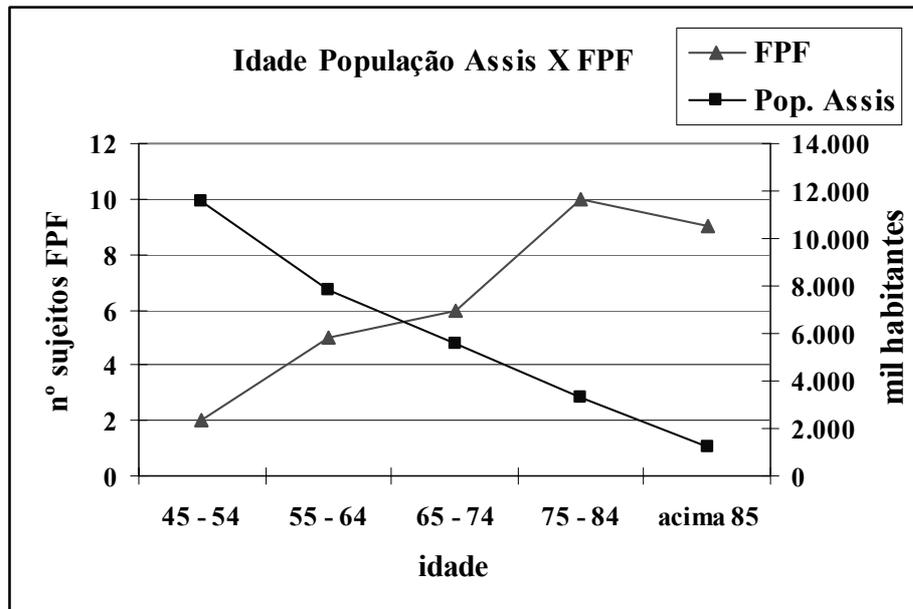
Tabela 3 - Questionário respondido pelo Sujeito ou pelo “Informante”

| Quem respondeu Questionário (n=81) | | |
|---|-----------|------------|
| Geral | n | % |
| Sujeito | 32 | 40 |
| “Informante” | 49 | 60 |
| Total | 81 | 100 |
| “Informante” (n=49) | | |
| Filha | 28 | 56 |
| Filho | 5 | 12 |
| Nora | 4 | 8 |
| Esposa | 3 | 6 |
| Funcionário do Abrigo | 3 | 6 |
| Sobrinha | 3 | 6 |
| Neto | 2 | 4 |
| Cuidador(a)* | 1 | 2 |
| Total | 49 | 100 |
| “Informante” por Categoria (n=49) | | |
| “O” | 29 | 60 |
| “NR” | 11 | 22 |
| “R” | 9 | 18 |
| Total | 49 | 100 |

Categoria de acometimento: “O” = óbito; “NR” = não recuperado; “R” = recuperado. ***Cuidador(a)** foi apontado como uma pessoa designada a cuidar do sujeito sem que fosse alguém da família.

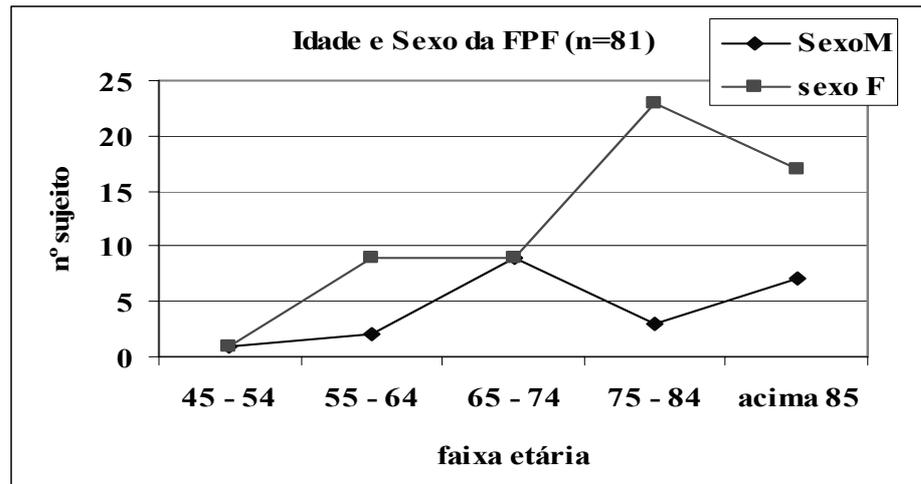
5.4 Características Sociodemográficas

A idade dos sujeitos foi $77,43 \pm 10,78$ anos, com incidência da FPF após os 75 anos (Figura 1a). O sexo feminino predominou na análise geral (73%), com idade $77,86 \pm 10,25$ anos, porém em análise segmentada por faixa etária, a incidência do sexo masculino ($76,27 \pm 12,26$ anos) é a mesma do sexo feminino nas faixas etárias de 45-54 e 65-74 anos (Figura 1b).



População Assis - IBGE Censo 2000 com Divisão Territorial 2001.
A população assissense representada em faixa etária foi adequada para comparação gráfica com dados do estudo da FPF.

Figura 1a – Idade da População de Assis e Idade FPF (n=81)



Sexo feminino idade $77,86 \pm 10,25$ anos; sexo masculino idade $76,27 \pm 12,26$ anos.

Figura 1b - Idade e Sexo em divisão por faixa etária ($n=81$)

A Cor/Raça foi classificada de acordo com o IBGE (Censo Demográfico 2000) mostrando 87% Branca; 4% Preta e Parda 9%; a Nacionalidade era de 100% Brasileiros, porém um sujeito era Alemão naturalizado; a Escolaridade mostrou 17% dos sujeitos com ensino fundamental completo, 51% ensino fundamental incompleto; 31% não alfabetizado e 1% ignorado. O Estado Civil: 26% casado, 11% separado/divorciado; 56% viúvo e, solteiro 7%. 89% dos sujeitos tinham filhos, sendo que o número de filhos por sujeito era $5,22 \pm 3,15$ filhos. A profissão/ocupação, mesmo que a atividade exercida não fosse remunerada significou 49% “Do Lar” (mulheres que cuidam dos afazeres domésticos em sua própria casa) (Tabela 4). O Benefício foi 50% aposentado; 33% pensionista; 5% auxílio-doença e, 12% os que não recebiam nenhum benefício.

Tabela 4 - Profissão ou atividade ($n=81$)

| Profissão | n | % |
|---------------------|-----------|------------|
| Do lar* | 39 | 49 |
| Empregada domestica | 7 | 10 |
| Costureira | 6 | 7 |
| Outras atividades** | 6 | 7 |
| Lavrador | 5 | 6 |
| Pedreiro | 5 | 6 |
| Cozinheira | 4 | 5 |
| Trabalhador rural | 4 | 5 |
| Serviço braçal | 2 | 2 |
| Açougueiro | 1 | 1 |
| Enfermeiro | 1 | 1 |
| Ignorado | 1 | 1 |
| Total | 81 | 100 |

* Atividade “Do Lar”: mulheres que cuidavam da sua própria casa.

** Outras atividades compreendem há 6 profissões: 1 ferroviário; 1 mecânico; 1 operário; 1 recepcionista; 1 relojoeiro; 1 sapateiro.

O Fumante Ativo significou 21% dos sujeitos, com consumo $24,73 \pm 14,33$ cigarros/dia; 20% eram ex-fumantes, sendo o tempo que pararam de fumar $178,42 \pm 168,14$ dias; e 59% os que nunca fumaram. O Consumo de Álcool (etilismo) era presente em 14% dos sujeitos. Os sujeitos que não mais bebiam significaram 14% e, os que nunca beberam 69%.

O etilismo estava presente em 1 sujeito com dependência total e que em consequência do consumo do álcool vivia nas ruas por dias desaparecido (dados fornecidos pelo “Informante”), e 28% nos que bebiam socialmente (Tabela 5).

Tabela 5 - Consumo de álcool ($n=81$)

| Consumo de Álcool ($n=81$) | n | % |
|---|-----------|------------|
| Sim | 11 | 14 |
| Não | 14 | 17 |
| Nunca | 56 | 69 |
| Total | 81 | 100 |
| Tipo de Bebida consumida ($n=11$) | n | % |
| cerveja | 4 | 36 |
| destilado | 6 | 55 |
| vinho | 1 | 9 |
| Total | 11 | 100 |
| Quantidade de Consumo ($n=11$) | n | % |
| Socialmente | 3 | 28 |
| Fim de semana | 1 | 9 |
| Pouco* | 1 | 9 |
| 1 colher/dia | 1 | 9 |
| 1 copo/dia | 1 | 9 |
| 2 dose/dia | 1 | 9 |
| 5 dose/dia | 1 | 9 |
| 10 dose/dia | 1 | 9 |
| Muito** | 1 | 9 |
| Total | 11 | 100 |

* Sujeito não soube relatar a quantidade do consumo de álcool.

** Sujeito não se encontrava em casa e vivia pela rua por dias desaparecido, em consequência do etilismo.

Analisando a idade média por sexo, categoria de acometimento, cor/raça, sujeitos vivos e óbitos, observou-se que a categoria do “O” apresentou uma diferença de idade significativa de 7,4 anos mais velha em relação aos sujeitos vivos “R” ($p < 0,05$). A categoria do “R” apresentou uma diferença significativa de 11,29 anos mais jovem em comparação com o “NR” ($p < 0,05$) (Tabela 6 e Figura 2), tendo sido utilizado para análise o teste ANOVA ($p=0,000028$) e como Post Hoc o Teste de Duncan. A idade mínima foi de 45 anos e a máxima de 96 anos.

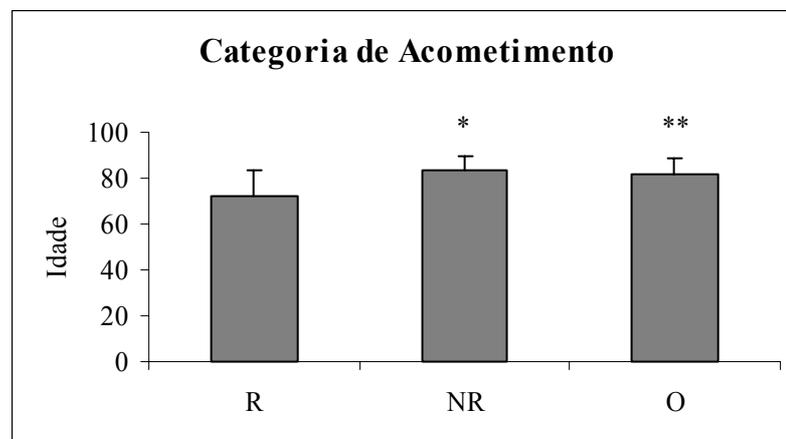
Tabela 6 - Demonstrativo Geral: Sexo, Categoria de acometimento e Cor/Raça – idade média e desvio padrão ($n=81$)

| Demonstrativo geral: idade média e DP da FPF | | | |
|---|----------|----------|--|
| | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Amostra | 81 | 100 | 77,43 \pm 10,78 |
| Sexo F | 59 | 73 | 77,86 \pm 10,25 |
| Sexo M | 22 | 27 | 76,27 \pm 12,26 |
| Categoria “R” | 38 | 47 | 71,92 \pm 11,93 |
| Categoria “NR” | 14 | 17 | 83,21 \pm 6,15 * |
| Categoria “O” | 29 | 36 | 81,86 \pm 6,95** |
| Vivos | 52 | 64 | 74,96 \pm 11,76 |
| Branços | 71 | 87 | 78,46 \pm 10,69 |
| Pretos | 3 | 4 | 69,42 \pm 10,50 |
| Pardos | 7 | 9 | 71,66 \pm 2,08 |

* significativo “R” e “NR” $p=0,000267$ (Post hoc teste de Duncan)

** significativo “R” e “O” $p=0,000883$ (Post hoc teste de Duncan)

“R” (recuperado); “NR” (não recuperado); “O” (óbitos). Idade mínima 45 anos e idade máxima 96 anos.



* significativo “R” e “NR” $p=0,000267$ (Post hoc teste de Duncan)

** significativo “R” e “O” $p=0,000883$ (Post hoc teste de Duncan)

Figura 2 - Idade por categoria de acometimento

Finalizando o item da Identificação foram aplicadas as variáveis direcionadas aos sujeitos vivos. O *Exercício de Função Remunerada* após a FPF era realizado por 11% dos sujeitos, sendo a *Renda Salarial* ($n=81$) $378,81 \pm 192,96$ reais. A *Renda Familiar* foi $771,07 \pm 496,08$ reais, sendo o *Número de Moradores na Casa* $3,26 \pm 1,92$ moradores (Tabela 7).

Os sujeitos pertencentes ao *Abrigo* apresentaram idade $80,25 \pm 8,99$ anos, sendo que um destes sofreu a FPF quando ainda residia fora do abrigo. O total de moradores em abrigo foram quatro sujeitos, sendo um pertencente à categoria “O”, não apresentado na tabela 7 por se tratar de sujeitos vivos.

Os sujeitos que moravam sozinhos sem os familiares na casa em que residia, corresponderam a 13%, com idade $67 \pm 10,51$ anos, sendo todos pertencentes à categoria “R”.

Tabela 7 - Número de moradores com o Sujeito da FPF ($n=52$)

| Número de moradores na casa ($n=52$) | | |
|--|-----------|------------|
| nº moradores | n | % |
| 2 moradores | 9 | 17 |
| 3 moradores | 12 | 24 |
| 4 moradores | 7 | 13 |
| 5 moradores | 8 | 15 |
| 6 moradores | 5 | 10 |
| 8 moradores | 1 | 6 |
| abrigo | 3 | 2 |
| sozinho | 7 | 13 |
| Total | 52 | 100 |

Dados referentes aos sujeitos vivos.

* 3 sujeitos eram moradores de abrigo e não entraram na $\bar{x} \pm DP$.

O nº de moradores por residência foi $3,26 \pm 1,92$ moradores.

A idade dos sujeitos que moravam sozinhos foi $67 \pm 10,51$ anos.

A variável *Filhos* mostra que 89% dos sujeitos tiveram filhos.

Os sujeitos vivos relataram o tipo e valor do benefício, enquanto o “O” somente o tipo do benefício. A fonte de renda (benefício) dos sujeitos foi: aposentadoria 50%, pensão 33%, auxílio doença 5% e 12% não recebiam nenhum benefício (3 sujeitos “O” e 7 sujeitos “R”).

A renda salarial reflete o poder aquisitivo da amostra frente à realidade sócio-econômica que envolve a necessidade das questões financeiras após FPF. A renda familiar é a soma dos valores arrecadados pelos trabalhadores remunerados que viviam na casa junto com

o sujeito e, que participavam das despesas domésticas, intensificando o amparo do sujeito diante dos gastos financeiros que envolveram a FPF (Tabela 8).

Tabela 8 - Demonstrativo de Renda Salarial e Familiar ($n=52$)

| Valor | Renda Salarial | | Valor | Renda Familiar | |
|-----------------|----------------|------------|-----------------|----------------|------------|
| | n | % | | N | % |
| Menos 1 salário | 1 | 2 | Menos 1 salário | 1 | 2 |
| 1 - 2 salários | 38 | 72 | 1 - 2 salários | 28 | 54 |
| 3 - 4 salários | 3 | 6 | 3 - 4 salários | 10 | 19 |
| 5 - 6 salários | 0 | 0 | 5 - 6 salários | 4 | 8 |
| Desempregado | 1 | 2 | Mais 6 salários | 1 | 2 |
| Ignorado | 3 | 6 | Ignorado | 7 | 13 |
| Não tem renda | 6 | 12 | Não tem renda | 1 | 2 |
| Total | 52 | 100 | Total | 52 | 100 |

O salário mínimo no período da pesquisa era de R\$ 300,00 (reais)

Renda Familiar $771,07 \pm 496,08$ reais.

Renda Salarial $378,81 \pm 192,96$ reais.

Após a FPF o sujeito que precisou interromper algum tipo de atividade que exercia significou 65% dos sujeitos (Tabela 9), sendo que 71% das atividades interrompidas corresponderam a atividades “Do Lar”, que compreendiam serviços domésticos realizados na própria casa. Outras atividades interrompidas apontadas foram: costureira, salgadeira e faxineira (7%); cuidador de horta e carpinagem (6%), pedreiro (4%), trabalhador rural (4%), trabalhos manuais (4%) e, passeios diários e atividades do dia-a-dia (4%).

Tabela 9 - Interrupção de Atividade após FPF ($n=81$)

| Interrompeu Atividade ($n=81$) | n | % |
|----------------------------------|-----------|------------|
| Sim | 53 | 65 |
| Não | 28 | 35 |
| Total | 81 | 100 |

Da atividade interrompida após o evento da FPF, 11% significou interrupção de atividade remunerada, sendo que apenas 4% dos sujeitos realizavam atividade remunerada após a ocorrência da fratura. A causa do sujeito vivo ($n=52$) não exercer função remunerada após a FPF esta relacionado na Tabela 10. O motivo “nunca exerceu função remunerada” representou 30% das respostas, enquanto que a presença de seqüela da FPF significou 18%.

Tabela 10 - Motivo do não exercício da função remunerada após FPF ($n=50$)

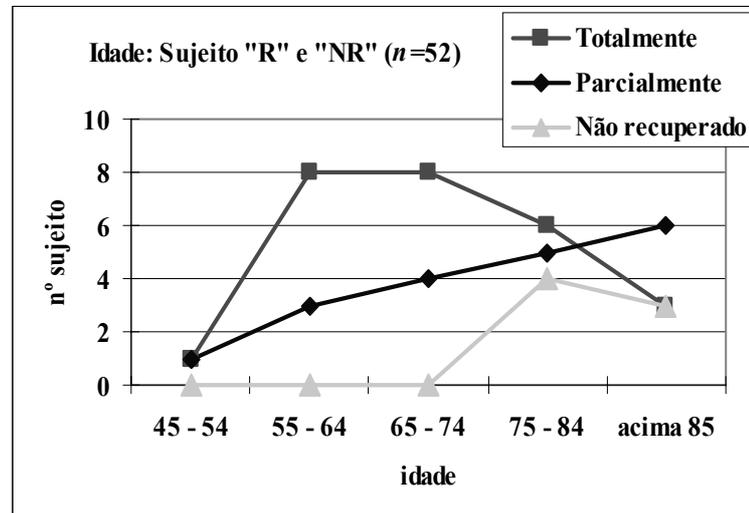
| Por que não exerce função remunerada ($n=50$) | | |
|---|-----------|------------|
| Motivo | n | % |
| Nunca exerceu | 15 | 30 |
| Aposentado / pensionista | 12 | 24 |
| Seqüela FPF* | 9 | 18 |
| Problema de saúde | 6 | 12 |
| Não agüenta mais trabalhar | 4 | 8 |
| Acamado | 2 | 4 |
| Etilista | 1 | 2 |
| Desempregado | 1 | 2 |
| Total | 50 | 100 |

*A seqüela da FPF compreende seqüela física e o medo de sofrer nova queda.

5.4.1 Classificação em categoria de acometimento

Para classificar o sujeito vivo em categoria de acometimento (“R” e “NR”) foi utilizada a questão: *1.18 PACIENTE RECUPERADO*, que diz respeito ao seu estado de recuperação. Esta estimativa foi realizada através das respostas: *sim, totalmente recuperado* (50%); *sim, parcialmente recuperado* (37%) e *não recuperado* (13%). Os sujeitos que relataram estar recuperado (“R”) apresentaram um grau diferenciado de recuperação, entre totalmente e parcialmente recuperado. Com o avanço da idade o número de sujeitos que apresentaram *recuperação parcial* mostraram uma curva ascendente, enquanto que os *não*

recuperados aparecem no gráfico a partir dos 75 anos. Os sujeitos que apresentaram *total recuperação* apresentam maior incidência na faixa etária de 55 a 74 anos (Figura 3).

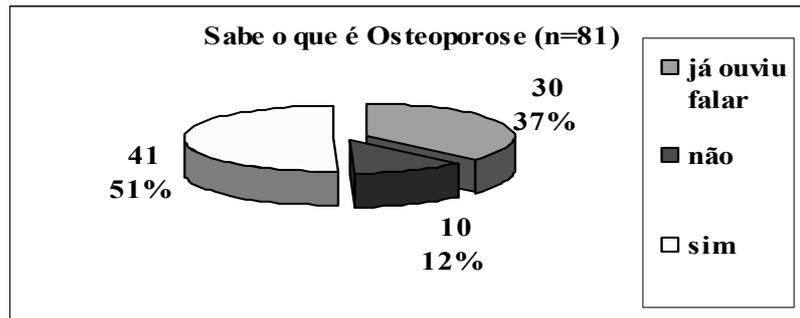


Recuperado: 50% totalmente; 37% parcialmente e, 13% não recuperado ($17,33 \pm 9,60$ sujeitos).

Figura 3 - Estado de Recuperação "R" e "NR" (n=52)

5.5 Osteoporose e Saúde Geral

A investigação procurou discernimento do sujeito e do "Informante" quanto à osteoporose e os possíveis cuidados voltados à saúde. Foi registrado que 51% dos entrevistados sabiam o que era a osteoporose (souberam relatar ao menos enfraquecimento dos ossos); 37% já tinham ouvido falar (não souberam explicar o que era osteoporose) e 12% não sabiam o que era osteoporose (Figura 4).



Resposta dos 81 participantes da pesquisa (sujeito e "Informante").
 $27 \pm 15,71$ participantes entre sujeitos e "Informante".

Figura 4 - Discernimento da Osteoporose

A presença do diagnóstico da osteoporose se deu em 32% dos sujeitos com idade $79,23 \pm 6,82$ anos. Os sujeitos que disseram não ter osteoporose correspondeu a 27% (idade $80,27 \pm 9,11$ anos). O questionário em que se ignorava a presença da doença significou 41%, com idade $77,27 \pm 10,98$ anos, sendo que estes questionários foram respondidos em 61% pelo próprio sujeito. Entre os sujeitos que tinham o diagnóstico da osteoporose ($n=25$), o sexo feminino apresentou a maior incidência (96%) (Tabela 11).

Tabela 11 – Conhecimento do Diagnóstico da Osteoporose ($n=81$)

| Diagnóstico da Osteoporose ($n=81$) | | | | | | |
|---|------------|------------|--|------------|-----------------|------------|
| Geral | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) | | | |
| Sim | 26 | 32 | $79,23 \pm 6,82$ | | | |
| Não | 22 | 27 | $80,27 \pm 9,11$ | | | |
| Ignorado | 33 | 41 | $77,27 \pm 10,98$ | | | |
| Total | 81 | 100 | | | | |
| Sexo: Diagnóstico da Osteoporose ($n=81$) | | | | | | |
| Sexo | Sim | % | Não | % | Ignorado | % |
| Feminino | 25 | 96 | 9 | 41 | 25 | 76 |
| Masculino | 1 | 4 | 13 | 59 | 8 | 24 |
| Total | 26 | 100 | 22 | 100 | 33 | 100 |

O não conhecimento do diagnóstico da osteoporose concentrados na categoria "R" significou 67% (Tabela 12).

Tabela 12 - Ignorado a Presença da Osteoporose ($n=81$)

| Ignorado Presença da Osteoporose ($n=33$) | | |
|---|-----------|------------|
| Categoria | n | % |
| “R” | 22 | 67 |
| “NR” | 7 | 21 |
| “O” | 4 | 12 |
| Total | 33 | 100 |

Categoria de acometimento: “R” (recuperado), “NR” (não recuperado) e “O” (óbito)

Os sujeitos que tinham conhecimento do diagnóstico de osteoporose ($n=26$) foram indagados de quando o diagnóstico havia sido realizado, antes ou depois da FPF, e como foi realizado. Os diagnósticos realizados antes da FPF significaram 58% dos sujeitos com idade $78,86 \pm 8,09$ anos (Tabela 13).

Tabela 13 - Diagnóstico da Osteoporose realizado antes ou depois da FPF ($n=26$)

| Osteoporose diagnosticada antes ou depois da FPF ($n=26$) | | | |
|---|-----------|------------|--|
| Diagnóstico | n | % | ($\bar{x} \pm DP$) Idade |
| Antes da FPF | 15 | 58 | $78,86 \pm 8,09$ |
| Depois FPF | 11 | 42 | $79,72 \pm 4,92$ |
| Total | 26 | 100 | |

A forma com que fora diagnosticado a osteoporose (raio-X, densitometria óssea, exame laboratorial ou durante a cirurgia) mostra a descoberta da desmineralização óssea em maior incidência através do raio-X (RX) e durante a cirurgia (Tabela 14).

Tabela 14 - Exame diagnóstico da Osteoporose

| Diagnóstico por | n | % |
|------------------------|-----------|------------|
| RX | 12 | 46 |
| Cirurgia* | 7 | 27 |
| Densitometria Óssea | 5 | 19 |
| Exame Laboratorial | 2 | 8 |
| Total | 26 | 100 |

* Durante a cirurgia o médico realizou o diagnóstico pelo aspecto poroso do osso.

No prontuário hospitalar foi observado presença de desmineralização óssea, detectada pelo raio-X, em 5 sujeitos que participaram do presente estudo. Destes sujeitos, 40% relataram que não tinham conhecimento da perda de massa óssea, sendo a idade destes sujeitos de 86 anos e 70 anos.

A presença de fratura anterior a FPF se deu em 40% dos sujeitos. A existência de pelo menos uma fratura correspondeu a 62%, e mais de uma fratura 38%. Dos sujeitos que não tinham conhecimento do diagnóstico de osteoporose, 27% já haviam sofrido pelo menos uma fratura (Tabela 15).

Tabela 15 - Fraturas anteriormente à FPF (n=81)

| Existência de Fratura Anterior a FPF | | | |
|--|-----------|------------|--|
| | N | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Sim | 32 | 40 | 76,40 \pm 12,29 |
| Não | 48 | 59 | 77,91 \pm 9,76 |
| Ignorado | 1 | 1 | 87 |
| Total | 81 | 100 | |
| Número de Fraturas anteriormente à FPF (n=32) | | | |
| 1 fratura | 20 | 62 | 75,95 \pm 11,50 |
| Mais de 1 fratura | 12 | 38 | 78,45 \pm 13,92 |
| Total | 32 | 100 | |
| Sem Diagnóstico de Osteoporose (n=22) | | | |
| Fratura anterior a FPF | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Ignorado | 1 | 5 | 87 |
| Não | 15 | 68 | 79,66 \pm 8,01 |
| Sim | 6 | 27 | 80,66 \pm 12,61 |
| Total | 22 | 100 | |

Os sujeitos que tinham conhecimento do diagnóstico da osteoporose após ter ocorrido a FPF, 55% já tinham histórico de fratura anterior (Tabela 16).

Tabela 16 - Conhecimento do Diagnóstico da Osteoporose após FPF com presença de fratura anterior (n=11)

| Diagnóstico de Osteoporose após FPF com Fratura Anterior | | | |
|---|-----------|------------|--|
| | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Sim | 6 | 55 | 80,33 \pm 5,12 |
| Não | 5 | 45 | 79,00 \pm 5,14 |
| Total | 11 | 100 | |

Na Figura 5 é possível visualizar por faixa etária os sujeitos que apresentaram fratura anterior a FPF.

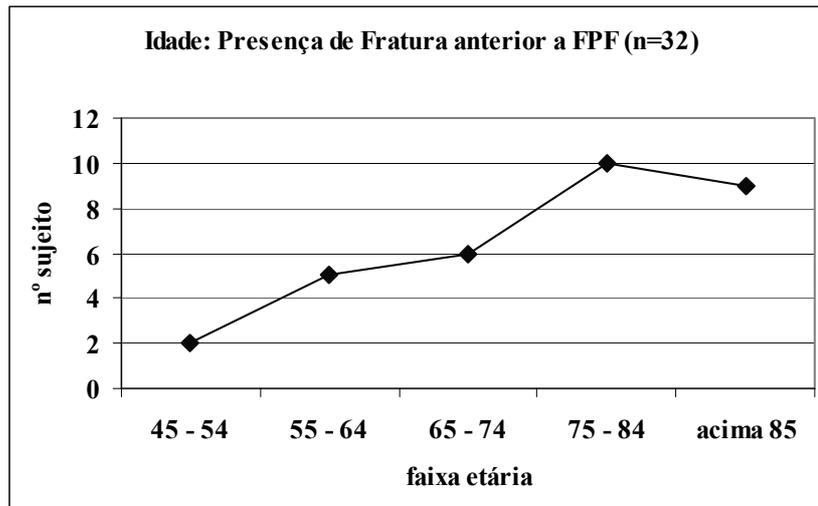


Figura 5 - Idade e Presença de fratura anteriormente a FPF

O tipo de fratura ocorrida anteriormente a FPF mostrou uma incidência de 15% de fratura de fêmur. As fraturas de punho estiveram presentes em 10% dos sujeitos e 4% a fratura de coluna vertebral (Tabela 17).

Tabela 17 - Local da fratura anterior a FPF

| Fratura anterior a FPF (n=32) | | |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| Local da fratura | n | % |
| Fêmur | 7 | 15 |
| Costela | 6 | 13 |
| Tíbia | 6 | 13 |
| Úmero | 6 | 13 |
| Punho | 5 | 10 |
| Pé | 3 | 6 |
| Tornozelo | 3 | 6 |
| Antebraço | 2 | 4 |
| Coluna Vertebral | 2 | 4 |
| Outros* | 8 | 16 |
| Total | 48 | 100 |

* Outros: clavícula, joelho, esterno, mão, nariz, ombro.

Dos 26 sujeitos que tinham diagnóstico de osteoporose 65% não realizavam tratamento e dos 27% que realizavam tratamento 1 sujeito usava cálcio esporadicamente, 8% não souberam responder. O uso de hormônio, cálcio, vitamina D, ingestão de leite e dieta

recomendada encontram-se demonstrados na Tabela 18, questionamento feito aos sujeitos vivos (“R” e “NR”).

Tabela 18 - Ingestão de Hormônio, Cálcio, Vitamina D, Leite e Dieta Alimentar Recomendada

| | Hormônio | % | cálcio | % | Vitamina D | % | Ingestão leite | % | Dieta alimentar recomendada | % |
|--------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|------------|-----------------------------|------------|
| Sim | 3 | 6 | 8 | 15 | 4 | 8 | 46 | 88 | 6 | 12 |
| Não | 47 | 90 | 43 | 83 | 44 | 84 | 6 | 12 | 46 | 88 |
| Ignorado | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 52 | 100 | 52 | 100 | 52 | 100 | 52 | 100 | 52 | 100 |

Dieta recomendada pelo: nutricionista (1) e médico (5).

Na dieta recomendada teve 2 sujeitos que não faziam ingestão do leite por problemas gastrintestinais.

A co-morbidade esteve presente em 79% dos sujeitos, sendo que um tipo de doença associada à FPF significou 55%, enquanto que 45% dos sujeitos apresentaram mais de uma doença associada. Presente em todas as categorias de acometimento, a co-morbidade apresentou maior incidência na categoria “O” (Tabela 19).

Tabela 19 - Co-Morbidade, nº de patologia e categoria de acometimento da FPF

| Co-Morbidade Associada à FPF (n=81) | | |
|--|-----------|------------|
| | n | % |
| Sim | 65 | 79 |
| Não | 16 | 21 |
| Total | 81 | 100 |
| Número de Incidência de Outra Doença (n=65) | | |
| Uma patologia | 36 | 55 |
| Mais de uma patologia | 29 | 45 |
| Total | 65 | 100 |
| Co-Morbidade Associada à FPF distribuída em categorias (n=64) | | |
| “O” | 28 | 44 |
| “NR” | 13 | 20 |
| “R” | 24 | 36 |
| Total | 65 | 100 |

Na categoria “O” 1 “Informante” não soube responder o tipo de co-morbidade associada à FPF. “R” (n=38); “O” (n=29); “NR” (n=14).

A doença de maior incidência associada ao quadro da FPF foi à hipertensão arterial (20%) seguida pela cardiopatia (18%) e o diabetes (10%), diante da presença de 25 patologias relatadas (Tabela 20).

Tabela 20 – Co-Morbidade à FPF (n=65)

| Co-Morbidade à FPF (n=65) | | |
|----------------------------------|------------|------------|
| Patologia | n | % |
| Hipertensão Arterial | 21 | 20 |
| Cardiopatia | 19 | 18 |
| Diabetes | 10 | 10 |
| AVE | 7 | 7 |
| Alzheimer* | 7 | 7 |
| Parkinson | 6 | 6 |
| Enfisema | 5 | 5 |
| Labirintite | 3 | 3 |
| Chagas | 3 | 3 |
| Anemia | 2 | 2 |
| Osteoartrose** | 2 | 2 |
| Câncer | 2 | 2 |
| Outros*** | 15 | 15 |
| Total | 102 | 100 |

Existe mais de um tipo de patologia associada em um mesmo sujeito (45%).

*Alzheimer incluiu relatos de paciente “esclerosado”;

**Osteoartrose o relato de problema na coluna vertebral;

***Outros inclui as doenças: escoliose, esquizofrenia, epilepsia, distúrbio da tireóide, psicose depressiva, colesterol, osteomielite infecciosa, HIV, ptose de bexiga, catarata, bronquite alérgica, amputação de membro inferior, poliomielite, glaucoma, distúrbio psiquiátrico (caracteriza neste estudo o sujeito cujo tratamento era realizado com acompanhamento psiquiátrico sem saber definir a causa).

Na categoria óbito, 97% dos sujeitos apresentaram co-morbidade a FPF, sendo que apenas um sujeito (70 anos) não apresentou co-morbidade, apresentando como causa da morte, pneumonia (este sujeito vivia em Abrigo para Idosos). A cardiopatia (21%) foi a doença mais presente nesta categoria (“O”), seguida pela hipertensão (13%) e diabetes (13%). (Tabela 21).

Tabela 21 - Óbito: Co-Morbidade à FPF (n=28)

| Óbito: Co-Morbidade (n=28) | | |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| Doença | n | % |
| Cardiopatia | 9 | 21 |
| Hipertensão Arterial | 6 | 13 |
| Diabetes | 6 | 13 |
| Alzheimer | 4 | 9 |
| AVE | 4 | 9 |
| Enfisema Pulmonar | 2 | 4 |
| Parkinson | 2 | 4 |
| *Outros | 11 | 25 |
| Ignorado | 1 | 2 |
| Total | 45 | 100 |

Os sujeitos acometidos por mais de uma de patologia associada correspondem a 39%.

*Outros correspondem às patologias: doença de chagas no esôfago, colesterol, hipotensão arterial, ptose de bexiga, distúrbio psiquiátrico, glaucoma, distúrbio da tireóide, câncer de face, anemia, ácido úrico, HIV.

As doenças apresentadas em todas as categorias durante a entrevista, não foram confirmadas através de exames ou laudo médico.

A idade e a presença de co-morbidade à FPF estão demonstradas na Tabela 22, apontando maior incidência da FPF associado à presença de co-morbidade acima dos 75 anos. A FPF sem co-morbidade é mais incidente na idade de 65-74 anos, decrescendo após os 75 anos.

Tabela 22 - Idade relacionada à Presença e Ausência de Co-Morbidade à FPF

| Idade e Co-Morbidade à FPF (n=81) | | | | |
|--|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Idade | Sem Doença | % | Com Doença | % |
| 45 - 54 | 1 | 6 | 1 | 2 |
| 55 - 64 | 4 | 24 | 7 | 11 |
| 65 - 74 | 6 | 34 | 12 | 19 |
| 75 - 84 | 3 | 18 | 23 | 35 |
| 85 - 94 | 3 | 18 | 21 | 33 |
| Total | 17 | 100 | 64 | 100 |

A presença de *tratamento de saúde* além da FPF significou 69% dos sujeitos na categoria “R” e “NR” (vivos), sendo 27% dos tratamentos para hipertensão arterial, 17% para cardiopatia e 10% para diabetes.

Dos sujeitos que realizavam tratamento de saúde paralelo a FPF 97% consumiam algum tipo de medicamento, sendo que 1 sujeito cardiopata não usava medicação.

As drogas farmacológicas utilizadas para o tratamento concomitante a FPF estão demonstradas na Tabela 23, sendo o neuroléptico a droga mais utilizada, seguida do antiarrítmico e antihipertensivo. 3% não souberam informar o nome da droga.

Tabela 23 - Droga utilizada para tratar a co-morbidade (n=35)

| Droga | n | % |
|------------------------|-----------|------------|
| Neuroléptico | 11 | 12 |
| Antiarrítmico | 10 | 11 |
| Antihipertensivo | 9 | 10 |
| Antiinflamatório | 9 | 10 |
| Diurético | 8 | 9 |
| Antieplético | 5 | 5 |
| Analgésico | 4 | 4 |
| Antidepressivo | 4 | 4 |
| AAS | 3 | 3 |
| Calmante | 3 | 3 |
| Vasodilatador Arterial | 3 | 3 |
| Bronco dilatador | 2 | 2 |
| Ignorado* | 2 | 2 |
| Outros** | 19 | 22 |
| Total | 92 | 100 |

Existe o consumo de mais de um medicamento por um único sujeito.

*Ignorado: 2 sujeitos não souberam informar o tipo de droga utilizada.

**Outros: ansiolítico, antidiarreico, antiemético, vitamina b1, entacapobe/inibidor, ferro, finasterina, hiperplasia prostática benigna, ergotamina e cafeína, hipotiroidismo, antiácido, anticonvulsivante, antibiótico, antiulceroso.

A *medicação de alto custo* não era conhecida por 78% dos entrevistados, sendo que 9% haviam feito uso deste tipo de medicação (Tabela 24). Os sujeitos que utilizaram à

medicação de alto custo relataram ter utilizado para outra patologia (HIV/AIDS, Doença de Parkinson), enquanto dois sujeitos não souberam responder para qual uso era destinada a medicação de alto custo.

Tabela 24 - Medicação de alto custo (n=81)

| Conhece-se Medicação de Alto Custo | | |
|---|-----------|------------|
| | n | % |
| Sim | 18 | 22 |
| Não | 63 | 78 |
| Total | 81 | 100 |
| Uso da Medicação de Alto Custo | | |
| | n | % |
| Sim | 7 | 9 |
| Não | 72 | 89 |
| Ignorado | 2 | 2 |
| Total | 81 | 100 |

A não prescrição da medicação foi relatada por 89%, como a causa da não utilização. Um sujeito não fez a utilização deste tipo de medicação por que se negou a realizar o tratamento (Tabela 25).

Tabela 25 - Não utilização da Medicação de Alto Custo

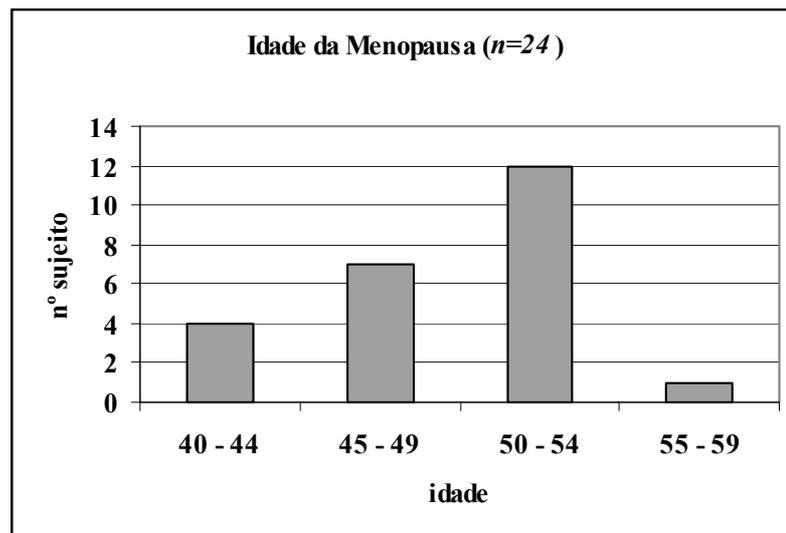
| Por Que Não Usou Medicação de Alto Custo (n=72) | | |
|--|-----------|------------|
| Motivo | n | % |
| Não prescrito | 63 | 89 |
| Não precisou / não precisa* | 6 | 8 |
| Processo não aprovado | 1 | 1 |
| Ganhava o medicamento** | 1 | 1 |
| Negou-se a tratar | 1 | 1 |
| Total | 72 | 100 |

* 3 sujeitos categoria óbito e 3 vivos (1 "NR" e, 2 "R").

**Medicação destinada ao tratamento de Câncer na Face.

A menopausa, 54% (32) dos entrevistados não souberam responder quando havia ocorrido, sendo que 91% destes entrevistados eram o “Informante”, e 59% destes “Informantes” pertenciam à categoria “O”. Apenas 3 sujeitos não lembravam à época da ocorrência da menopausa.

As mulheres histerectomizadas (3) apresentaram menopausa com idade $36,66 \pm 9,23$ anos, e foram excluídas para o cálculo da idade média da menopausa. A menopausa aconteceu com idade $48,37 \pm 3,96$ anos, sendo a idade mínima da menopausa aos 41 anos e a máxima aos 55 anos e, entre as 59 mulheres do estudo 24 souberam informar a ocorrência da menopausa (Figura 6).



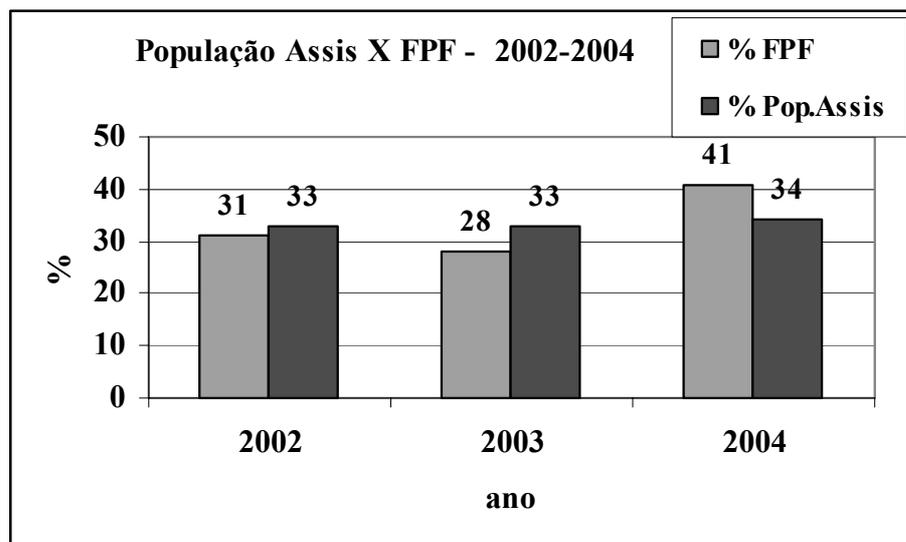
Foram excluídas mulheres histerectomizadas (3).
 Idade da menopausa $48,37 \pm 3,96$ anos.
 Idade mínima da menopausa 41 e máxima de 55 anos.

Figura 6 - Idade da Menopausa distribuição em Faixa Etária

5.6 Quadro Patológico da Fratura Proximal de Fêmur (FPF)

O estado de saúde em que o sujeito foi encontrado durante a realização da pesquisa refletiu o envolvimento da Fratura Proximal de Fêmur (FPF) e as possíveis causas mórbidas relacionadas ao sujeito após a FPF, desde a sua ocorrência até a possível recuperação.

A incidência da FPF, nos anos de 2002, 2003 e 2004, significou $27 \pm 5,29$ fratura/ano. No ano de 2004 ocorreram 41% das fraturas, sendo 13% a mais em relação ao ano de 2003 e 10% a mais em relação ao ano de 2002 (Figura 7).



2 datas da FPF ocorrem em 2001 e foram contabilizadas no ano de 2002 (data da internação).

Figura 7 - Incidência da Fratura Proximal de Fêmur de 2002 a 2004

As causas da FPF foram classificadas em queda da própria altura e acidentes (acidental) baseado no CID-10, que se refere a queda como “Outras causas externas de traumatismos”, sendo os acidentes de “causas externas de morbidade e de mortalidade” caracterizada por queda no mesmo nível em consequência de escorregão, tropeção ou passos

em falso (traspés) (BRASIL, 2006a). Nesta coorte, o relato da causa da FPF por queda da própria altura faz referencia a queda no mesmo nível causada acidentalmente ou não; e a queda por *acidente* recebe a denominação acidental, por envolver outro nível (escada, cama, cadeira, degrau) e/ou força mecânica externa (bicicleta, moto, empurrões, colisão) capaz de deslocar o corpo em baixa velocidade, produzindo trauma por baixa energia. As quedas que ocasionaram a FPF, nesta coorte, não foram classificadas por causas internas ou externas e, sim pela origem do impacto. Uma vez que a o osso depende da sua resistência para não produzir fratura, o osso osteoporótico frente ao trauma mínimo (baixa energia ou baixa velocidade) pode se quebrar, existindo ainda os casos de fraturas espontâneas, por grande rarefação óssea, onde a pessoa quebra e cai. O trauma de baixa energia comumente ocorre durante a queda, produzida por deslocamento do corpo em baixa velocidade, ocasionando um impacto que não causaria fratura em ossos mais densos (sem osteoporose) (BODACHNE; 2002). Assim, as quedas neste estudo, foram classificadas em queda da própria altura (tanto a acidental como a não acidental) quando o corpo está no mesmo nível da queda sem envolver força mecânica externa; e queda acidental, quando o corpo estiver envolvido com força mecânica externa capaz de produzir “desequilíbrio” levando-o a queda (esbarrão, empurrão) ou envolver um desnível, degrau ou escada, deslocando o corpo em baixa velocidade (PAIXÃO JUNIOR; HECKMANN, 2002).

A ocorrência da FPF tendo como causa a queda da própria altura significou 79% das ocorrências, e a acidental 21%.

As causas da queda da própria altura foram 34% devido à *perda de equilíbrio*, seguido de 26% pela *queda sem causa*. A rotação corporal seguida de queda significou 9% dos acometidos. Na queda acidental, a causa principal da fratura foi o *cair num degrau*, representando 20% da FPF nesta categoria de causa, seguido da *queda de escada* (19%). Dois sujeitos apresentaram fratura durante *desequilíbrio corporal* sem sofrer queda (sem colisão),

sendo uma classificada como queda da própria altura (por estar em pé no mesmo nível da possível queda), e a outra classificada como acidental pelo fato do sujeito estar descendo do ônibus urbano, fraturando o fêmur com o impacto do pé no solo (Tabela 26).

Tabela 26 - FPF por Queda da Própria (Pp.) Altura ou Queda Acidental

| Causa da FPF: Queda Pp. Altura* (n=64) | | |
|---|-----------|------------|
| Causa | n | % |
| Caiu Perda Equilíbrio | 23 | 35 |
| Caiu Sem Causa | 17 | 27 |
| Caiu Ao Tropeçar | 7 | 11 |
| Caiu Na Rotação Corporal | 6 | 9 |
| Caiu Ao Levantar | 4 | 6 |
| Caiu Ao Sentar | 2 | 3 |
| Caiu: Some os Sentidos/Tontura | 2 | 3 |
| Caiu ao Abaixar | 1 | 2 |
| Tropeçou sem Queda | 1 | 2 |
| Caiu ao Escorregar | 1 | 2 |
| Total | 64 | 100 |
| Causa da FPF: Queda Acidental (n=17) | | |
| Caiu Num Degrau | 4 | 20 |
| Caiu da Escada | 3 | 19 |
| Caiu Derrubado Bicicleta/Moto | 3 | 19 |
| Caiu Com Bicicleta/Mobilete | 2 | 12 |
| Caiu Correndo de Porco | 1 | 6 |
| Caiu da Cama | 1 | 6 |
| Caiu do Cavalo | 1 | 6 |
| Caiu ao estar em Pé na Cadeira | 1 | 6 |
| Pulou da Circular Sem Cair | 1 | 6 |
| Total | 17 | 100 |

* Queda da própria altura refere-se à queda no mesmo nível por causa acidental e não acidental.

O diagnóstico do tipo de FPF (colo femoral: intracapsular, ou trocanteriana: extracapsular), a lateralidade do acometimento, a data da internação, a data da cirurgia e o tempo de permanência no hospital, são dados fornecidos pelo registro do prontuário hospitalar e inquirido ao sujeito durante a entrevista. A fratura do colo femoral (CF) ocorreu em 58% e a trocanteriana (Troc.) em 42%, sendo que a incidência da lateralidade se deu na maioria à esquerda (57%) (Tabela 27).

Tabela 27 – FPF: Tipo, Lateralidade, Idade e Queda Acidental ou da Própria altura (n=81)

| Tipo de Fratura | FPF: Queda Acidental (n=17) | | FPF: Queda da Pp. Altura* (n=64) | |
|-----------------------------|------------------------------------|------------|---|------------|
| | n | % | n | % |
| Colo Femoral | 10 | 62 | 37 | 58 |
| Trocanteriana | 7 | 38 | 27 | 42 |
| Total | 17 | 100 | 64 | 100 |
| Lateralidade | | | | |
| Direito | 10 | 56 | 25 | 39 |
| Esquerdo | 7 | 44 | 39 | 61 |
| Total | 17 | 100 | 64 | 100 |
| Local e Lateralidade | | | | |
| Trocanteriana D | 3 | 13 | 12 | 19 |
| Trocanteriana E | 4 | 25 | 15 | 23 |
| Colo Femoral D | 7 | 43 | 13 | 20 |
| Colo Femoral E | 3 | 19 | 24 | 38 |
| Total | 17 | 100 | 64 | 100 |
| Idade | | | | |
| 45-54 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 55-64 | 5 | 29 | 6 | 9 |
| 65-74 | 5 | 29 | 14 | 22 |
| 75-84 | 4 | 24 | 21 | 33 |
| ≥ 85 | 3 | 18 | 21 | 33 |
| Total | 17 | 100 | 64 | 100 |

CF = colo femoral; Troc. = trocanteriana; D = direita; E = esquerda; D =direito; E =esquerdo.

* Queda da própria altura inclui a causa acidental e não acidental, quando o corpo esta no mesmo nível da queda.

A leitura fragmentada das fraturas agrupadas pela causa (acidental: 17; queda da própria altura: 64) em relação ao sítio de fratura (colo femoral ou trocanteriana) mostrou que há maior incidência da FPF é no colo femoral direito (43%) quando a causa é por queda acidental, e colo femoral esquerdo (38%) quando a causa é por queda da própria altura. As fraturas por causa acidental foram mais frequentes na faixa etária dos 54 -74 anos, enquanto as quedas pela própria altura aconteceram mais acima dos 75 anos.

A idade dos sujeitos acometidos por fratura do colo femoral foi $77,46 \pm 10$ anos e, para a trocanteriana $77,38 \pm 11,9$ anos. Na lateralidade esquerda a idade foi $77,43 \pm 10,7$ anos

e na lateralidade $77,42 \pm 11$ anos. Para o tipo de cirurgia (artroplastia e osteossíntese) a idade foi $77,78 \pm 9,1$ anos para a artroplastia e $77,3$ anos para a osteossíntese.

A maioria dos sujeitos sofreu a FPF dentro de casa (77%) sendo que 87% por queda da própria altura (Tabela 28).

Tabela 28 - FPF por Acidente e por Queda da Própria Altura

| Local da Queda (n=81) | n | % |
|---|-----------|------------|
| Casa | 64 | 77 |
| Rua | 17 | 21 |
| Total | 81 | 100 |
| Local por queda Acidental (n=13) | | |
| Em casa | 7 | 54 |
| Na rua | 6 | 46 |
| Total | 13 | 100 |
| Local por queda da própria altura (n=39) | | |
| Em casa | 34 | 87 |
| Na rua | 5 | 13 |
| Total | 39 | 100 |

Entre as condições em que se encontrava o sujeito vivo (n=52), o acamado significou 19%. Um dos sujeitos acamados da categoria “R” apresentava pós-operatório de cirurgia do esôfago, tendo sido este recuperado da FPF.

O tempo de dias entre a ocorrência da FPF e a hospitalização foi de 86% internados no mesmo dia da fratura e, 12% em outro dia. O sujeito que foi hospitalizado no dia seguinte ao da FPF (6%) esperou para procurar socorro médico por ter sofrido a queda durante a noite e/ou pelo pensamento de não ser necessário, por achar que não havia fraturado; o sujeito hospitalizado acima de dois dias após a FPF (6%) foi pelo fato de não ter sido detectado a fratura no primeiro raio-X do diagnóstico (uma das hospitalizações ocorreu 20 dias após a FPF). O sujeito que não soube informar a data da internação (2%) encontrava-se em re-internação para realizar a 2ª cirurgia, não recordando a data correta da FPF e a data da 1ª cirurgia.

Após a hospitalização o tratamento da FPF por intervenção cirúrgica significou 100% o tipo de tratamento. O tempo de dias entre a hospitalização e a cirurgia foi $5,4 \pm 5,3$ dias e, a co-morbidade estava presente em 79% dos sujeitos. 56% dos sujeitos receberam o tratamento cirúrgico entre o 1º e 4º dia de hospitalização, sendo o tempo máximo de dias entre a hospitalização e a intervenção cirúrgica de 32 dias (Tabela 29).

Tabela 29 - Período de dias entre a Hospitalização e a Intervenção Cirúrgica (n=81)

| Dias | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
|--------------|-----------|------------|--|
| 1 dia | 2 | 2 | 68,00 \pm 16,90 |
| 2 dias | 18 | 23 | 72,22 \pm 10,60 |
| 3 dias | 13 | 17 | 80,00 \pm 11,00 |
| 4 dias | 12 | 15 | 76,41 \pm 8,40 |
| Total | 45 | 56% | |

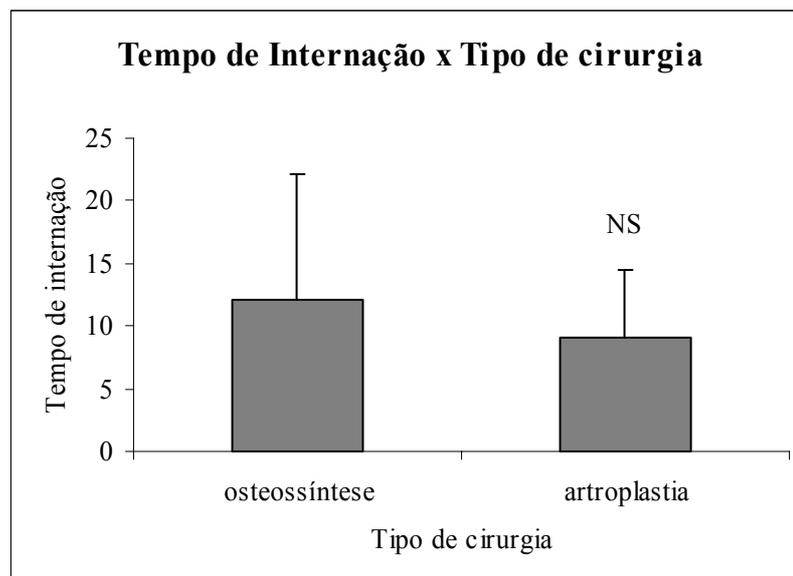
As internações e internações cirúrgicas ocorreram 98% através do SUS – Sistema Único de Saúde – e 2% pelo IAMSPE – Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual. A Tabela de procedimentos da SIH/SUS (Solicitação de Internação Hospitalar/Sistema Único de Saúde) prevê permanência hospitalar de seis dias para tratamento cirúrgico da FPF (BRASIL, 2001).

A presença da co-morbidade relacionada aos dias de permanência no hospital significou $5,28 \pm 4,6$ dias hospitalizados, enquanto que com a ausência da co-morbidade significou $5,35 \pm 3,3$ dias hospitalizados. A idade do sujeito e o tempo de permanência hospitalar associado à co-morbidade mostram que a permanência no hospital até 10 dias foi dos sujeitos aproximadamente 4 anos mais jovens que aqueles que permaneceram tempo superior a 10 dias (Tabela 30).

Tabela 30 - Idade e Permanência Hospitalar associado à Presença de co-morbidade à FPF (n=81)

| Dias Internado e Presença de Patologia Associada à FPF (n=81) | | | | | |
|--|--------------|--------------|---------------------|-------------|-----------------------|
| Dias | Geral | | Co-morbidade | | |
| | n | (%) | sim | (%) | (Idade X ± DP) |
| Até 6 dias | 22 | (27) | 17 | (77) | 75,94 ± 12,60 |
| 7 - 10 dias | 33 | (41) | 26 | (79) | 78,90 ± 8,40 |
| 11 - 20 dias | 18 | (22) | 14 | (79) | 80,70 ± 10,50 |
| 21-47 dias | 8 | (10) | 7 | (87) | 81,50 ± 12,38 |
| Total | 81 | (100) | 64 | (79) | |

O tempo de permanência hospitalar para o tratamento cirúrgico da FPF foi $10,93 \pm 8,62$ dias. O tempo de permanência hospitalar relacionado ao tipo de cirurgia (artroplastia ou osteossíntese) significou $9,03 \pm 5,5$ dias de permanência hospitalar para o tratamento da artroplastia e, $12,18 \pm 10,0$ dias no tratamento da osteossíntese. Não houve diferença significativa de dias de permanência hospitalar pelo tipo de cirurgia: $p=0,129420$, utilizando-se para análise o teste T Student para amostras independentes (Figura 8).



NS=não significativo (teste T)

Figura 8 - Tempo de internação x Tipo de Cirurgia

A cirurgia realizada, sem levar em consideração o tipo de fratura, foi a osteossíntese (n=50) e a artroplastia (n=28), sendo que em 3 prontuários hospitalar não constava o tipo de cirurgia realizada. A FPF no colo femoral significou 58% das fraturas, enquanto que a trocanteriana 42%. Nas fraturas do colo femoral 60% das cirurgias foi de artroplastia e nas fraturas trocanterianas 97% foi a osteossíntese (Tabela 31).

Tabela 31 - Tipo de Cirurgia x Tipo de Fratura (n=81)

| Tipo de Cirurgia | n | % |
|---|-----------|------------|
| Osteossíntese | 50 | 61 |
| Artroplastia | 28 | 35 |
| Sem Registro | 3 | 4 |
| Total | 81 | 100 |
| Tipo de cirurgia na fratura Colo Femoral (n=47) | | |
| Osteossíntese | 17 | 36 |
| Artroplastia | 28 | 60 |
| Sem Registro | 2 | 4 |
| Total | 47 | 100 |
| Tipo de cirurgia na fratura Trocanteriana (n=34) | | |
| Osteossíntese | 33 | 97 |
| Artroplastia | 0 | 0 |
| Sem Registro | 1 | 3 |
| Total | 34 | 100 |

O tempo de recuperação dos sujeitos após a FPF (n=38) conforme o tipo de cirurgia realizada foi $159 \pm 106,54$ dias na recuperação pós-operatória da artroplastia, com $76,27 \pm 10,38$ anos, com o tempo mínimo de 45 dias e o máximo de 365 dias na recuperação. No pós-operatório da osteossíntese o tempo de recuperação significou $176,42 \pm 133,73$ dias, com idade $74 \pm 13,12$ anos e, tempo mínimo de 30 dias e o máximo de 605 dias na recuperação.

A complicação cirúrgica esteve presente em 28% dos sujeitos em idade $81,65 \pm 7,83$ anos, enquanto que 72% dos sujeitos não apresentaram complicação e estava com $75,75$

$\pm 11,38$ anos. A infecção (27%) foi a maior incidência do pós-operatório da FPF, seguida pela rejeição (18%) (Tabela 32).

Tabela 32 - Tipo de complicação após cirurgia da Fratura Proximal

| Tipo de Complicação Cirúrgica | n | % | (idade $\bar{x} \pm DP$) |
|--------------------------------------|-----------|------------|--|
| Infecção* | 6 | 25 | 84,83 \pm 7,9 |
| Rejeição | 5 | 21 | 79,80 \pm 6,9 |
| Alérgico | 2 | 8 | 82,00 \pm 7,0 |
| Pseudoartrose | 2 | 8 | 77,00 \pm 11,3 |
| Outros | 9 | 38 | 82,44 \pm 8,6 |
| Total | 24 | 100 | |

*Infecção diz respeito a infecção hospitalar e da ferida cirúrgica.

Tipo de complicação foi $1,76 \pm 1,53$ sujeitos por complicação.

Idade $81, 65 \pm 7,83$ anos dos sujeitos com complicação cirúrgica.

O sujeito que apresentou parada cardíaca como complicação cirúrgica, também apresentou problema de infecção hospitalar.

O outro tipo de complicações cirúrgicas apresentadas, sendo uma em cada sujeito, foi: embolia pulmonar, escara de calcâneo, ferida cirúrgica aberta, não fixação da osteossíntese por porosidade óssea, parada cardíaca, paralisia intestinal, pino (osteossíntese) grande, trombose e um ignorado.

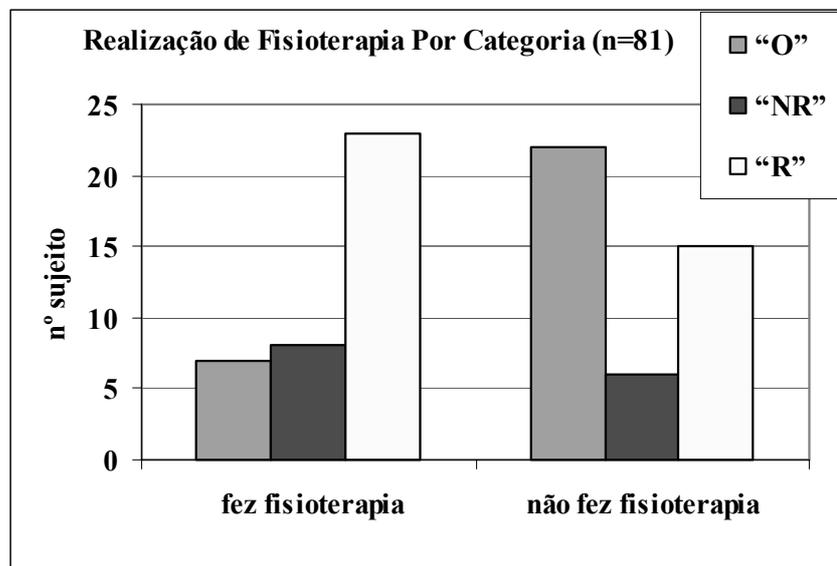
Embora a escara tenha representado apenas 4% no relato da complicação pós-operatória, foi observado que 10% dos sujeitos sofreram com as escaras de calcâneo devido à tração do membro inferior fraturado (relato dos sujeitos durante a entrevista).

A re-internação hospitalar em consequência da complicação cirúrgica aconteceu em 70% dos casos que apresentaram complicação cirúrgica. O sujeito que não soube dizer o tipo de complicação cirúrgica (*Ignorado*) tinha indicação de artroplastia e se negou a realizar nova cirurgia não sendo re-internado. Um dos sujeitos apresentou dois tipos de complicações cirúrgicas, sendo parada cardíaca e posteriormente à cirurgia infecção hospitalar.

5.6.1 Fisioterapia e estado físico

Durante a entrevista os sujeitos foram questionados quanto à assistência profissional do Fisioterapeuta na fase de recuperação da FPF. 47% dos sujeitos com idade $77,28 \pm 9,63$ anos receberam assistência da fisioterapia e 53% com $77,55 \pm 11,81$ anos não receberam este tipo de assistência.

Os sujeitos que se submeteram em maior número ao tratamento de fisioterapia estão na categoria “R” (61%) e a maioria dos sujeitos que não fizeram à fisioterapia está na categoria “O” (51%). A representação dos sujeitos por categoria de acometimento (“O” “NR” e “R”) quanto à realização do tratamento de fisioterapia está representado na Figura 9. Os sujeitos submetidos ao tratamento de fisioterapia representaram $12,66 \pm 8,96$ sujeitos por categoria e, aqueles que não realizaram o tratamento de fisioterapia $14,33 \pm 8,02$ sujeitos por categoria.



Fez fisioterapia $n=38$.

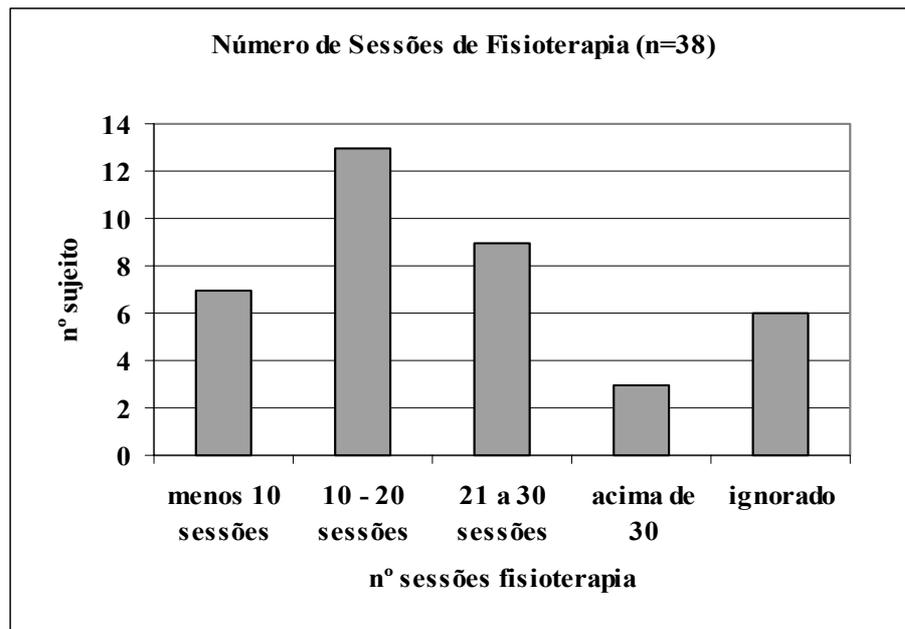
Não fez fisioterapia $n=43$.

Figura 9 - Tratamento de Fisioterapia representado por categoria ($n=81$)

Na fase hospitalar apenas 2% dos sujeitos relataram receber assistência do fisioterapeuta no hospital, sendo que um sujeito recebeu tratamento de fisioterapia motora e o outro tratamento de fisioterapia respiratória, ambos na re-internação. Todos os sujeitos (100%) não receberam tratamento fisioterapêutico para a FPF na fase hospitalar pós-cirúrgica. O motivo pelo qual não se realizou o tratamento da fisioterapia hospitalar foi a não prescrição do tratamento, sendo que um sujeito não soube informar o motivo.

A fisioterapia domiciliar foi realizada em 10% dos sujeitos; 89% não realizaram tratamento de fisioterapia domiciliar, e 1% não soube informar. Os 8 sujeitos que realizaram tratamento de fisioterapia domiciliar, em 100% esta foi motora. Dos 72 sujeitos que não realizaram fisioterapia domiciliar, 19 deles receberam algum tipo de assistência em casa, realizada por seus familiares. Este tipo de assistência domiciliar realizada por familiares foi em 37% sem orientação de um profissional da saúde, onde 1 sujeito recebeu massagem; 2 sujeitos foram colocados para deambular; 3 sujeitos receberam algum tipo de exercício para o membro inferior da FPF e 1 sujeito não soube responder. 63% dos sujeitos que receberam assistência de familiares foi com orientação de um profissional da saúde (médico, fisioterapeuta ou enfermeiro) onde 2 sujeitos foram colocados para deambular; 9 sujeitos receberam algum tipo de exercício para o membro inferior da FPF e 1 sujeito não soube responder.

O número de sessões de fisioterapia realizadas pelos sujeitos que se submeteram ao tratamento (n=38) significou $7,6 \pm 3,71$ sessões. 34% dos sujeitos realizaram de 10-20 sessões de fisioterapia (Figura 10). O número mínimo de sessões realizadas foram 2 sessões e o máximo de 100 sessões. O sujeito que realizou 100 sessões de Fisioterapia recebeu tratamento associado para seqüela de Acidente Vascular Encefálico (AVE).



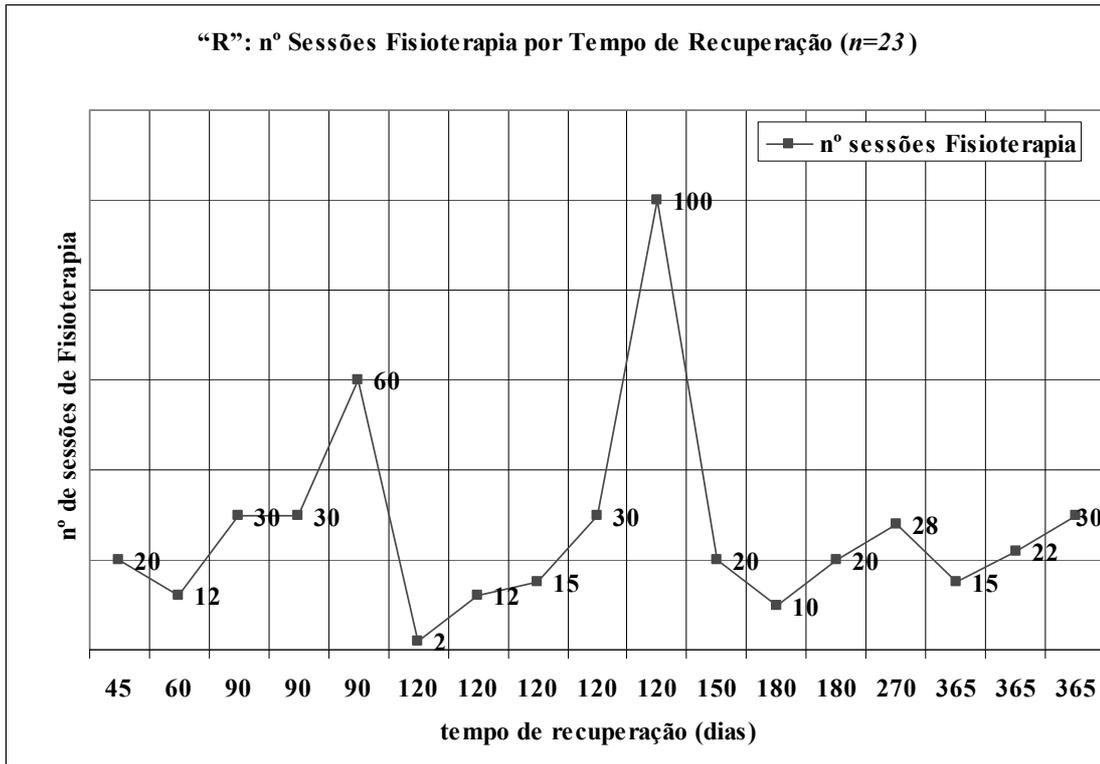
O número mínimo de sessões realizadas foram 2 sessões e o máximo de 100 sessões. O número de sessões entre as categorias foi $7,6 \pm 3,71$ sessões.

Figura 10 - Tratamento de Fisioterapia representado por categoria ($n=38$)

O tempo de recuperação significou $164 \pm 122,41$ dias (“R”). A recuperação relacionada ao tratamento de fisioterapia significou $158,57 \pm 105,77$ dias ($n=23$) com idade $75 \pm 10,87$ anos, e o tempo de recuperação sem tratamento de fisioterapia foi $164,66 \pm 145,38$ dias ($n=15$) com idade $67,2 \pm 12,28$ anos (Figura 11a).

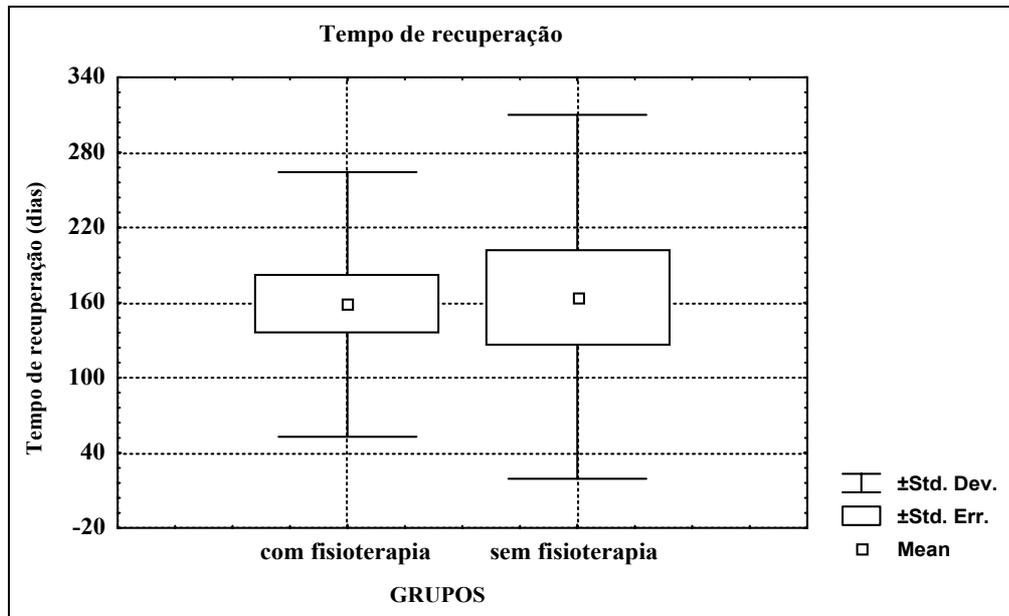
A representatividade dos sujeitos recuperados, por sexo, na realização do tratamento da fisioterapia foi 78% no sexo feminino e 22% no sexo masculino. O número de sessões realizadas foi $22,5 \pm 12,49$ sessões.

Não houve diferença significativa ($p = 0,884912$) no tempo de recuperação relacionado a realização ou não do tratamento fisioterapêutico, utilizando-se para análise o teste T-Student para amostras independentes (Figura 11b).



O tempo de recuperação associado ao tratamento de fisioterapia foi $170,62 \pm 110,02$ dias; e o número de sessões de fisioterapia foi $22,5 \pm 12,49$ sessões.

Figura 11a - “R” e Tempo de Recuperação Relacionado à Fisioterapia (n=23)

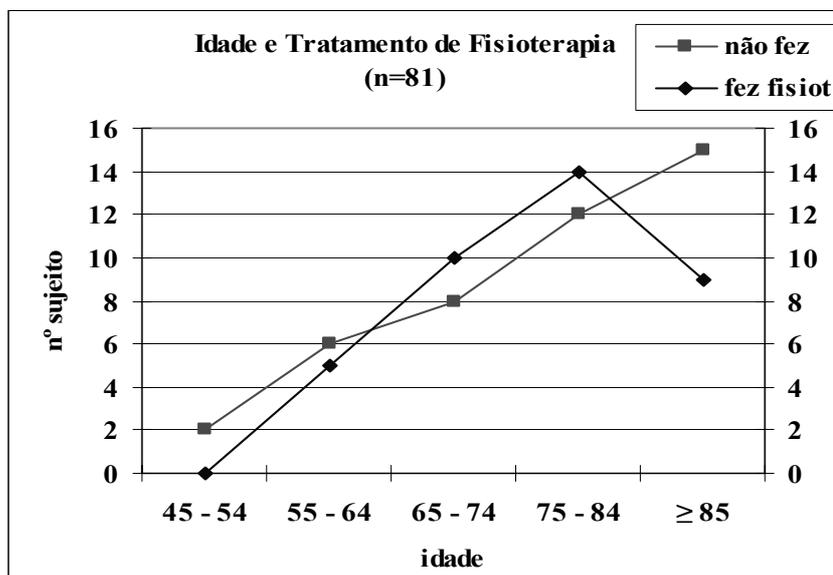


Teste T-Student não significativa entre os dois grupos (p = 0,884912.)

Figura 11b - “R” e Tempo de Recuperação Relacionado à Fisioterapia (n=23)

Quatro dos sujeitos não souberam informar o número de sessões realizadas no tratamento da fisioterapia, sendo o tempo da recuperação de 30, 150 e 240 dias, e 2 sujeitos que realizaram 30 e 20 sessões de fisioterapia não souberam relatar o tempo de recuperação.

A idade e a realização do tratamento de fisioterapia podem ser visualizadas na Figura 12, onde a maior incidência da realização de fisioterapia esta na faixa etária dos 75-84 anos, enquanto que a não realização da fisioterapia esta acima dos 85anos.



Fez Fisioterapia: Idade $77,47 \pm 10,84$ anos; Não fez Fisioterapia: $77,02 \pm 10,55$ anos.

Figura 12 - Idade e Tratamento de Fisioterapia ($n=81$)

Os sujeitos deste estudo que não realizaram fisioterapia (43; 53%) apresentaram como motivo principal a não prescrição do tratamento, seguido de “não deu tempo de realizar o tratamento (óbito)” (Tabela 33).

Os sujeitos que não se recuperaram (categoria “NR”; $n=14$) apresentavam idade $83,21 \pm 6,15$ anos. Os sujeitos desta categoria que realizaram tratamento de fisioterapia totalizaram $18,85 \pm 11,14$ sessões, com idade $82,75 \pm 6,38$ anos. 43% dos sujeitos “NR” com idade $83,83 \pm 6,36$ anos, não realizaram tratamento de fisioterapia, apresentando como motivo a *não prescrição* do tratamento (67%), enquanto que 33% relataram ser ausência de *transportado*.

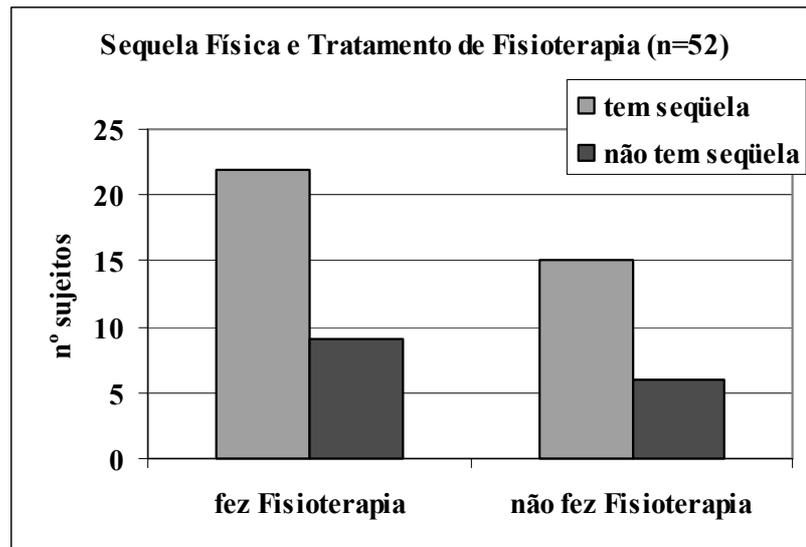
Tabela 33 - Motivo da não realização do tratamento de Fisioterapia (n=43)

| Sujeitos que não realizaram tratamento de Fisioterapia (n=43) | | | |
|--|-----------|------------|--|
| Motivo | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Não Prescrito | 18 | 43 | 75,05 \pm 11,95 |
| Óbito | 7 | 16 | 81,28 \pm 8,73 |
| Não Quis Fazer | 4 | 9 | 87,50 \pm 0,70 |
| Sem Transporte | 4 | 9 | 70,25 \pm 21,53 |
| Complicação de Saúde | 2 | 5 | 85,50 \pm 3,53 |
| Dor | 2 | 5 | 77,50 \pm 4,94 |
| Câncer de Face/Desmaio | 2 | 5 | 68,00 \pm 14,14 |
| Cuidado Em Não Locomover FPF | 1 | 2 | 81 |
| Recebeu Assist. Domiciliar Enfermagem PSF | 1 | 2 | 79 |
| Dificuldade do Fisioterapeuta em Transportar o Doente | 1 | 2 | 88 |
| Re-internado | 1 | 2 | 94 |
| Total | 43 | 100 | 77,55 \pm 11,81 |

Na categoria “R”, questionou-se a importância da Fisioterapia na recuperação do sujeito e 79% (n=18) responderam que: “sim, foi importante a realização da fisioterapia”; 17% (n=4) que: “não foi importante” e 4% (n=1) não souberam responder. A consideração da importância na realização do tratamento da fisioterapia ficou em 71% (n=13) pela “confiança e facilidade em realizar movimentos e andar”, 11% (n=2) “diminuição da dor”, e 6% (n=1) para cada tipo de resposta a seguir: “ajuda na melhora articular do joelho e tornozelo”, “melhora rápida” e, “redução de edema”.

A presença de seqüela em consequência da FPF, nos sujeitos vivos, significou 71% dos sujeitos com idade 75,43 \pm 10,84 anos e, 29% dos sujeitos que relataram ausência da seqüela apresentavam idade 73,8 \pm 14,15 anos.

A presença de seqüela física relacionada à realização ou não do tratamento da fisioterapia significou 71% tanto para a presença de seqüela com realização de tratamento como para os que não realizaram a fisioterapia. A relação estabelecida entre a presença de seqüela física e o tratamento de fisioterapia esta representado na Figura 13.



Sujeitos vivos ($n=52$) e realização da fisioterapia relacionada à seqüela física.

Figura 13 - Tratamento de Fisioterapia e Seqüela Física ($n=52$)

O tipo de seqüela apresentada em sua maioria foi a *Claudicação* com 38% dos sujeitos, seguida da *Dor* em 20% e do *Encurtamento do membro inferior (MI) fraturado* 10% (Tabela 34). Na claudicação, 68% dos sujeitos tinham sido submetidos à cirurgia com osteossíntese, na dor 50% para cada tipo de cirurgia e 67% dos sujeitos que relataram encurtamento do MI fraturado a osteossíntese.

Tabela 34 - Tipo de Seqüela da Fratura Proximal de Fêmur ($n=37$)

| Tipo de Seqüela Fratura Proximal de Fêmur ($n=37$) | | |
|--|-----------|------------|
| Tipo | n | % |
| Claudicação | 22 | 38 |
| Dor | 12 | 20 |
| MI curto | 6 | 10 |
| Não anda/marcha dependente | 5 | 8 |
| Joelho não dobra | 4 | 7 |
| Acamado | 3 | 5 |
| Medo queda | 2 | 3 |
| Atrofia | 2 | 3 |
| Ferida cirúrgica aberta | 1 | 2 |
| Edema MI | 1 | 2 |
| AVE ipsilateral* | 1 | 2 |
| Total | 59 | 100 |

57% dos sujeitos relataram mais de um tipo de seqüela.

*Sujeito não soube relatar a seqüela por ter sofrido AVE no mesmo lado corporal da fratura.

5.6.2 Dependência/independência

No início da entrevista foi questionado ao sujeito se ele estava recuperado da FPF, sendo a resposta classificada em: *sim, parcialmente* que correspondeu a 37% dos sujeitos com idade $77,10 \pm 13,53$ anos; *sim, totalmente* em 50% dos sujeitos com idade $70,96 \pm 10,06$ anos; *não* em 13% dos sujeitos com idade $84 \pm 5,19$ anos. Foi observado que alguns sujeitos eram dependentes da presença de uma outra pessoa, por segurança e garantia de proteção, ou como auxílio na realização de suas atividades; enquanto que outros sujeitos, apesar da dependência para realizar suas atividades, conseguiam mesmo que parcialmente, realizá-las. Existindo, assim, um grau de variação tanto para a independência como para a dependência do sujeito em relação ao cuidador (Tabela 35).

Tabela 35 - Recuperação e Dependência/Independência de Cuidador (n=52)

| Recuperação e grau de dependência/independência (n=52) | | | | | | |
|--|----|-----|------------------------|--------------------------------|----|----|
| Recuperação | n | % | Idade $\bar{x} \pm DP$ | Grau dependência/independência | n | % |
| Não | 7 | 13% | $84,00 \pm 5,19$ | Parcialmente Dependente | 1 | 14 |
| | | | | Totalmente Dependente | 6 | 86 |
| Sim - Parcialmente | 19 | 37% | $77,10 \pm 13,53$ | Parcialmente Dependente | 2 | 11 |
| | | | | Totalmente Dependente | 5 | 26 |
| | | | | Parcialmente Independente | 5 | 26 |
| | | | | Totalmente Independente | 7 | 37 |
| Sim - Totalmente | 26 | 50% | $70,96 \pm 10,06$ | Parcialmente Dependente | 2 | 8 |
| | | | | Totalmente Dependente | 1 | 4 |
| | | | | Totalmente Independente | 23 | 88 |

Categoria “R” e “NR” (n=52) de sujeitos vivos.

O grau de dependência e independência em que se encontrava o sujeito vivo significou 57% (n=30) o sujeito *totalmente independente* com idade $69,93 \pm 11,80$ anos; 10% (n=5) o sujeito *parcialmente independente* com idade $80,6 \pm 4,72$ anos; 10% (n=5) o sujeito *parcialmente dependente* com idade $75,6 \pm 7,95$ anos; e 23% (n=12) o sujeito *totalmente*

dependente com idade $84,91 \pm 7,19$ anos, sendo significativa a diferença de idade apenas entre os grupos totalmente independente e totalmente dependente para o teste ANOVA, Post Hoc de Duncan (Figura 14).

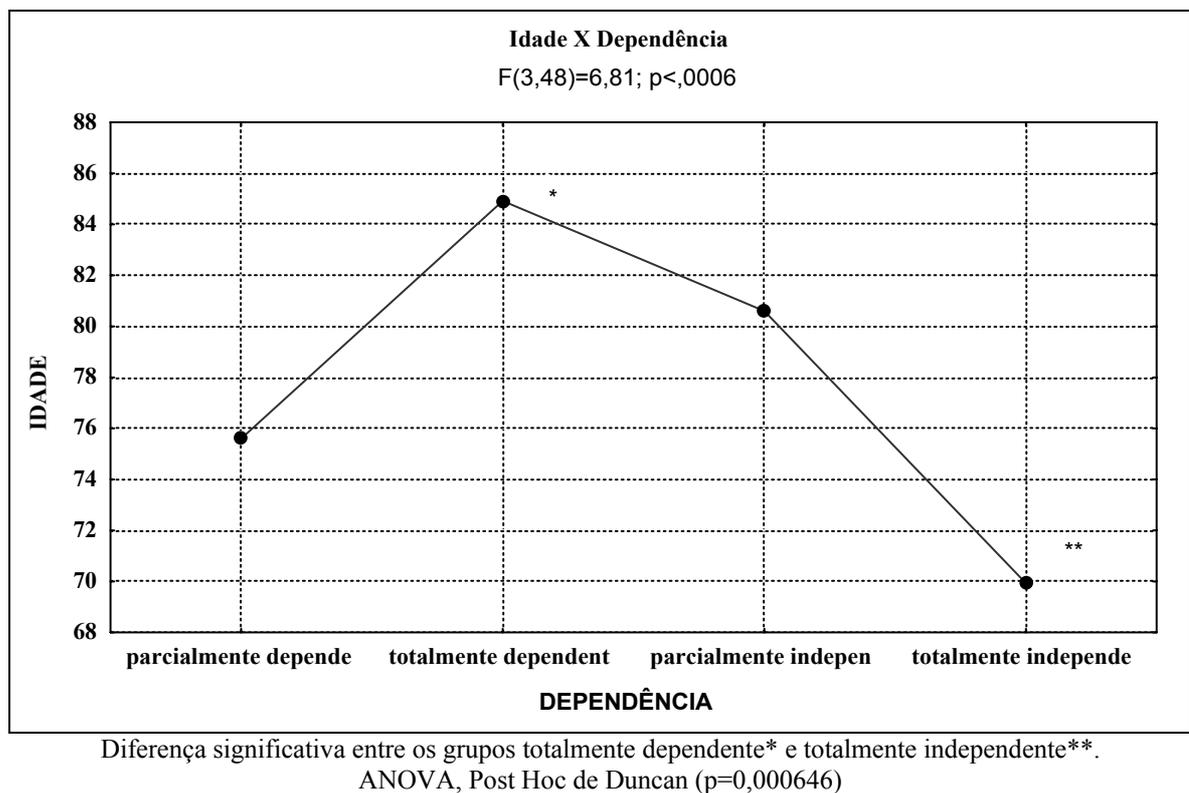


Figura 14 - Idade e Dependência do Cuidador

Após o tratamento cirúrgico da FPF, foi questionado aos sujeitos vivos o *Sentar* e 88% (n=46) relataram o início do sentar sozinho em $31,25 \pm 53,50$ dias depois após a FPF, enquanto que 8% (n=4) ainda sentam com ajuda e, 4% (n=2) não sentam.

O tempo (dias) em que o sujeito demorou a *Ficar em pé*, após a FPF, significou $50 \pm 17,32$ dias aqueles que ficaram em pé com ajuda e, $65,28 \pm 76,98$ dias os sujeitos que ficaram em pé sem ajuda, sendo que 6% (n=3) não ficam em pé, 15% (n=8) ficam em pé com ajuda e, 79% (n=41) ficam em pé sem ajuda.

O *Deambular* estava presente em 90% (n=47) dos sujeitos com idade $78,68 \pm 11,58$ anos, o deambular independente em 59% (n=31) com $71,67 \pm 11,44$ anos e, que

andavam sem apoio. 31% (n=16) dos sujeitos conseguiam andar somente com apoio apresentando idade $78,68 \pm 11,58$ anos. O tipo de apoio utilizado para deambular foi 44% andador, 25% bengala, 6% cadeira de rodas e 25% a ajuda de outra pessoa. Os sujeitos que não conseguiram deambular apresentaram idade $83,40 \pm 7,23$ anos, e o tempo para deambular $95,44 \pm 136,59$ dias.

A prática de atividade física esteve presente em 6% (n=3) dos sujeitos com idade 66 ± 13 anos e ausente em 94% (n=49) com idade $75,51 \pm 11,61$ anos. A prática de atividade física relatada foi em 100% a caminhada.

5.6.3 Estado mental e emocional

O *estado mental e emocional* (o sentir) foi observado nos sujeitos vivos. Em 21% (n=11) dos sujeitos havia comprometimento mental, com idade $82,72 \pm 6,45$ anos, sendo que 45% (n=5) o comprometimento mental havia ocorrido após a FPF e, em 55% (n=6) já existia o comprometimento mental antes da FPF. O não comprometimento mental significou 79% (n=41) dos sujeitos com idade $72,87 \pm 12,04$ anos.

O estado emocional estava normal em 79% (n=41) dos sujeitos com idade $73,79 \pm 12,26$ anos. O sujeito com estado emocional alterado foi de 21% (n=11) com idade $79,90 \pm 9,33$ anos. As alterações emocionais relatadas foram: apático 4% (n=2); depressivo 12% (n=6) e lábil 6% (n=3). Os sujeitos com comprometimento emocional existente anteriormente a FPF significaram 36% (n=4), enquanto que os sujeitos que o manifestaram após a FPF foram 64% (n=7).

O estado emocional e mental foi relacionado aos sintomas e sinais correspondente ao nervosismo, tensão nervosa, agitação e inquietação, tristeza, apatia e desinteresse, irritabilidade e mau humor e, a hostilidade (CID-10); sem a preocupação de delimitar o estado

mental do emocional, por expressar o sentimento diante do evento da FPF. Os dados foram obtidos através de auto-relatos e na ausência do sujeito por relato do “Informante”.

5.7 Cuidador

A presença de cuidador foi necessária em 98% dos casos. Um sujeito cujo relato foi de não ter precisado de cuidador (idade 60 anos, sexo masculino) morava sozinho, tendo recebido comida e roupa lavada do “patrão” no sítio onde morava e trabalhava como caseiro. Este se recuperou em 60 dias, tendo iniciado o sentar e o ficar em pé cinco dias após a FPF, três dias após a cirurgia (osteossíntese), permanecendo hospitalizado por sete dias. Com 15 dias de FPF e 13 dias após a cirurgia, iniciou a marcha. O outro sujeito cujo relato do “Informante” foi não ter precisado de cuidador, era devido ao óbito três dias após a FPF, horas após a cirurgia, estando ainda hospitalizado e sob os cuidados da enfermagem do hospital.

A presença do *cuidador* que era membro da família significou 87% dos cuidadores. Os cuidados prestados por mais de um cuidador esteve presente em 47% dos sujeitos, sendo que 54% destes casos apresentaram um familiar e uma outra pessoa que não da família prestando os cuidados e, em 35% os cuidadores eram só os familiares (Tabela 36).

Tabela 36 - Cuidador

| Precisou de Cuidador (n=81) | | |
|--|-----------|------------|
| Cuidador | n | % |
| Sim | 79 | 98 |
| Não* | 2 | 2 |
| Total | 81 | 100 |
| Quem era o Cuidador (n=79) | | |
| Amigo | 3 | 4 |
| Auxiliar enfermagem | 6 | 8 |
| Familiar | 69 | 87 |
| Vizinhos | 1 | 1 |
| Total | 79 | 100 |
| Quantos Cuidadores Precisou (n=79) | | |
| 1 cuidador | 42 | 53 |
| Mais 1 cuidador | 37 | 47 |
| Total | 79 | 100 |
| Presença de 1 Cuidador (n=42) | | |
| Cuidador | n | % |
| Familiar | 36 | 86 |
| Amigo | 3 | 7 |
| Auxiliar** | 3 | 7 |
| Total | 42 | 100 |
| Presença de Mais de 1 Cuidador (n=37) | | |
| Familiar e Outro | 20 | 54 |
| Familiares | 13 | 35 |
| Auxiliares | 3 | 8 |
| Vizinhos | 1 | 3 |
| Total | 37 | 100 |
| Cuidadores: Familiar e Outro (n=20) | | |
| Familiar/Acompanhante | 5 | 25 |
| Familiar/Amigo | 2 | 10 |
| Familiar/Auxiliar | 9 | 45 |
| Familiar/Empregada Doméstica | 3 | 15 |
| Familiar/Vizinha | 1 | 5 |
| Total | 20 | 100 |

* 1 sujeito foi a óbito no hospital e o outro saiu do hospital caminhando (após 7 dias hospitalizado).

**Auxiliar de Enfermagem.

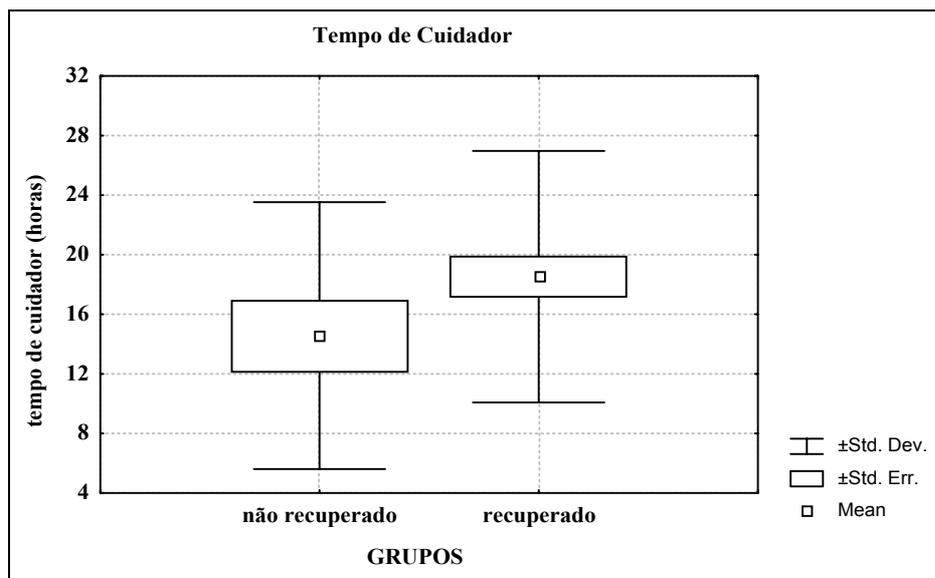
O tempo exigido de um cuidador foi questionado aos sujeitos vivos, e 62 % relataram precisar de cuidador aproximadamente 24 horas, enquanto 20% disseram aproximadamente oito horas. O custo do cuidador foi de menos de 1 salário mínimo (salário mínimo R\$ 300,00) para 12% dos sujeitos, enquanto que 80% relataram não ter gastos com o cuidador. O custo do cuidador foi $238,00 \pm 160,54$ reais (Tabela 37).

Tabela 37 - Tempo e custo do Cuidador ($n=51$)

| Tempo exigido do Cuidador (n=51) | n | % |
|---|----------|----------|
| Menos 4 h | 5 | 10 |
| Mais 4 h | 2 | 4 |
| ~ 8 h | 10 | 20 |
| ~ 16 h | 2 | 4 |
| ~ 24 h | 32 | 62 |
| Custo do Cuidador (n=51) | | |
| Sem custo | 41 | 80 |
| Menos 1 salário | 6 | 12 |
| 1 salário | 3 | 6 |
| 2 salários | 1 | 2 |
| Total | 51 | 100 |

Questionamento aos sujeitos vivos (52), e 1 sujeito disse não precisar de cuidador. Salário mínimo R\$ 300,00 reais.

Não foi encontrada diferença significativa ($p=0,146660$) para o tempo da presença do cuidador durante cada dia, entre os dois grupos, recuperado ($18,5 \pm 8,49$ horas) e não recuperado ($14,42 \pm 9,14$ horas) como mostra a Figura 15. Este mesmo tempo da presença do cuidador a cada dia não apresentou correlação significativa com a idade dos idosos ($r=0,1595$; $p=0,259$) através do teste T-Student, correlação de Pearson.



(Pearson) $r=0,1595$; $p=0,259$ (não significativo)
(T-Student) $p=0,146660$

Figura 15 - Idade e dependência do Cuidador (“R” e “NR”)

Os sujeitos da categoria “NR” 100% necessitavam de cuidador, sendo que 86% destes precisavam de cuidador para higiene pessoal, com idade $84,25 \pm 5,91$ anos. Nesta categoria os acamados significaram 57% dos sujeitos e apresentaram idade $85,37 \pm 5,04$ anos (Tabela 38).

Tabela 38 - Categoria “NR” ($n=14$)

| Cuidador para Higiene pessoal | n | % | Idade $\bar{x} \pm DP$ |
|--------------------------------------|-----------|------------|--|
| Sim | 12 | 86 | $84,25 \pm 5,91$ |
| Não | 2 | 14 | $77,00 \pm 4,24$ |
| Total | 14 | 100 | |
| Sexo | | | |
| Feminino | 12 | 86 | $83,83 \pm 6,46$ |
| Masculino | 2 | 14 | $79,50 \pm 0,70$ |
| Total | 14 | 100 | |
| Acamado | | | |
| Sim | 8 | 57 | $85,37 \pm 5,04$ |
| Não | 6 | 43 | $80,33 \pm 6,74$ |
| Total | 14 | 100 | |
| Número de Cuidadores | | | |
| 1 cuidador | 3 | 21 | $83,00 \pm 8,18$ |
| Mais de 1 cuidador | 11 | 79 | $83,27 \pm 5,98$ |
| Total | 14 | 100 | |

Na categoria “NR”, 2 sujeitos precisaram de 3 cuidadores: idade 74 e 81 anos, ambos do sexo feminino e com distúrbio depressivo. Um destes sujeitos precisou da ajuda de um auxiliar de enfermagem junto dos cuidados dos familiares por aproximadamente 24 h/dia.

5.8 Dinâmica Familiar e Custos da Fratura Proximal de Fêmur (FPF)

O custo hospitalar da internação para o tratamento cirúrgico da FPF significou $1.628,71 \pm 505,37$ reais por paciente internado. No ano de 2002 o custo foi $279,97 \pm 474,01$

reais, no ano de 2003 $1.688,97 \pm 408,36$ reais e no ano 2004 $1.843,19 \pm 467,68$ reais por paciente internado. O valor máximo pago pelo tratamento hospitalar foi 2.819,97 reais e o valor mínimo de 840,81 reais.

Os gastos que envolveram a FPF foram relatados pelos sujeitos vivos (n=52). Gastos com remédio foram afirmados em 50%, significando para 40% gastos inferiores a 1 salário mínimo. Os gastos com a Fisioterapia foram relatados por 19% dos sujeitos, porém em 13% o investimento foi menor que um salário, 21% tiveram gastos com o cuidador, sendo que 10% gastaram menos que um salário mínimo. Gasto médico apenas 6% dos sujeitos afirmou ter, e 4% gastou menos que 1 salário mínimo (Tabela 39 e 40).

Tabela 39 - Gastos do Sujeito com a FPF (n=52)

| Gastos com a FPF (n=52) | Sim | % | Não | % | Ignorado | % |
|--------------------------------|------------|----------|------------|----------|-----------------|----------|
| Remédio | 26 | 50 | 19 | 37 | 7 | 13 |
| Fisioterapia | 10 | 19 | 40 | 77 | 2 | 4 |
| Serviço Enfermagem | 0 | 0 | 51 | 98 | 1 | 2 |
| Cuidador | 11 | 21 | 41 | 79 | 0 | 0 |
| Médico | 3 | 6 | 48 | 92 | 1 | 2 |
| Outros* | 19 | 37 | 23 | 44 | 10 | 19 |

*Outros: Fralda descartável, alimentação, convênio de saúde.

Outros gastos que envolveram a FPF como a fralda descartável, alimentação e convênio de saúde (um sujeito fez convênio de saúde para utilizar o transporte de ambulância para ir ao ambulatório de Fisioterapia) esteve presente em 37% dos sujeitos, com um gasto inferior a um salário mínimo em 29% dos sujeitos. Não existiu gasto com o serviço de enfermagem (Tabela 39 e 40).

Tabela 40 - Valores despendidos pelo Sujeito com a FPF (n=52)

| Gastos com Remédio, Fisioterapia, Enfermagem, Cuidador, Médico e Outros* (n=52) | | |
|--|-----------|--------------|
| Gasto: Remédio | N | (%) |
| Não | 19 | (37) |
| Ignorado | 7 | (13) |
| -1 SALARIO | 21 | (40) |
| 1 - SALARIO | 4 | (8) |
| 2 - SALARIO | 1 | (2) |
| Total | 52 | (100) |
| Gasto: Fisioterapia | | |
| Não | 40 | (77) |
| Ignorado | 2 | (4) |
| -1 Salário | 7 | (13) |
| 1 - Salário | 1 | (2) |
| 1 Salário 1/2 | 1 | (2) |
| 3 - Salários | 1 | (2) |
| Total | 52 | (100) |
| Gasto: Enfermagem | | |
| Não | 51 | (98) |
| Ignorado | 1 | (2) |
| Total | 52 | (100) |
| Gasto: Cuidador | | |
| Não | 41 | (78) |
| -1 Salário | 5 | (10) |
| 1 - Salário | 4 | (8) |
| 2 - Salários | 2 | (4) |
| Total | 52 | (100) |
| Gasto: Médico | | |
| Não | 48 | (92) |
| Ignorado | 1 | (2) |
| -1 Salário | 2 | (4) |
| 1 - Salário | 1 | (2) |
| Total | 52 | (100) |
| Gasto: Outros* | | |
| Não | 23 | (44) |
| Ignorado | 10 | (19) |
| -1 Salário | 15 | (29) |
| 1 - Salário | 4 | (8) |
| Total | 52 | (100) |

*Outros: Fralda descartável, alimentação, convênio de saúde.

A alteração na rotina familiar frente ao evento da FPF aconteceu em 48% das famílias, com sujeitos de $80,32 \pm 8,88$ anos, enquanto que 50% disseram não ter ocorrido nenhuma alteração na rotina familiar, estando os sujeitos com $70,38 \pm 12,13$ anos (Tabela 42). O tipo de alteração ocorrida na rotina da família do sujeito foi em 24% a *dependência do doente de cuidador*, 16% o *ficar em casa com o doente* e, 12% o *cuidador parou de trabalhar* (Tabela 41).

Tabela 41 - Tipo de Alteração na Rotina Familiar ($n=25$)

| Alteração na Rotina Familiar ($n=25$) | | |
|---|-----------|------------|
| Tipo de Alteração | n | % |
| Dependência do Doente de Cuidador | 6 | 24 |
| Ficar em Casa com Doente | 4 | 16 |
| Cuidador Parou de Trabalhar | 3 | 12 |
| Cuidador Antecipou Férias do Trabalho | 2 | 8 |
| Outros | 10 | 40 |
| Total | 25 | 100 |

Na categoria “R”, um 1 sujeito, 60 anos, não soube dizer se ocorreu alteração na rotina familiar, tendo sua recuperação ocorrida em 90 dias após a FPF.

Nas categorias de acometimento essas alterações da rotina familiar significaram 64% na categoria “R” ($77,62 \pm 9,12$ anos) e, 36% na categoria “NR” ($85,11 \pm 6,35$ anos). De acordo com o sexo, a ocorrência de alteração na rotina familiar significou 76% no sexo feminino com $81,36 \pm 8,55$ anos, e 24% no sexo masculino $77 \pm 9,89$ anos (Tabela 42).

Tabela 42 - Alteração na Rotina Familiar

| Alteração na Rotina Familiar (n=52) | | | |
|---|-----------|------------|--|
| Categoria | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Sim | 25 | 48 | 80,32 \pm 8,88 |
| Não | 26 | 50 | 70,38 \pm 12,13 |
| ignorado | 1 | 2 | 60 anos |
| Total | 52 | 100 | |
| Com Alteração na Rotina Familiar (n=25) | | | |
| Categoria | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| “NR” | 9 | 36 | 85,11 \pm 6,35 |
| “R” | 16 | 64 | 77,62 \pm 9,12 |
| Total | 25 | 100 | |
| Sexo: Com Alteração na Rotina Familiar (n=25) | | | |
| Sexo | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Feminino | 19 | 76 | 81,36 \pm 8,55 |
| Masculino | 6 | 24 | 77,00 \pm 9,89 |
| Total | 25 | 100 | |
| Sexo Feminino: Com Alteração na Rotina Familiar (n=19) | | | |
| Categoria | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| “NR” | 8 | 42 | 85,87 \pm 6,33 |
| “R” | 11 | 58 | 78,09 \pm 8,68 |
| Total | 19 | 100 | |
| Sexo Masculino: Com Alteração na Rotina Familiar (n=6) | | | |
| Categoria | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| “NR” | 1 | 20 | 79 anos |
| “R” | 4 | 80 | 76,60 \pm 11,01 |
| Total | 5 | 100 | |

A FPF afetou a família do sujeito financeiramente em 41%, socialmente 46% e emocionalmente 65% (Tabela 43).

Tabela 43 - Como a FPF afetou a Família (n=81)

| FPF Afetou a Família (n=81) | | | | | |
|------------------------------------|------------|----------|------------|----------|--------------|
| | sim | % | não | % | Total |
| Financeiramente | 33 | 41 | 48 | 59 | 81 |
| Socialmente | 37 | 46 | 44 | 54 | 81 |
| Emocionalmente | 53 | 65 | 28 | 35 | 81 |

A forma com que financeiramente a FPF afetou a família do sujeito 29% foi o consumo de remédios, 24% o pagamento do cuidador, e em 17% o consumo de fralda descartável. O aumento das despesas foi um agravante diante da necessidade em diminuir o

ritmo do trabalho e *ficar com o doente*. Socialmente, 83% relataram que o fato de ter que ficar com o doente atrapalhou os compromissos sociais, e 14% a própria seqüela produzida pela fratura privou a família do contato social. No aspecto emocional, a tristeza da família diante da limitação, sofrimento e dependência do sujeito significou 50% de como a família foi afetada pela FPF, enquanto que o medo de nova queda com cirurgia representou 12%; o medo da perda e, a perda pelo óbito significou 11%. O cansaço dos cuidadores pelos cuidados intensivos exigidos na recuperação, bem como o agravo do estado de saúde e hospitalização estão relacionados na Tabela 44.

Tabela 44 - Aspecto Financeiro, Social e Emocional ($n=81$)

| Como FPF Afetou Financeiramente ($n=33$) | n | % |
|--|-----------|------------|
| Consumo de Remédio | 16 | 29 |
| Cuidador | 13 | 24 |
| Consumo de fralda descartável | 9 | 17 |
| Familiar não trabalhar/diminuir ritmo de trabalho | 4 | 8 |
| Gasto maior renda | 4 | 8 |
| Sujeito fornecia ajuda financeira* | 2 | 4 |
| Aumento das despesas | 2 | 4 |
| Redução de renda/só aposentadoria | 2 | 4 |
| Alimentação | 1 | 2 |
| Total | 53 | 100 |
| Como FPF Afetou Socialmente ($n=37$) | | |
| Ficar com o doente | 31 | 83 |
| Seqüela FPF | 5 | 14 |
| Conciliar doente com família e Trabalho | 1 | 3 |
| Total | 37 | 100 |
| Como FPF Afetou Emocionalmente ($n=53$) | | |
| Tristeza pelo sofrimento/limitação/dependência do sujeito | 33 | 50 |
| Medo nova queda/ nova cirurgia | 8 | 12 |
| Cansaço e dificuldade nos cuidados intensivos | 7 | 11 |
| Comprometimento mental/ agravo saúde | 7 | 11 |
| Medo da perda/ tristeza, depressão pelo óbito | 7 | 11 |
| Hospitalização/ tempo exigido | 2 | 3 |
| Ignorado | 1 | 2 |
| Total | 65 | 100 |

* Filha vivia com ajuda financeira do pai.

Existe a associação de mais de uma resposta, no item financeiro e emocional, como o consumo de remédio, fraldas e cuidador.

O provedor da casa onde o sujeito morava significou 35% o próprio sujeito como sendo o provedor e 65% outra pessoa sendo o provedor.

A não participação do sujeito (“R” e “NR”) em reuniões familiares significou 52% com $75,29 \pm 13,74$ anos e, em reuniões sociais 62% disseram não participar, com $77,06 \pm 12,28$ anos. A idade dos sujeitos que participavam de reuniões sociais foi $71,6 \pm 10,31$ anos (Tabela 45).

Tabela 45 - Participação em Reuniões Familiares e Sociais (n=27)

| Participação em Reuniões Familiares (n=52) | | | |
|---|-----------|------------|--|
| | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Sim | 25 | 48 | $74,60 \pm 9,45$ |
| Não | 27 | 52 | $75,29 \pm 13,74$ |
| Total | 52 | 100 | |
| Participação em Reuniões Sociais (n=52) | | | |
| | n | % | (Idade $\bar{x} \pm DP$) |
| Sim | 20 | 38 | $71,60 \pm 10,31$ |
| Não | 32 | 62 | $77,06 \pm 12,28$ |
| Total | 52 | 100 | |

3 sujeitos viviam em abrigo.

Entre os sujeitos que relataram participar de reuniões familiares à maioria participava de festas comemorativas anuais, como Natal e Ano Novo (39%), festas de aniversário (24%) e dias dos pais e mães (11%). 6% dos sujeitos relataram participar somente de reuniões familiares que acontecem na própria casa onde mora. O motivo da não participação em reuniões familiares significou em 29% a limitação produzida pela seqüela da FPF, enquanto que 18% disseram não gostar de reuniões comemorativas familiares e 14% por não existir encontros da família. O medo de cair (7%) e o fato de não sair de casa (7%), estavam presente nas respostas (Tabela 46).

Tabela 46 - Motivo da Participação ou não de Reuniões Familiares

| Tipo de Reunião Familiar que participa (n=25) | n | % |
|---|-----------|------------|
| Natal/ano novo | 27 | 38 |
| Aniversário | 16 | 23 |
| Dia das mães/pais | 8 | 11 |
| Na própria casa | 4 | 6 |
| Casamento | 3 | 4 |
| Páscoa | 3 | 4 |
| Quando tem | 2 | 3 |
| Almoço em família | 2 | 3 |
| Outros | 6 | 8 |
| Total* | 71 | 100 |
| Por que não participa de Reunião Familiar (n=27) | | |
| Seqüela FPF | 8 | 28 |
| Não gosta | 5 | 17 |
| Não tem reunião familiar | 4 | 14 |
| Mora no abrigo | 3 | 10 |
| Medo de cair | 2 | 7 |
| Não sai de casa | 2 | 7 |
| Outros | 5 | 17 |
| Total* | 29 | 100 |

*Existe mais de uma resposta em um sujeito.

Na Tabela 46, o tipo de reunião familiar agrupada em outros foi: Churrasco; quando a família se reúne; quando é convidado; passeio no rancho da família; viagem em família; feriados. E o motivo de não participar das reuniões familiares agrupada em outros foi: Alzheimer; família desunida; família morar longe; sem transporte e uso de andador; falta de vontade para sair de casa.

As reuniões sociais que o sujeito participava 47% eram idas a igreja, 10% participação de reza na casa de vizinhos, 7% festa produzida pela assistência social e grupo de hipertensão, entre outras. Porém, o fator principal pela não participação de atividades sociais foi 40% pela presença de seqüela da FPF, seguida em 25% por desinteresse neste tipo de atividade e, 8% a falta de transporte para frequentar reuniões sociais (Tabela 47).

Tabela 47 - Participar ou não de Reunião Social

| Tipo de Reunião Social que participa (n=20) | n | % |
|---|-----------|------------|
| Igreja | 13 | 49 |
| Reza na vizinhança | 3 | 11 |
| Assistência social | 1 | 3.5 |
| Grupo hipertensão | 1 | 3.5 |
| Outros | 9 | 33 |
| Total | 27 | 100 |
| Por que não participa de reunião social (n=32) | | |
| Seqüela FPF | 16 | 41 |
| Sem interesse/não liga/não gosta/não sai de casa | 10 | 26 |
| Sem transporte | 3 | 8 |
| Mora no abrigo | 2 | 5 |
| Alzheimer/HIV | 2 | 5 |
| Usa andador | 2 | 5 |
| Outros | 4 | 10 |
| Total | 39 | 100 |

Existe mais de uma resposta em um sujeito.

Na Tabela 47, *outros*, no “Tipo de reunião social em que participa” significa: *baile; churrasco; casamento; escola do neto; bar; reunião de amigos; pescaria; quando convidado; quando é perto da casa e consegue ir andando*. Enquanto que *outros* no “Por que não participa de reunião social”, significa: *alcoolista; não tem reunião social; sem companhia para sair; não enxerga bem*.

5.8.1 Família e recuperação da Fratura Proximal de Fêmur (FPF)

Na categoria “R” foi perguntado se a família participou da recuperação. 76% dos sujeitos com $72,79 \pm 12,16$ anos que recuperaram em $172,59 \pm 133,44$ dias disseram que a família se empenhou para a sua recuperação, porém 24% dos sujeitos com $69,11 \pm 11,32$ anos com recuperação em $126,66 \pm 73,14$ dias, disseram que a família não se empenhou em sua recuperação (Tabela 48).

Tabela 48 - Empenho da Família na Recuperação da FPF ($n=38$)

| Empenho da Família na Recuperação da FPF ($n=38$) | | | | | | | | |
|---|-----------|------------|---|-------------------------------|--|--|---------|--------|
| | n | % | Tempo (dias) recuperação ($\bar{x} \pm DP$) | Idade ($\bar{x} \pm DP$) | Número de filho ($\bar{x} \pm DP$) | Moradores na casa ($\bar{x} \pm DP$) | Sozinho | Abrigo |
| Sim | 29 | 76 | 172,59 \pm 133,44 | 72,79 \pm 12,16 | 3,88 \pm 2,18 | 3,66 \pm 1,60 | 0 | 0 |
| Não | 9 | 24 | 126,66 \pm 73,14 | 69,11 \pm 11,32 | 3,71 \pm 1,97 | 4,00 \pm 1,58 | 2 | 2 |
| Total | 38 | 100 | | | | | | |

O motivo relatado pelo sujeito ou pelo “Informante” da não participação familiar na recuperação da FPF, significou 34% o fato de a família morar longe da residência do sujeito; 22% pelo fato do sujeito não morar com a família e, 22% o fato do sujeito ter recebido ajuda de um único familiar (esposa ou filha). Os outros motivos apresentados representam 11% a desarmonia familiar e 11% por que o sujeito “se virou sozinho”.

Os sujeitos que relataram ter sido importante à participação da família na recuperação da FPF significou 81%. O tempo para a recuperação destes sujeitos foi maior daqueles sujeitos que não receberam ajuda da família (Tabela 49).

Tabela 49 - Importância da Família na Recuperação da FPF ($n=38$)

| Importância da participação da família na recuperação ($n=38$) | | | | | | | | |
|--|-----------|------------|---|--------------------------------------|--|----------------------|------------|----------------|
| | n | % | Tempo (dias) recuperação ($\bar{x} \pm DP$) | Idade (anos) ($\bar{x} \pm DP$) | Número de filho ($\bar{x} \pm DP$) | Moradores na casa | Mora só | Mora abrigo |
| Sim | 31 | 81 | 174,13 \pm 130,26 | 72,70 \pm 11,76 | 3,96 \pm 2,14 | 3,57 \pm 1,57 | 5 | 0 |
| Não | 6 | 16 | 102,00 \pm 63,63 | 70,13 \pm 13,47 | 3,20 \pm 2,04 | 5,00 \pm 1,00 | 1 | 2 |
| Ignorado | 1 | 3 | 90 | 59 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Total | 38 | 100 | | | | | | |

O motivo que caracterizou a importância da participação da família na recuperação da FPF foi a “ajuda” em 56%. 32% dos sujeitos relataram a não importância da família na recuperação da FPF por que “não houve participação” da família na sua recuperação (Tabela 50).

Tabela 50 - Motivo da Importância da Participação Família na Recuperação da FPF (n=37)

| Sim: Foi importante a participação da família na recuperação (n=31) | | | Não Foi importante a participação da família na recuperação (n=6) | | |
|---|----|------------|---|---|------------|
| Motivo | n | % | Motivo | n | % |
| Ajuda | 23 | 56 | Não houve participação | 2 | 32 |
| Incentivo/atenção/consolo/ carinho /bondade /paciência | 8 | 20 | Não moravam perto | 1 | 17 |
| Presença da família / não estar só | 6 | 15 | Só a filha se empenhou | 1 | 17 |
| Confiança na Família | 3 | 7 | Foi o próprio esforço | 1 | 17 |
| União da Família | 1 | 2 | Não vive com a família | 1 | 17 |
| Total | | 100 | Total | | 100 |

1 sujeito não soube relatar se a família havia sido importante na sua recuperação.

5.8.2 Óbito: tempo de vida após a FPF e causa da morte

Os sujeitos que foram a óbito (n=29) após a FPF tiveram o tempo de vida de $154 \pm 146,60$ dias e idade $81,86 \pm 6,95$ anos. 55% dos sujeitos que foram a óbito nos primeiros 3 meses após a FPF apresentaram tempo de vida $44,56 \pm 24,38$ dias e idade $81,06 \pm 7,57$ anos. 62% destes sujeitos eram do sexo feminino (Tabela 51). Os sujeitos com idade ≥ 75 anos totalizaram 79% dos óbitos. Os primeiros 6 meses somaram 66% dos óbitos com $80,77 \pm 7,87$ anos, sendo 61% do sexo feminino ($81,8 \pm 7,38$ anos).

Tabela 51 - Óbito: Tempo de Vida, Idade e Sexo (n=29)

| Óbito: Tempo de Vida, Idade e Sexo (n=29) | | | | | | | | |
|---|-----------|------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo (meses) | n | % | Tempo vida-dias ($\bar{x} \pm DP$) | Idade-anos ($\bar{x} \pm DP$) | Sexo F | % | Sexo M | % |
| 0 – 3 meses | 16 | 55 | $44,56 \pm 24,38$ | $81,06 \pm 7,57$ | 10 | 62 | 6 | 38 |
| 3 – 6 meses | 2 | 7 | $132,00 \pm 43,84$ | $78,50 \pm 13,43$ | 1 | 50 | 1 | 50 |
| 6 – 1 ano | 7 | 24 | $252,57 \pm 55,79$ | $85,28 \pm 3,54$ | 5 | 71 | 2 | 29 |
| 1 – 1 ½ ano | 4 | 14 | $430,25 \pm 46,39$ | $80,75 \pm 6,23$ | 3 | 75 | 1 | 25 |
| Total | 29 | 100 | $154,00 \pm 146,60$ | $81,86 \pm 6,95$ | 19 | 66 | 10 | 34 |

Idade mínima de 69 anos e idade máxima de 95 anos. F = feminino; M= masculino.

A presença de co-morbidade se deu em 98% dos sujeitos, sendo que apenas um sujeito do sexo masculino, idade de 70 anos, com causa da morte pneumonia, não apresentou co-morbidade à FPF.

A co-morbidade na categoria “O” foi em 21% a cardiopatia, seguida em 14% da hipertensão arterial e, 14% o diabetes. 57% dos sujeitos apresentaram pelo menos uma doença, enquanto que 39% dos sujeitos apresentaram mais de uma doença, e 4% não soube responder (Tabela 52).

Tabela 52 - Óbito: Co-Morbidade à FPF (n=28)

| Óbito: Tipo de Doença (n=28) | n | % |
|---|-----------|------------|
| Cardiopata | 9 | 21 |
| Hipertensão Arterial | 6 | 14 |
| Diabetes | 6 | 14 |
| Alzheimer/Psiquiátrico | 5 | 11 |
| AVE | 4 | 9 |
| Labirintite/Tireóide/Anemia/Ácido Úrico | 4 | 9 |
| Enfisema Pulmonar | 2 | 4 |
| Parkinson | 2 | 4 |
| Chagas Esôfago | 1 | 2 |
| Colesterol | 1 | 2 |
| Hipotensão Arterial | 1 | 2 |
| Ptose de Bexiga | 1 | 2 |
| Glaucoma | 1 | 2 |
| C.A. | 1 | 2 |
| Ignorado | 1 | 2 |
| Total | 45 | 100 |

39% sujeitos (11) apresentaram mais de uma doença.

57% (16) sujeitos apresentaram uma doença.

4%(1) “Informante” ignorou, não sabia responder.

A complicação cirúrgica esteve presente em 41% das cirurgias da categoria óbito, sendo o tempo de vida destes sujeitos de $128,83 \pm 149,56$ dias, e a idade $80,41 \pm 7,71$ anos. Comparado o tempo de vida entre os sujeitos que apresentaram ou não complicação pós-

operatória da FPF, o tempo de vida foi menor nos sujeitos que apresentaram complicação pós-operatória, com uma diferença de 42,93 dias a menos de vida (Tabela 53).

Tabela 53 - Óbito: Complicação Cirúrgica (n=29)

| Óbito: Complicação Cirúrgica (n=29) | | | | | | | | |
|--|-----------|------------|--|--|---------------|-----------|---------------|-----------|
| Resposta | n | % | Tempo vida/dias ($\bar{x} \pm DP$) | Idade ($\bar{x} \pm DP$) | Sexo F | % | Sexo M | % |
| Sim | 12 | 41 | 128,83 \pm 149,56 | 80,41 \pm 7,71 | 7 | 58 | 5 | 42 |
| Não | 17 | 59 | 171,76 \pm 146,37 | 82,88 \pm 6,40 | 12 | 71 | 5 | 29 |
| Total | 29 | 100 | | | 19 | 66 | 10 | 34 |

O tipo de complicação cirúrgica relatada pelo “Informante” significou em 26% infecção hospitalar e 18% infecção cirúrgica. A reinternação aconteceu em 34% dos sujeitos. A morte após a FPF ocorreu em 133,6 \pm 157,97 dias, em idade 78,6 \pm 7,79 anos. Os sujeitos reinternados viveram 31,13 dias a menos que os sujeitos que não foram reinternados (Tabela 54).

Tabela 54 - Óbito: Tipo de Complicação Cirúrgica e Reinternação

| Tipo de Complicação Cirúrgica (n=12) | n | % |
|---|-----------|------------|
| Infecção hospitalar | 3 | 26 |
| Infecção cirúrgica | 2 | 18 |
| Alergia medicação usada | 1 | 8 |
| Paralisia intestinal | 1 | 8 |
| Trombose | 1 | 8 |
| Embolia pulmonar | 1 | 8 |
| Ferida cirúrgica aberta | 1 | 8 |
| Rejeição | 1 | 8 |
| Pseudoartrose | 1 | 8 |
| Total | 12 | 100 |
| Motivo da Reinternação (n=10) | | |
| Infecção hospitalar/cirúrgica | 5 | 50 |
| Rejeição | 2 | 20 |
| Paralisia intestinal | 1 | 10 |
| Artroplastia (pseudo artrose) | 1 | 10 |
| Pontos abertos | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

Os sujeitos que não foram reinternados apresentaram tempo de vida e idade superiores aos sujeitos reinternados (Tabela 55).

Tabela 55 - Óbito: Reinternação pela mesma FPF

| Reinternação pela mesma FPF (n=29) | | | | |
|---|-----------|------------|--|---|
| | n | % | Tempo vida/dias ($\bar{x} \pm DP$) | Idade/anos ($\bar{x} \pm DP$) |
| Sim | 10 | 34 | 133,6 ± 157,97 | 78,60 ± 7,79 |
| Não | 19 | 66 | 164,73 ± 143,54 | 83,57 ± 5,98 |
| Total | 29 | 100 | | |

O motivo da reinternação foi 50% foi pela infecção hospitalar/cirúrgica e 20% pela rejeição, um sujeito (10%) reinternou para artroplastia, após pseudo artrose (Tabela 56).

Tabela 56 - Óbito: Motivo da Reinternação (n=10)

| Motivo da Reinternação (n=10) | N | % |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| Infecção hospitalar/cirúrgica | 5 | 50 |
| Rejeição | 2 | 20 |
| Paralisia intestinal | 1 | 10 |
| Artroplastia (pseudo artrose) | 1 | 10 |
| Pontos abertos | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

O motivo do óbito para o “Informante” foi em 62% por consequência da FPF, tendo como motivo segundo o “Informante”: 27% a pneumonia/inatividade, 16% a infecção hospitalar e 16% o agravo do estado de saúde após a FPF. O “Informante” que não soube relatar se a morte (28%) foi em função da FPF, apontou a idade ($84,33 \pm 5,03$ anos) como causa da morte. A morte segundo o atestado de óbito em 28% foi à pneumonia (Tabela 57).

Tabela 57 - Óbito: Motivo do Óbito pelo “Informante” e pelo atestado de óbito (n=29)

| Motivo porque acha que FPF levou o óbito (n=18) | N | % | Idade-anos ($\bar{x} \pm DP$) |
|--|-----------|------------|---|
| Inatividade/pneumonia | 5 | 27 | 84,50 ± 6,83 |
| Infecção hospitalar | 3 | 16 | 86,66 ± 9,01 |
| FPF agravou estado de saúde | 3 | 16 | 82,00 ± 7,21 |
| Complicação cirúrgica (alergia da medicação usada) | 1 | 5 | 87 |
| Infecção urinária | 1 | 6 | 81 |
| Não conseguia fazer repouso | 1 | 6 | 70 |
| Debridaç o de escara com parada cardíaca | 1 | 6 | 78 |
| Embolia pulmonar pos cirurgia | 1 | 6 | 71 |
| Depressão | 1 | 6 | 94 |
| Ignorado | 1 | 6 | 83 |
| Total | 18 | 100 | |
|  bito não conseg ente pela FPF – Motivo porque acha que ocorreu o óbito (n=9) | | | |
| Idade | 3 | 28 | 84,33 ± 5,03 |
| AVE | 1 | 9 | 71 |
| Cardiopata | 1 | 9 | 82 |
|  bito sem assistência médica | 1 | 9 | 87 |
| Doenas pré-existentes | 1 | 9 | 79 |
| Depressão | 1 | 9 | 79 |
| Pneumonia/câncer | 1 | 9 | 78 |
| Ignorado | 1 | 18 | 78,66 ± 9,50 |
| Total* | 10 | 100 | |
| Causa da Morte segundo o atestado de óbito (n=29) | | | |
| Pneumonia | 8 | 28 | 80,25 ± 7,18 |
| Parada Cardiorespirat ria | 4 | 13 | 81,50 ± 9,00 |
| Parada Cardíaca | 3 | 10 | 80,66 ± 3,78 |
|  bito sem assist. médica | 2 | 7 | 78,00 ± 12,72 |
| Infeco Hospitalar | 2 | 7 | 86,00 ± 12,72 |
| AVE | 1 | 3 | 71 |
| Infarto do Miocárdio | 1 | 3 | 82 |
| Desidratao/Anemia | 1 | 3 | 84 |
| Embolia Pulmonar | 1 | 3 | 71 |
| Infeco Respiratória | 1 | 3 | 85 |
| Septicemia | 1 | 3 | 81 |
| Ignorado | 5 | 17 | 86,20 ± 5,63 |
| Total | 30 | 100 | |

* 1 “Informante” relatou que o sujeito apresentou 2 causas de óbito: idade e depressão.

** 1 sujeito apresentou como causa de morte no atestado de óbito “parada cardiorespiratória e morte sem assistência médica”.

6 DISCUSSÃO

6.1 Coleta de Dados

A coleta de dados no SAME – Setor de Arquivo Médico – foi dificultada em alguns prontuários em consequência do manuscrito não inteligível e/ou campos não preenchidos, sendo necessário “vasculhar” todo o prontuário em busca da informação.

Na *FOLHA DE ATENDIMENTO* com os campos: “Exame Clínico” e “Justificativa da Internação”, de preenchimento manuscrito pelo médico, ocorreu esta dificuldade, sendo utilizadas anotações da enfermagem e laudos de raio-X, quando existente em anexo. A ficha SAM (Serviço de Atendimento Médico), também preenchida manualmente pelo médico cirurgião e anesthesiologista, foi encontrada em preenchimento parcial dificultando a agilidade da coleta dos dados.

O estudo de Rocha *et al.* (2001) com dados coletados em SAME, refere a possibilidade da falha de preenchimento dos prontuários ser a diferença de descrições encontradas no tratamento relacionado à região anatômica do fêmur proximal.

De acordo com Costa, Pinheiro e Almeida (2003), em pesquisa realizada no município do Rio de Janeiro, com internos de hospitais do SUS sobre Fratura Proximal de Fêmur (FPF), o CEP de endereço na AIH (Autorização de Internação Hospitalar) era tido como fonte importante de rastreamento do paciente para planejamento e gestão do setor de saúde. O CEP estava citado de forma genérica, por ser um campo de preenchimento obrigatório, e na pesquisa para localização do sujeito o CEP foi recuperado em 84,9% dos endereços. Os dados a serem registrados no prontuário hospitalar representam grande

importância não só para a clínica médica, mas também, para a informatização com preenchimento de campos obrigatórios e na manutenção da ética médica com o paciente.

6.1.1 Questionário e Visita Domiciliar

Os questionários foram aplicados em visitas domiciliares como medida cautelosa, por se tratar, segundo a literatura, de uma fratura que traz incapacidades e limitações. E assim, qualquer fator incapacitante poderia tornar-se empecilho da participação na pesquisa.

As visitas, agendadas por telefone, em sua maioria foram preferidas no período da tarde, por se tratar de pessoas que estavam em casa preocupadas com os afazeres domésticos e/ou cuidados com o sujeito. Para alguns, foi observado que a visita pareceu significar a possibilidade de melhora da FPF.

A maioria das entrevistas ocorreu no interior das residências, porém alguns entrevistados mantiveram-se no portão, não convidando o entrevistador a entrar. Era comum a estranheza da visita por um motivo que havia acontecido a tempo, sendo cogitado a hipótese de a pesquisadora ser funcionária do hospital.

No decorrer do estudo os questionários foram respondidos em 40% pelo sujeito que sofreu a FPF. Porém, 60% dos “Informantes” pertenciam à categoria óbito (“O”), mostrando que a maioria dos “Informantes” que participaram da pesquisa foi em substituição ao sujeito que havia morrido, sendo o “Informante” representado em sua maioria pela Filha (56%), seguida do Filho (12%). Segundo Ramos *et al.* (1991 apud NERI; CARVALHO, 2002) em inquérito com idosos residentes na cidade de São Paulo, 35% relataram contar com cuidados prestados pela filha como cuidadora, sendo apontado a importância da família nos cuidados prestados aos seus familiares. Sendo a família apontada como parte importante nos cuidados dispensados aos idosos e doentes na família.

O tempo de aplicação do questionário foi mensurado para proporcionar conhecimento na programação e organização do estudo presente, bem como em estudos futuros que possam vir a utilizá-lo. Para o preenchimento do questionário o tempo foi de 00:23:09 \pm 00:12:53 hora, com o cronômetro ligado no momento em que se iniciava a aplicação do questionário e desligado imediatamente após seu término, sendo puramente condizente ao tempo destinado a sua aplicação. O tempo gasto com a visita domiciliar não excedeu uma hora e meia, com aplicação do questionário, a leitura do TCLE, com esclarecimentos sobre a FPF e osteoporose, e outras curiosidades que a família e/ou participante da pesquisa apresentava ao pesquisador.

Foi necessário para a localização dos endereços (bairro e rua) um mapa da cidade. Na localização da casa ocorreu, em algumas ruas, a dificuldade em localizar o número, por estes não obedecerem a uma ordem numérica coerente.

6.2 Características Sociodemográficas

Esta coorte mostrou maior incidência da FPF acima dos 60-65 anos (77,43 \pm 10,78 anos), preferivelmente em mulheres (73%) e raça branca (87%), sendo a FPF aumentada na população de idade avançada (Figura 1a), conforme a literatura.

Para Ramalho *et al.* (2001) e Cunha *et al.* (1998) a incidência da FPF aumenta com a idade. Incidência esta, aumentada exponencialmente tanto em mulheres como em homens com o avanço da idade (KANIS *et al.*, 2003).

Analisando o acometimento da FPF nesta coorte com o avanço da idade, sujeitos do grupo *recuperação parcial* mostrou idade em ascendência progressiva, os *não recuperados* evidenciados a partir dos 75 anos, e os sujeitos com *total recuperação* com maior incidência

na faixa etária de 55 a 74 anos; sendo a categoria “O” e “NR” significativamente mais velha que a “R” ($p < 0,05$), com os óbitos 7,4 anos mais velhos que os recuperados. Podendo assim dizer que neste estudo o fator idade foi um agravante da FPF. Para Sakaki *et al.* (2004) a idade avançada está entre os quatro grandes fatores relacionados diretamente a mortalidade nos idosos com FPF. Enquanto que relacionado ao sexo, nesta coorte, a incidência geral foi maior em mulheres (78%), mas igual para homens e mulheres, na faixa etária dos 65-74 anos, ocorrendo um leve aumento nos homens acima dos 85 anos. Para Kanis *et al.* (2001; 2003), a chance de se ter uma FPF está aumentada com o fator idade, tornando-se mais comum após os 70 anos na mulher e 85 anos no homem.

Kanis *et al.* (2002) publicaram que na Turquia e China ocorreu incidência maior em homens aos 80 anos, mostrando a particularidade de cada país, que possivelmente possa existir, também, para cada região.

A profissão/ocupação significou em sua maioria (49%) “Do Lar” e, 50% aposentados, compatível com o trabalho de Rocha *et al.* (2001) com “Do lar” 38,43% e aposentados 31,64%.

A maioria das fraturas ocorreu em casa (77%), sendo 87% por queda da própria altura e, 54% acidentais. A FPF por queda da própria altura representou maior incidência na faixa etária acima de 75 anos (66%) e, a acidental na faixa etária de 55 a 74 anos (58%). Sugerindo que nesta coorte, mulheres sedentárias (apenas 6% dos sujeitos do estudo realizavam atividade física) e que trabalham dentro do seu próprio lar, sofreram mais FPF. Como mostra Oliveira (2003) ao reportar um estudo sobre FPF, com maior incidência de fratura por queda própria altura (92,9%) com ocorrência na casa do próprio sujeito (75,1%). Alguns trabalhos apontam que mulheres idosas sofrem mais quedas que homens idosos (MATHIAS; JORGE; ANDRADE, 2006; FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004; BARBOSA; NASCIMENTO, 2001) e, para Perracini e Ramos (2002) as mulheres podem estar mais susceptíveis as quedas devido a sua exposição aos riscos nas atividades domésticas.

Segundo o posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME) e a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) (1999), o Centro Nacional de Estatística para a Saúde divulgou que cerca de 84% das pessoas com idade igual ou superior a 65 anos tornaram-se dependentes para realizar as suas atividades da vida cotidiana. E afirmam que o exercício físico é a melhor maneira de combater os efeitos deletérios da idade como: a diminuição de força, da massa muscular e flexibilidade articular. Guimarães *et al.* (2004) concluíram que as pessoas idosas podem prevenir as quedas através da prática regular de atividade física. Para Jeckel (2005) a prática de atividade física esta associada à qualidade de vida, devendo ser estimulada para promover de forma ativa e saudável o envelhecimento. Porém, a atividade física na osteoporose deve constar de carga como elemento principal na sua prescrição, para ocorrer efeito mecânico sobre o osso, capaz de criar tensão (efeito piezoelétrico) e estimular consequentemente a reposição óssea, podendo esta carga ser o próprio peso corporal (PEREIRA *et al.*, 2002). Aveiro (2005) descreve em seu estudo um programa simples de atividade física capaz de melhorar a qualidade de vida em mulheres idosas. Para Jeckel (2005) o nível da prática de atividade física esta relacionada com o domínio psicológico, relatando que mulheres idosas e mais ativas valorizam a auto-imagem e elevam a auto-estima, encontrando sentido para suas vidas.

O etilismo e o fumo não puderam ser relacionados com o evento da FPF, neste estudo.

6.3 Osteoporose

“Não deixo minha mãe sair nem na calçada, porque tenho medo dela cair de novo. Até dentro de casa que é de chão ruim. Os ossos dela estão muito fracos” (L.D. filha de I.M.M., 81 anos. Tropeçou na rua, fraturou o fêmur sem ocorrer a queda).

A osteoporose como doença silenciosa de conseqüências drásticas para o idoso, tem sido uma grande preocupação em vários países do mundo, uma vez que a pirâmide populacional tem invertido nos últimos tempos (IBGE, 2000). Não é ao acaso que a década de 2000-2010 foi eleita a década do osso e, a osteoporose a patologia de maior repercussão na batalha contra as doenças que acometem os ossos e articulações (DELMAS; ANDERSON, 2000). Se for possível prevenir a fratura, seria como se a osteoporose não existisse, por ela ser uma doença assintomática (CARVALHO, 2006).

Nesta coorte, o discernimento da osteoporose mostrou que em 12% das entrevistas não se sabia o que é osteoporose, enquanto que 37% relataram ter ouvido falar da osteoporose sem saber o verdadeiro significado dela e das suas conseqüências. Este fato mostra a necessidade de ações de educação para prevenção e cuidados no tratamento da osteoporose, junto à população. Porém, a preocupação com a osteoporose, o reconhecimento da sua gravidade e a necessidade de intervenções não bastam, de nada adianta tantos esforços se as estratégias de prevenção e tratamento não atingirem o público alvo, e se a medicina básica da saúde não sintonizar e direcionar conhecimentos as necessidades da população do SUS.

Procurando estabelecer a relação entre a Fratura Proximal de Fêmur (FPF) e a fragilidade óssea produzida pela osteoporose, a idade de 40 anos ou mais foi estabelecida como marco inicial da investigação. Isso, devido ao período da ocorrência da menopausa (Osteoporose Tipo I) que produz perda de densidade mineral óssea em conseqüência da diminuição das taxas de estrogênio levando à osteoporose pós-menopausa em torno dos 50 anos, podendo também ocorrer a menopausa precoce abaixo dos 45 anos (RADOMINSKI et al., 2002). São atribuídas a osteoporose, fraturas em mulheres, que ocorrem acima dos 45 anos (KANIS, 1996).

Os tratamentos das FPF ocorreram via SUS em 98% (2% IAMSPE), sendo 68% em sujeitos com idade de $77,27 \pm 10,98$ anos que não apresentavam diagnóstico de osteoporose. A não existência do diagnóstico da osteoporose se deu em 41% dos sujeitos, sendo que 60% dos entrevistados que forneceram este dado era o sujeito participando da entrevista, não devendo ser imputado ao “Informante” a desinformação.

O diagnóstico da osteoporose foi realizado em sua maioria pelo raio-X (46%), sugerindo assim, a falta da prevenção diagnóstica como causa da perda de densidade óssea, uma vez que esses sujeitos (55%) haviam sofrido fratura anteriormente à ocorrência da FPF. Fraturas são apontadas como importante sinal clínico da osteoporose (PINTO NETO et al., 2002) e, segundo Borelli (1981) e Radominski *et al.* (2002) a rarefação óssea detectada no raio-X representa perda mineral do osso acima de 30-40%, sendo recomendado a densitometria óssea em mulheres acima de 65 anos e ou aos 55, quando houver um ou mais fatores de risco as fraturas além da menopausa. O Consenso Brasileiro de Densitometria Clínica (2003) aponta como umas das principais indicações para o exame de densitometria óssea as fraturas por baixo trauma ou fragilidade óssea como a *queda da própria altura ou menos* ou a fratura “atraumática”; o uso prolongado de corticóides; nos casos de evidências radiográficas de osteopenia e/ou presença de desmineralização e/ou rarefação óssea; homens e mulheres de 65 anos ou mais, independentemente da presença de fatores de risco; menopausa precoce; em função de monitoramento das mudanças de densidade óssea em consequência da evolução da doença ou das diferentes intervenções disponíveis; mulheres na peri e pós-menopausa.

A ausência da desmineralização óssea no raio-X se deu em 80% dos sujeitos, sendo 62% com $75,95 \pm 11,50$ anos, que haviam sofrido pelo menos uma fratura anteriormente a FPF.

Para Melton *et al.* (1997), a chance de FPF esta aumentada acima de 65 anos de idade; para Kanis *et al.* (2001; 2003) aos 70 anos de idade, afirmando assim, ser a idade, quantitativamente, o fator de risco mais importante que a redução de densidade mineral óssea para a fratura de quadril.

A osteoporose não diagnosticada foi relatada por 27% dos entrevistados que apresentaram $80,27 \pm 9,11$ anos. Dos sujeitos que sabiam da presença da osteoporose (32%), 65% não realizavam tratamento (que será discutido adiante). Segundo Carvalho (2006) o desafio no tratamento da osteoporose, tem sido evitar as freqüentes fraturas do colo femoral, em mulheres osteoporóticas, sendo a prevenção da fratura o seu verdadeiro tratamento. No tratamento da osteoporose é crucial a prevenção dos riscos de fratura (BRUNNER *et al.*, 2003; EVANS; McGRORY, 2002).

Segundo Dennison e Cooper (2000), a fratura osteoporótica é comum entre homens e mulheres, com a incidência da FPF aumentada exponencialmente com o fator idade. Porém, em mulheres aos 50 anos de idade, a chance de ocorrer uma fratura está aumentada 2 vezes mais em relação aos homens, predominando essa evidência aos 85 anos.

Esta pesquisa mostrou que 49% dos sujeitos foram tratados com ortopedista, pois diante da fratura estabelecida é o ortopedista que tem acesso ao paciente. Já na fase do climatério o ginecologista tem esse acesso. A doença do idoso que pode estar além do climatério, ou no sexo masculino, pode ser tratada pelo Geriatra. Afinal, de quem é a responsabilidade do diagnóstico, conscientização e educação do paciente, no Brasil, não se tem definido.

Masaryk e Dimai (CONSENSO, 2003) relatam que na República Eslovaca e, Europa Oriental existe a especialidade de Osteologista (especialista em doença óssea e metabolismo mineral), responsável pelo diagnóstico e tratamento da osteoporose, podendo ser médicos reumatologista, ortopedista, endocrinologista, ginecologista ou nefrologista, em departamentos específicos para osteologia e “Osteocentro”.

Segundo Farias (2005) ainda há espaço para ações da sociedade junto ao Ministério da Saúde e Sistemas de Saúde para que mudem suas políticas, dando mais atenção e mais apoio ao combate desta grave doença crônico-degenerativa. Para Perracini e Ramos (2002) as ações de atenção à saúde do idoso não são suficientes diante da rapidez com que a população envelhece e aumenta seu número de doenças, tornando assim, de sua competência os encargos de condições que poderiam ser prevenidas.

O envelhecimento da população brasileira já se tornou uma realidade (PEREIRA, L. et al., 2004).

6.4 Fratura Proximal do Fêmur (FPF)

“As pessoas que viviam na mesma casa sofreram e se entristeceram em ver alguém saudável daquele jeito na cama, inválido” (R.P.S., filha de J.S.F, 85 anos. Caiu ao se levantar da cadeira. Óbito após 45 dias internado pela FPF).

Os estudos publicados sobre a fratura osteoporótica apontam a FPF como a fratura mais severa, levando à hospitalização e conseqüentemente a cirurgia, produzindo alterações drásticas na vida do acometido, com risco de morte aumentada nos primeiros meses após o evento, preferivelmente em idosos.

No Brasil, a ocorrência de hospitalização por fraturas de colo do fêmur e transtrocanterianas em pessoas acima de 60 anos vêm aumentando gradativamente, passando de 27.432 AIHs pagas em 2002 para 30.273 em 2005, sendo registrado média 28.851 fraturas/ano, significando anualmente para a União média R\$ 42.062.491,06 reais, com um custo médio por fratura de 1.452,88 ± 135,45 reais (cálculos realizados através dos dados

fornecidos pelo Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS; acesso 30/12/2006) (BRASIL..., 2006b). Nesta coorte, foi registrado 1.628,71 ± 5505,37 reais em AIH pagas no período de 2002-2004 com FPF, sendo o valor máximo 2.819,97 reais pagos pelo tratamento hospitalar da FPF. Gastos que poderiam ser evitados com medidas preventivas (PERRACINI; RAMOS, 2002).

Os trabalhos publicados que abordam a Fratura Proximal de Fêmur (FPF) são unânimes em afirmarem que este tipo de fratura agrava o estado mórbido, levando conseqüentemente a mortalidade, principalmente nos primeiros 3-6 meses após a fratura. Sendo uma exponencial o seu acometimento após os 60-65 anos de idade, principalmente para o sexo feminino.

O tratamento cirúrgico, realizado em 100% dos sujeitos deste estudo, mostra a necessidade desta intervenção como garantia de vida aos pacientes idosos. Antes da existência da técnica de fixação interna nas fraturas de colo femoral e transtrocanteriana, a maioria dos pacientes não conseguia sobreviver devido à gravidade da fratura para a geriatria, pela longa permanência no leito (CAMARGO; CORDEIRO, 1981).

O tratamento cirúrgico das FPF consistem em reparação com osteossíntese e artroplastia parciais e totais (PEREIRA et al., 2002).

Neste estudo, a cirurgia realizada em sua maioria foi a osteossíntese (61%), como mostra o trabalho de Naglie *et al.* (2002) e, 92,62% para Rocha *et al.* (2001).

O tipo de fratura de maior ocorrência, nesta coorte, foi à fratura do colo femoral (58%), tanto na queda acidental (62%), como na queda da própria altura (58%).

A lateralidade de maior incidência da FPF, nesta coorte, foi à esquerda (57%), compatível com Schwartzmann *et al.* (2000) (70,63%) e Rocha *et al.* (2001) (51,23%). E nas fraturas trocanterianas (56%) e do colo femoral (57%) tivemos um predomínio à esquerda. Porém, para Moraes *et al.* (2005) referindo as fraturas *peritrocanterianas*, classificadas como trocanterianas neste estudo, citou o lado direito com maior incidência.

Porém, associando a lateralidade acometida ao tipo de queda, a lateral direita (56%) aparece em maior incidência na queda acidental; mesmo quando associada ao local da fratura (trocanteriana ou colo femoral), sendo a maior incidência à direita em fratura do colo femoral, em queda acidental (43%). No estudo relatado por Oliveira (2003), as fraturas transtrocanterianas corresponderam 67% das fraturas, sem significância a lateralidade acometida.

O tempo de hospitalização, nesta coorte, foi $10,93 \pm 8,62$ dias. Rocha e Ribeiro (2004) fizeram referencia média de 7,2 dias, Oliveira (2003) de $7,7 \pm 3,5$ dias e, Rocha *et al.* (2001) de 10 ± 9 dias. A diferença do tempo de permanência hospitalar por tipo de cirurgia (osteossíntese ou artroplastia), nesta coorte, não foi significativo.

Esta coorte apresentou doença associada (co-morbidade) em 79% dos sujeitos, sendo a maioria hipertensão arterial (20%). A complicação pós-operatória ocorreu em 28% com $81,65 \pm 7,83$ anos. Segundo Oliveira (2004), a FPF ocorre, na maioria, em pessoas idosas com a presença de co-morbidade, fato este que não surpreende a existência de um índice significativo de morbimortalidade associado a estas fraturas.

A presença de doenças crônicas no momento da fratura compromete o prognóstico pós-operatório, sendo apontada como uma das causas de mortalidade na FPF (SAKAKI *et al.*, 2004; VILAS BOAS JR. *et al.*, 1998), não devendo a fratura ser considerada um fator isolado de aumento da morbimortalidade (VILAS BOAS JR *et al.*, 1998).

No grupo de “O” a cardiopatia (21%) foi a doença de maior incidência, seguida da hipertensão (13%). Este grupo foi o que mais apresentou doença pré-existente a FPF, além da idade mais avançada ($81,86 \pm 6,95$ anos). Como já relatado, a idade é um dos fatores da mortalidade na FPF.

As cardiopatias e afecções pulmonares são citadas em alguns estudos como as co-morbidades de maior influência no prognóstico da FPF (SAKAKI *et al.*, 2004; VILAS BOAS JR. *et al.* 1998).

Carvalho (2006) aponta que em cada cinco mulheres fraturadas, uma falece no primeiro ano após a fratura, e somente a metade consegue alcançar a qualidade de vida pré-acidente. Para Bodachne (2002, p. 669) “o tratamento cirúrgico com a retomada da deambulação diminui tanto o índice de morbidade como de mortalidade, impedindo o início do fim para o idoso”. Porém, a qualidade de vida dos sobreviventes é severamente prejudicada (DENNISON; COOPER, 2000).

Nesta coorte, o número de sujeitos que não se recuperaram foi de 17%, enquanto que os óbitos 36%. O tempo de vida dos sujeitos que foram a óbito correspondeu a $154 \pm 146,60$ dias, com 55% nos primeiros 3 meses após a fratura e 66% nos primeiros 6 meses, e 21% no primeiro ano, com predomínio do sexo feminino (61%). A principal causa de morte foi pneumonia (28%) conforme o atestado de óbito. Estudos mostram que 44% das mortes podem ocorrer no primeiro mês (GOLDACRE; ROBERTS; YEATS, 2002) e, 30% nos primeiros seis meses após o trauma (BODACHNE; 2002). Apontadas como as causas mais comuns de óbito após FPF estão a pneumonia e insuficiência cardíaca (SUZUKI et al., 1998; VILAS BOAS JR. et al., 1998).

Nesta coorte, em inquérito ao “Informante” a que ele atribuía a morte após da FPF, 27% respondeu ser a inatividade/pneumonia em consequência da FPF e, 28% disserem ser a idade a causa da morte.

Komatsu e Rigolin (2002) apontam o estado funcional do idoso anteriormente a cirurgia como um alerta ao prognóstico, podendo ser agravado pela imobilidade, dor e pelo trauma cirúrgico propriamente dito, devendo se individualizar cada caso.

A intervenção psicológica é necessária diante do medo andar, após o evento da queda, para evitar a síndrome da imobilidade (PEREIRA et al., 2001, p. 6).

6.4.1 Família e o Cuidador

“Uma mãe é pra dez filhos. E um filho não é pra uma mãe.”
(I.P.S., 71 anos. Caiu lavando roupa, ao rodar o corpo com a bacia na mão. Descobriu que tinha osteoporose na cirurgia).

O papel que a família desempenha junto ao idoso é de extrema importância na sua qualidade de vida, sendo fonte de cuidados e apoio tanto emocional quanto social (EPSTEIN, 1983 apud PHILLIPS; PEATMAN, 2002).

Acreditando ser este um aspecto merecedor de atenção, por dizer a respeito do fator emocional, uma vez que, quando um indivíduo passa por uma determinada situação, seja esta inesperada ou não, apresenta uma reação que pode vir carregada por emoções positivas ou negativas. Esta maneira de reagir a um evento, seja este traumático ou não, é pertinente a todos os seres humanos, e apresenta-se sempre acompanhada por um estado afetivo que pode ter uma conotação agradável ou desagradável. Esses fenômenos fazem parte da psique do indivíduo, área de estudo da psiquiatria e psicologia.

Conforme foi observada nesta coorte, 98% dos sujeitos necessitaram de cuidador, sendo 87% representado pelo familiar. 8% contratam serviços de auxiliar de enfermagem, sendo que 45% relataram que junto a assistência do auxiliar de enfermagem, existia a presença de cuidador/familiar. A importância da família junto ao sujeito acometido pela FPF, foi expressa por 76% dos sujeitos “R” ao relatarem que seus familiares se empenharam na sua recuperação, sendo que 62% dos sujeitos exigiram atenção do cuidador aproximadamente 24 horas ao dia, por necessitarem de cuidados durante a noite. 80% dos sujeitos relataram não ter ônus com o cuidador. Algumas famílias receberam suporte de amigos no desempenho do papel de cuidador. A presença de amigo como cuidador foi relatado por 7%. O familiar com revezamento de cuidados com amigo significou 10%. Aquino e Cabral (2002, p. 1059)

concluíram em seu trabalho que nas condições brasileiras as famílias assumem os cuidados aos idosos e, na falta destas, são assumidas por amigos e vizinhos.

A função do cuidador exige dedicação muitas vezes prolongada, levando o cuidador ao estresse (NERI; CARVALHO, 2002).

“Ela não dormia... não deixava ninguém dormir. Eu fiquei abalada. Tenho dificuldade de dormir mesmo depois que ela morreu” (M.P.S, filha de M.P, 79 anos. Caiu ao se por em pé, quando se levantou da cadeira. Viveu 66 dias e, precisou de 3 pessoas revezando os cuidados (familiares e amigo).

No grupo “NR”, composto por 14 sujeitos, 100% *necessitavam* de cuidador, sendo que 86% incluíam higiene pessoal. 57% destes sujeitos encontravam-se acamados.

Os relatos de alteração na dinâmica familiar frente ao evento da FPF (48%), 64% pertenciam à categoria “R”, sendo 76% do sexo feminino. As mulheres têm mais chance de serem cuidadas do que os homens, porque são mais ligadas emocionalmente aos filhos (NERI; CARVALHO, 2002, p. 779). A ajuda da família esteve presente em 56% dos relatos. 81% disseram que a participação da família foi importante na recuperação da FPF.

“Por que se eles não cuidassem, quem que iria cuidar?” (O.M.B.M., 64 anos. Foi revezado cuidados com um amigo da família).

O evento da FPF produziu alterações na rotina familiar em 48%. 24% relataram ser devido à “dependência do doente de cuidador” e 16% “ficar em casa com o doente”. A fratura afetou a família emocionalmente em 65% dos casos, sendo relatado em 50% a tristeza com a ocorrência da fratura ao gerar limitação, sofrimento e dependência do sujeito, estando presente em 12% o medo em sofrer outra queda e nova cirurgia.

Para Lemos e Medeiros (2002, p. 897), deve ser oferecido suporte institucional às pessoas que desempenham função de cuidador informal de idosos, sendo fundamental estruturar propostas específicas para cada tipo e forma de atuação.

Não foi encontrada diferença significativa para o tempo de presença do cuidador durante cada dia, entre os dois grupos, recuperado ($18,5 \pm 8,49$ horas) e não recuperado ($14,42 \pm 9,14$ horas). O tempo dedicado pelo cuidador a cada dia, na recuperação da FPF, não apresentou correlação significativa com a idade, porém foi significativa a diferença de idade no grau de dependência do cuidador, entre os grupos *totalmente independente* e *totalmente dependente*.

A queda trás para o idoso, aumento de dificuldades e dependência nas AVDs. O medo de cair, comum após ter sofrido queda, acarreta à diminuição das atividades diárias, seja pelo medo da exposição a nova queda ou por proteção da sociedade e familiares/ cuidadores (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004).

6.5 Custos da Fratura Proximal de Fêmur (FPF) e Osteoporose

Araújo, Oliveira e Bracco (2005, p. 898) em estudo transversal e retrospectivo nos anos de 2003 e 2004, relatam que no Brasil não há publicação, até o momento, sobre o custo da osteoporose e a fratura osteoporótica de fêmur proximal no Sistema Suplementar de Saúde.

O custo FPF, nesta coorte, por AIH no SUS significou $1.628,71 \pm 505,37$ reais por paciente internado, compatível com o estudo de Silva (2003) que estimou em mulheres que sofreram FPF acima dos 50 anos uma média de 1.700 reais, no ano de 2001.

O custo envolvido na FPF é de difícil cálculo, uma vez que engloba gastos indiretos que envolvem não só o paciente, mas a sua família e a sociedade (KOBBERLE, 2001;

ARAÚJO; OLIVEIRA; BRACCO, 2005; SILVA, 2003); como dias perdidos de trabalho, além de gastos imprevistos e melhora da alimentação.

Abordando os custos envolvidos com a FPF, 41% dos entrevistados relataram ter ocorrido gastos financeiros, sendo 29% para consumo de remédios, 24% com o cuidador e 17% no consumo de fralda descartável, para uma *Renda Salarial* de 378,81 ± 192,96 reais e *Renda Familiar* de 771,07 ± 496,08 reais. Apesar da dificuldade do entrevistado relembrar os gastos ocorridos na época da fratura, podendo existir um viés de memória, esta coorte mostrou-se de baixo poder aquisitivo, podendo ser significativo o valor dos gastos não previstos com o evento da FPF.

Na categoria dos sujeitos vivos 35% dos sujeitos era o provedor da família. 72% apresentaram renda salarial entre 1-2 salários (salário mínimo R\$ 300,00 reais), sendo 50% aposentados e 33% pensionistas, possivelmente ajudando na sobrevivência da família. Aquino e Cabral (2002, p. 1059) abordam esta questão em seu trabalho “*O idoso e a Família*” concluindo que mesmo sendo esperado pelos idosos apoio dos filhos diante as necessidades da velhice, acontece o contrário onde idosos estejam sendo chamados a assumir papéis de provedores até a idade avançada.

“... eu cuidava dele... eu amava ele. Ele me ajudava... me dava dinheiro...é tão difícil sem ele...” (E.S.S., filha de J.A.S., 71 anos. Morto por embolia pulmonar três dias após cair num degrau e fraturar o fêmur).

À condição econômica familiar, possivelmente, possa ser atribuído o fato da não realização do tratamento da osteoporose por aqueles que sabiam do seu diagnóstico (65%). As drogas que reduzem a reabsorção óssea, produzida na osteoporose, são os medicamentos mais utilizados na atualidade para o seu tratamento (RUSSO, 2001), e segundo Kowalski, Sjenzfeld e Ferraz (2001, p. 352) os custos com o tratamento de osteoporose paga pelas pacientes representaram 11% da renda familiar mensal média (R\$ 534), devendo ser incluído

no tratamento da osteoporose custo mensal de aproximadamente R\$ 33,6 (reais), em medicamentos que variam de R\$ 20,85/mês a R\$ 96,6/mês.

O questionamento sobre a medicação de alto custo esteve presente buscando o discernimento, desta coorte, quanto ao projeto Federal no acesso da população aos medicamentos essenciais para tratamento da osteoporose, uma das doenças crônicas incluídas na RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (BRASIL, 2002).

Observou-se nesta pesquisa 78% de entrevistados que não sabiam dizer o que era medicação de alto custo e 22% que conheciam este tipo de medicamento, com 9% fazendo uso da medicação para outro tipo de doença. A não utilização da medicação de alto custo foi relatado em 89% devido a não prescrição da medicação.

De acordo com a Política Nacional da Saúde em *Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas* (BRASIL, 2002), o medicamento é elemento essencial para efetividade do processo de atenção à saúde. Nesse contexto, o direito constitucional à saúde assegurado à população brasileira só se materializa em sua plenitude mediante o acesso do paciente ao medicamento.

Os custos sociais e emocionais causados pela incapacidade em realizar as AVDs, ocorrem em consequência de imobilidades impostas pela queda. A longo prazo, estas consequências, afetam não só o idoso mas também seus familiares que precisam se mobilizar para o tratamento e recuperação do idoso, e aos serviços de saúde (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004).

6.6 Menopausa

Nesta coorte, a menopausa natural aconteceu com $48,37 \pm 3,96$ anos, sendo a idade mínima 41 anos e a máxima 55 anos. Contribuíram para estes dados 24 mulheres que

lembraram da ocorrência da menopausa, podendo haver um viés de memória pelo tempo da ocorrência. Foram excluídos do cálculo três relatos de histerectomia.

Pedro *et al.* (2003) relataram idade da menopausa natural média de 51,2 anos (mínima de 28 anos e máxima de 58 anos), salientando que no Brasil os estudos têm sido realizados com população hospitalar apresentando idade média da menopausa 45,1 a 48,5 anos, atribuindo esta diferença encontrada pela possibilidade de existir na população hospitalar mulheres com patologias que possam alterar a idade da menopausa.

6.7 Queda, Osteoporose e Fratura Proximal do Fêmur

“A gente não sabe se ela caiu e quebrou a perna ou se o osso quebrou e aí ela caiu” (N.B., filha de A.D.B., 74 anos. Fraturou o colo femoral caindo sem causa, ao subir a sarjeta).

As fraturas no colo do fêmur podem ocorrer como resultado de osteoporose e fadiga muscular (especialmente no glúteo médio) que quando combinados não podem evitar os altos estresses de tensão formados no colo femoral superior (FRANKEL, 1980 apud RIEGGER, 1993, p. 39; SMITH, 1964 apud RIEGGER, 1993, p. 39).

As quedas sem causa, que sugerem a queda após a fratura, significaram nesta coorte, 27% nas quedas da própria altura.

A maioria das fraturas do colo femoral nos idosos são espontâneas ou causadas por traumatismo de baixa energia, sendo necessário em pacientes mais jovens, traumatismo de alta energia para causar este tipo de fratura (TAYLOR; MURTHY, 2001, p. 258-259).

As quedas laterais na idade avançada são atribuídas pela instabilidade corporal ao caminhar, ocasionadas por fatores multisensoriais (visual, proprioceptivo, vestibular) ou disfunção vestibular. A idade avançada, através de suas alterações fisiológicas naturais

associadas ao estilo de vida inativo, leva o idoso a apresentar alterações da marcha, principalmente na fase do balanço que gera instabilidade corporal e conseqüentemente a queda (PAIXÃO JUNIOR; HECKMANN, 2002).

A perda total do equilíbrio, ocasionando a queda, esta relacionada à insuficiência súbita dos mecanismos internos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção do equilíbrio postural (CUNHA; GUIMARÃES, 1989 apud FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004, p. 94).

A perda de equilíbrio, nesta coorte, ocorreu 35% nas quedas da própria altura e 20% nas quedas acidentais envolvendo um degrau. As fraturas ocasionadas por queda acidental na faixa etária dos 54-74 anos (“R”), ocorreram em situações que sugerem pessoas de maior mobilidade, sendo em sujeitos morando sozinhos (50%) ou com 1-2 pessoas morando na mesma casa (40%). Mais de 70% das quedas ocorrem em casa, sendo que as pessoas que vivem só, apresentam risco aumentado (PEREIRA et al., 2001).

No estudo de Riera *et al.* (2003) 65% mulheres e 44% dos homens caíram dentro de casa, sendo que 11% mulheres e 25% homens caíram no jardim de suas residências. Nesta coorte, as quedas em casa significaram 77%, sendo 54% acidentais e 87% queda da própria altura.

As quedas não são conseqüência comum e inevitável da idade, mas uma séria ameaça para saúde e a independência dos idosos (DELIBERATO, 2002, p. 48); presentes em qualquer fase da vida, as quedas e suas conseqüências são reportadas como um problema da idade avançada (PAIXÃO JUNIOR; HECKMANN, 2002).

A conseqüência mais comum da queda no idoso é a fratura, principalmente no fêmur, relacionada a osteoporose. Podendo ainda acarretar ou aumentar a incapacidade, traz dependência funcional e, mortalidade. A longo prazo a incapacidade e imobilidade,

provocados pela queda traz não só conseqüências para o idoso, mas a seus familiares (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004).

6.8 Fisioterapia, Reabilitação e Seqüela

“Fisioterapia, não fez! O médico achou que ele não ia resistir”
(R.P.S., filha de J.S.F., 85 anos. Óbito, por infecção respiratória, 53 dias após a fratura.).

A presença do tratamento de Fisioterapia pareceu ter papel importante nesta coorte, pois os sujeitos recuperados (61%) foram os que mais se submeteram a este tipo de tratamento, no nível ambulatorial.

O SUS oferece atendimento de Fisioterapia ambulatorial, mas não garante o transporte até o local, motivo pelo qual 9% não realizou o tratamento.

Segundo Pratt e Gray (2003) e Pratt, Amiran e Gray (2003) o tratamento de reabilitação da FPF consta de 3 fases, sendo duas hospitalares (pré e pós-cirúrgica), e a fase domiciliar, acreditando que a fase ambulatorial, talvez não seja realidade para todos, devido as limitações impostas pela idade ou problemática socioeconômica.

Os sujeitos deste estudo (100%), não receberam tratamento de Fisioterapia Hospitalar pela não prescrição médica, mesmo com o profissional da Fisioterapia disponível para atendimentos na Unidade Hospitalar, quando solicitado. Köberle (2001), em estudo de atualização das fraturas transtrocanterianas (trocanterianas, neste estudo), relata que no pós-operatório é permitido que pacientes sejam colocados em pé no 2º ou 3º dia com carga total ou carga que o paciente possa suportar; sendo concluído por ele que no tratamento cirúrgico das fraturas transtrocanterianas a carga imediata deve ser permitida. Segundo Osório, Couto e

Giesta (1993), em seu trabalho com osteossíntese na fratura do colo femoral, a deambulação com apoio total só foi permitida após 75 dias do pós-operatório, quando havia ocorrido a consolidação da fratura.

O fisioterapeuta deve ser integrado a equipe cirúrgica da FPF, conhecer a técnica utilizada e desempenhar seu papel no pré e pós-operatório para a recuperação da FPF, com a prevenção da perda de força muscular e a garantia da mobilidade precoce.

O tratamento pré e pós-operatório de uma equipe de reabilitação são apontados como medidas importantes no processo de reabilitação da FPF, sendo o objetivo principal restabelecer a função ao nível anterior ao da lesão (PRATT; GRAY, 2003; PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003). Segundo Cifu (2005) todos os pacientes que sobreviverem após a fratura de quadril, se beneficiarão de algum tipo dos “serviços de reabilitação”, sendo a meta primária de um programa de reabilitação reduzir a inaptidão e maximizar a função, a fim de permitir a volta ao nível de atividade anterior ao da lesão.

Na recuperação pós-cirúrgica da FPF, a Fisioterapia deve ser iniciada precocemente, a fim de evitar a síndrome da imobilidade e suas co-morbidades (PEREIRA et al., 2002). A reabilitação pós-cirúrgica deve ser imediata, com paciente aprendendo a adotar posições seguras e não-seguras para o quadril operado, de acordo com a técnica cirúrgica eleita pelo ortopedista cirurgião (OLIVEIRA, 2004; PRATT; GRAY, 2003; PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003). A Fisioterapia motora e respiratória são ações de grande importância na recuperação do idoso acamado, para evitar complicações pulmonares além de outras complicações causadas pela imobilidade (SUZUKI et al., 1998), devendo este treinamento iniciar no pré-operatório (PRATT; GRAY, 2003; PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003).

Neste estudo, os sujeitos que não receberam tratamento de fisioterapia domiciliar (89%), 37% relataram ter recebido assistência de familiares, sem que estes tivessem recebido orientação de um profissional da saúde. Para Ramos (2003) é essencial uma ação

multiprofissional com *profissionais treinados*; e Pereira et al. (2002) relatam que a reabilitação na FPF necessita de uma *abordagem Fisioterapêutica*, que deverá levar em consideração o tipo de fratura e cirurgia, além da característica individual do paciente.

“Ela não fez a Fisioterapia por que os médicos acharam que ela não ia melhorar” (M.S.R., nora de P.L.R., 84 anos. Fraturou em queda própria altura, sem causa. Se recuperou da fratura, mas apresenta comprometimento mental).

A realização da Fisioterapia foi importante na recuperação de 79% dos sujeitos, sendo que para 71% isso foi devido à *“confiança e facilidade em realizar movimentos e andar”* e, 11% para *“diminuição da dor”*.

A seqüela presente em 71% dos sujeitos vivos (“NR” e “R”) representou em sua maioria a claudicação (38%), no estudo relatado por Oliveira (2003) 71%; e 20% a dor, seguida pelo membro inferior operado mais curto (10%). O medo de sofrer nova queda foi relatado como seqüela por 3% dos sujeitos, embora tenha sido observado na fala dos entrevistados o medo de nova queda e cirurgia.

Normalmente a claudicação vem associada ao quadro de dor, descrita como *intermitente*. Neste estudo, porém, a claudicação foi relatada isoladamente, podendo ser atribuída a diferença de membro inferior (encurtamento do membro operado), como seqüela tardia deste tipo de cirurgia (PRATT; GRAY, 2003; PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003). O encurtamento produzido pela FPF dificilmente excede a 2 cm (SALTER, 1985, p. 507). Segundo Cifu (2005), esta discrepância entre os MMII (membros inferiores) é inevitável. “O achado de discrepância *progressiva* entre os comprimentos das pernas depois da estabilização da fratura pode representar perda da correção da fratura” (TAYLOR; HOPPENFELD, 2001, p. 263).

A seqüela da FPF foi reportada por 71% dos sujeitos vivos com $75,43 \pm 10,84$ anos, sendo que 57% destes sujeitos realizaram cirurgia com osteossíntese, compatível com o estudo relatado por Oliveira (2003) que descreveu 82%.

A artroplastia parcial, segundo Suzuki *et al.* (1998), é uma técnica cirúrgica reservada para pacientes acima de 75 anos e que apresentam fatores de risco clínico importantes; em pacientes acima de 60 anos, a artroplastia total cimentada deve ser preferível, por permitir a carga precoce, garantindo uma rápida reabilitação.

A recuperação da FPF e de idosos hospitalizados, constitui uma ação de importância multidisciplinar ou interdisciplinar (NAGLIE *et al.*, 2002; SIQUEIRA *et al.*, 2004), com ações hospitalares pré e pós-cirúrgica como garantia de um prognóstico favorável (PRATT; GRAY, 2003; PRATT; AMIRAN; GRAY, 2003). “Em qualquer situação, deve ser enfatizada a importância da atuação de uma equipe multidisciplinar” (SUZUKI *et al.*, 1998).

6.8.1 Recuperação e tempo de recuperação

“A primeira fratura ela recuperou totalmente e não fez fisioterapia, só andava em casa. Ela andou antes dos 40 dias com apoio” (I.P.P.R., filha de R.M.P., 92 anos. Caiu do sofá ocasionando a segunda fratura, esta acamada há 8 meses).

O tempo de recuperação dos 38 sujeitos que relataram estar recuperados após a FPF foi $164 \pm 122,41$ dias ($75 \pm 10,87$ anos). O número de sessões de Fisioterapia realizadas na categoria dos recuperados (“R”) foi $22,5 \pm 12,49$ sessões.

Nesta coorte, o número de sessões de Fisioterapia realizada em atendimento ambulatorial (“NR” e “R”) correspondeu a $7,6 \pm 3,71$ sessões, sendo realizado pela maioria 10-20 sessões. Não foi encontrado na literatura um protocolo de tratamento fisioterapêutico que descrevesse o número ideal de sessões. Segundo Cifu (2005), a recuperação do paciente para assumir atividades básicas deve ocorrer em 4-6 semanas do pós-operatório, enquanto que para funções mais específicas como dirigir, trabalhar é preciso mais tempo, até 8 semanas. Para alguns autores, o tempo esperado da reabilitação, na fratura do colo femoral está entre 15-30 semanas (TAYLOR; MURTHY, 2001), enquanto que para fraturas *intertrocantéricas*,

entre 15-20 semanas (TAYLOR; HOPPENFELD, 2001). No pós-operatório, “a sustentação do peso varia, dependendo da estabilidade da redução conseguida e do método de fixação”, sem esquecer da tolerância do paciente (TAYLOR, HOPPENFELD, 2001, p. 263).

Este estudo mostrou que sujeitos com idade mais avançada não se recuperaram (“NR” = $83,21 \pm 6,15$ anos) ou morreram (“O” = $81,86 \pm 6,95$), não sendo significativa a diferença de idade entre estes dois grupos.

A categoria dos recuperados (“R”) apresentou idade inferior ($71,92 \pm 11,93$) aos grupos “NR” e “O”, sendo significativa a diferença comparada aos dois grupos. Segundo Perracini, Najas e Bilton (2002), a idade tem sido apontada como um dos fatores que influenciam na reabilitação, associada às condições de saúde, capacidade funcional, econômicas e psicossociais.

A capacidade funcional prévia ao evento da fratura e da hospitalização é um importante indicador prognóstico (SIQUEIRA et al., 2004); sendo apontado a capacidade de deambulação anterior à fratura como um dos fatores da mortalidade (SAKAKI et al., 2004).

6.8.2 Dependência e independência

“Este acidente levou bem uns 10 anos da minha vida. Tenho medo de atravessar na faixa (pedestre)” (L.A.L., 70 anos. Derrubada por uma bicicleta ao atravessar a rua na faixa de pedestres).

Os sujeitos vivos após o tratamento cirúrgico, em 88% iniciaram o *sentar independente* em $32,25 \pm 53,50$ dias, e 8% ainda precisam de ajuda para sentar. O *ficar em pé independente* em 79% iniciou $65,28 \pm 76,98$ dias após a cirurgia, sendo que 15% ficam em pé com ajuda e 6% não ficam em pé.

Diante da instalação do quadro de imobilidade e do medo na impossibilidade em deambular, é freqüente a diminuição no desempenho funcional, podendo gerar complicações e dependência (PEREIRA et al., 2002). A FPF, de grande incidência na idade avançada, associada à perda de força muscular, fator fisiológico natural com o avançar da idade, produz limitação da mobilidade e conseqüentemente maior redução de força muscular pela inatividade, colaborando assim para a diminuição da capacidade funcional e possível dependência pós FPF.

O deambular estava presente em 90% dos sujeitos, reiniciada $95,44 \pm 136,59$ dias após a cirurgia (106 ± 88 dias - OLIVEIRA, 2003), sendo que o *andar independente* ocorreu em 59%, e 31% dependiam de apoio para andar: 44% com andador, 25% bengala (56,4%, bengala - OLIVEIRA, 2003), e 25% somente com ajuda de outra pessoa. A idade dos sujeitos que não alcançaram o deambular foi $83,40 \pm 7,23$ anos.

Ocorreu diferença significativa entre os grupos totalmente dependente e totalmente independente relacionada à idade e grau de dependência do sujeito, mostrando ser esta coorte de *idosos mais velhos* totalmente dependente do cuidador. A idade pode ser um fator importante na recuperação da FPF e levar a dependência.

O estado funcional anterior ao evento da FPF, o deambular precoce e a idade avançada interferem no prognóstico da FPF, produz incapacidade funcional e dependência (SAKAKI et al., 2004; SUZUKI et al., 1998; FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004; VILAS BOAS JR. et al., 1998).

Segundo KANIS (1996), a mortalidade da fratura de quadril está de 10 a 20% aumentada em relação a população da mesma idade e sexo que não apresenta a fratura, sendo atribuída às complicações pela imobilização pós-cirúrgica e a co-morbidade associada a fratura de quadril. Podendo a fratura proximal do fêmur, trazer grande prejuízo funcional e risco de institucionalização (DENNISON; COOPER, 2000).

Os sujeitos que relataram estar totalmente recuperados da FPF (50%), 12% apresentavam algum grau de dependência por seqüela física; dos 37% que relataram estar parcialmente recuperados, 37% apresentavam-se entre totalmente dependentes e parcialmente dependentes. Os sujeitos de idade mais avançada ($84,00 \pm 50,19$ anos) relataram não estar recuperado (13%), sendo que 86% encontravam-se totalmente dependente.

A dependência, segundo Pereira *et al.* (2002), pode ocorrer em função do quadro da imobilidade e medo na deambulação precoce.

6.8.3 Estado mental e emocional (emoção)

Apesar das evidências apresentadas em outros estudos da interferência do estado emocional e psicológico na recuperação dos idosos, as variáveis que representam estas questões neste estudo podem apresentar um viés de interpretação. Existe uma percepção superficial do estado emocional dos sujeitos, não podendo ser considerada, real. Esta abordagem mostrou-se de extrema importância e em estudos futuros deve se ter o cuidado em utilizar testes de avaliação do estado emocional, das atividades de vida diária e de alterações cognitivas, confiáveis e validados.

Durante o processo de reabilitação a manutenção de uma atitude positiva é fundamental para o sucesso da recuperação, independente da demora, da frustração e da dor que possa ocorrer (PERRACINI; NAJAS; BILTON, 2002).

A depressão pode retardar ou impedir o processo de reabilitação quando não detectada precocemente (CUNHA; VEADO, 2006). A demência, delirium e depressão aumentam o risco de mortalidade nos primeiros dois anos pós-fratura de fêmur, sendo importante o diagnóstico e tratamento precoce (NIGHTINGALE; HOLMES; MASON; HOUSE, 2001 apud CUNHA; VEADO, 2006).

Comum entre os idosos, depressão pode estar relacionada ao humor e afetividade, envolver aspectos psicológicos e sociais, sendo a fratura osteoporótica doença clínica associada à depressão (GORDILHO, 2002). A permanência de alguma incapacidade residual pode originar estresse social e psicológico (PERRACINI; NAJAS; BILTON, 2002).

A queda, mesmo não resultando em ferimento grave, acarreta incapacidade substancial podendo resultar no medo de cair, perda da autoconfiança e movimentação restrita, seja por auto-imposição ou por aqueles que o assistem (KANE; OUSLANDER; ABRASS, 1985). A depressão, ansiedade e angústia são fatores que podem levar a incapacidade, sendo a manutenção da mobilidade e da capacidade em se deslocar pelo ambiente o caminho para a funcionalidade, impedindo dependência e depressão, garantindo autonomia, auto-estima, satisfação e bem-estar do idoso (PEREIRA et al., 2002).

6.9 Cuidados com a Saúde na Osteoporose

“Eu bebo leite quando tem. Primeiro bebe as crianças e se sobrar eu bebo um copo” (N.R.Z., 57 anos. Fraturou o fêmur ao correr. Cuida da família enquanto outros saem pra trabalhar).

A ingestão de hormônio (90%), cálcio (83%), vitamina D (84%), dieta alimentar recomendada (88%) não ocorria nesta coorte; com exceção da ingestão do leite que era consumido por 88% dos sujeitos.

Segundo protocolos estabelecidos pela União em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – Medicamentos Excepcionais (BRASIL, 2002), o tratamento preventivo das fraturas osteoporóticas está relacionado com a melhora da saúde esquelética através de alimentação equilibrada a base de leite e derivados rico em cálcio, na prática regular da

atividade física com carga, melhora do equilíbrio e visão, associado ao tratamento medicamentoso, sendo apontados como fármacos: suplementação com cálcio e vitamina D, reposição hormonal (estrógenos), bifosfonados, raloxifeno e calcitonina, que devem ser administrados conforme protocolo proposto.

Conforme fluxograma de tratamento da osteoporose, proposto em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – Medicamentos Excepcionais (BRASIL, 2002), após a suspeita da doença, com a confirmação do diagnóstico pela densitometria óssea e exclusão de causas secundárias, o tratamento será iniciado. Depois de avaliado e adequado a ingesta de cálcio e vitamina D conforme o protocolo será iniciado um dos tratamentos propostos com fármacos (terapia estrogênica, bifosfonados, raloxifeno e calcitonina), que deverá ser mantida por 2 anos. A monitoração através da densitometria é realizada após 2 anos do tratamento ininterrupto, que avaliando a melhora do paciente, este será mantido e monitorado a cada 2 anos, porém na constatação da não melhora, ocorrerá continuidade do tratamento com a densitometria a ser realizada após um ano. Caso não ocorra a melhora em relação aos exames densitométricos anteriores, será considerado falho o tratamento e, suspenso; se comprovado melhora, o tratamento será mantido com exames densitométricos a cada 2 anos.

Silveira *et al.* (2005) associa o aumento da fratura osteoporótica ao alto custo dos medicamentos utilizados no tratamento da osteoporose e a falta da densitometria óssea no sistema de saúde do Estado (em referência a um estado do nordeste).

A FPF osteoporótica, pode prejudicar severamente a qualidade de vida dos sobreviventes (DENNISON; COOPER, 2000), podendo ocorrer permanente incapacidade e dependência, além de maiores custos médicos que todas as outras fraturas combinadas (HASSAGER; CHRISTIANSEN, 1993).

7 CONCLUSÃO

Coorte de:

- Maioria mulheres idosas, sedentárias, Fratura Proximal de Fêmur (FPF) por queda da própria altura em casa;
- FPF necessita de intervenção cirúrgica, exigindo atendimento imediato de equipe multiprofissional;
- A idade e co-morbidade é fator importante de morbimortalidade na FPF e, no tempo de recuperação e independência;
- A família representa papel fundamental na recuperação da FPF em idosos.

Perspectivas Futuras:

- Medidas de educação junto de *incentivo* a prática de atividade física, na prevenção as quedas e de FPF;
- Campanha de esclarecimentos aos pacientes do risco de osteoporose;
- Favorecimento de diagnóstico e tratamento de osteoporose no SUS;
- Favorecimento do tratamento da FPF na fase hospitalar;
- Estudos com acompanhamento do sujeito desde o acometimento por FPF.

REFERÊNCIAS

AAOS. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Recommendations for Enhancing the Care of Patients with Fragility Fractures. *Position Statement*. Disponível em: <<http://www.aaos.org/wordhtml/papers/position/1159.htm>>. Acesso em: 29 jan. 2006.

AQUINO, F. T. M.; CABRAL, B. E. S. O Idoso e a Família. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 128, p. 1056-1060.

ARAÚJO, D. V.; OLIVEIRA, J. H. A.; BRACCO, O. L. Custo da Fratura Osteoporótica de Fêmur no Sistema Suplementar de Saúde Brasileiro *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, v. 49, n. 6, p. 897-901, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v49n6/27389.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2006.

AVEIRO, M. C. *Influência de um programa de atividade física sobre o torque muscular, o equilíbrio, a velocidade da marcha e a qualidade de vida de mulheres portadoras de osteoporose*. 2005. 77f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

BARBOSA, M. L. J.; NASCIMENTO, L. F. A. Incidência de Internações de Idosos por motivo de quedas, em um Hospital Geral de Taubaté [2001]. Disponível em: <<http://www.unitau.br/prppg/publica/biocienc/downloads/incidenciainternacoes-N1-2001.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2006.

BODACHNE, L. Trauma no Idoso. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 78, p. 665-671.

BORELLI, A. Envelhecimento Ósseo: Osteoporose. In: CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALÉO NETTO, M. *Geriatria – Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. São Paulo: Atheneu, 2004. Cap. 22, p. 297-307.

_____. Osteoporose. Osteomalácia. In: SERRO AZUL, L. G. C. C.; CARVALHO FILHO, E. T.; DÉCOURT, L. V. *Clínica do Indivíduo Idoso*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981. Cap. 19, p. 155-160.

BRASIL. Ministério da Saúde e Secretaria de Assistência à Saúde. *Atenção Básica e a Saúde da Família*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a. Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaobasica.php>>. Acesso em: 31 mar. 2006.

_____. Ministério da Saúde. *Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES*. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/cabecalhoreduzido.asp?VCodUnidade=3504002081083>>; Acesso em: 27 out. 2007.

_____. Ministério da Saúde. *CID 10*. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/cid10.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2006a.

_____. Ministério da Saúde. *CID-10*. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/r45.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1395/GM, 10 dez. 1999. *Política de Saúde do Idoso*. Brasília: Ministério da Saúde, 1999. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/3idade/portaria1395gm>>. Acesso em 12 nov. 2005.

_____. Ministério da Saúde. *Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas: medicamentos excepcionais*. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

_____. Ministério da Saúde. *Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS (2006)*. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/miuf.def>>. Acesso em: 30 dez. 2006b.

_____. Ministério da Saúde. *SUS – Sistema Único de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br>>. Acesso em: 30 mar. 2006.

_____. Portaria n. 2.607, dez. 2004. *Diário Oficial da União*, n. 238, p. 8-9, 13 dez. 2004b. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/Gm/GM-2607.htm>>. Acesso em: 02 fev. 2005.

BRUNNER, L. C. et al. *Hip Fractures in Adults*. *American Family Physician*. February 1, 2003, v. 67 n. 3. Disponível em: <<http://www.aafp.org/afp/20030201/537.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2005.

CAMARGO, F. P.; CORDEIRO, E. N. Ortopedia e Traumatologia. In: SERRO AZUL, L. G. C. C.; CARVALHO FILHO, E. T.; DÉCOURT, L. V. *Clínica do Indivíduo Idoso*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981. Cap. 20, p. 161-170.

CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALÉO NETTO, M. *Geriatrics – Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. São Paulo: Atheneu, 2004.

CARVALHO, M. I. Osteoporose: visão do ortopedista. *Rev. Bras. Ortop.*, v. 41, n. 4, p. 91-97, 2006. Disponível em: <http://www.rbo.org.br/pdf/06_abr_2006.pdf>. Acesso em: 22 out. 2006.

CIFU, D. *Rehabilitation Following Hip Fracture*. Disponível em: <<http://www.pmr.vcu.edu/departament/faculty/dcifu/hip1>>. Acesso em: 29 out. 2005.

CLOSE, J. et al. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomised controlled trial. *Lancet*, n. 353, p. 93-107, 1999. Disponível em: <<http://www.scholar.google.com/scholar?hl=pt-BR&lr=&q=cache:2imPkgYeUI0J:depts.washington.edu/epidem/epi590C/Close.pdf+>>> Acesso em: 22 mar. 2006.

CONSENSO Brasileiro em Densitometria – *Sociedade Brasileira de Densitometria Clínica* – SBDens. Rio das Pedras, 7 set. 2003. Disponível em: <<http://www.sobrao.com.br/consenso/Consenso%20SBDens%202003.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2006.

CONSENSUS Development Conference: Diagnosis, prophylaxis and treatment of osteoporosis. *Am. J. Med.*, v. 94, n. 6, p. 646-650, 1993.

COOPER, C.; CAMPION, G.; MELTON, L. J. Hip fractures in elderly: a world-wide projection. *Osteoporos. Int.*, v. 2, p. 285-289, 1992.

COSTA, L. S.; PINHEIRO, R. S.; ALMEIDA, R. V. R. Recuperação de Informação na base de dados AIH: Percentual de Aproveitamento. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 131-141, 2003. Disponível em: <http://www.nesc.ufrj.br/cadernos/2003_2/2003_2_luciana_rejane.pdf>. Acesso em: 20 maio 2005.

CUMMING, R. G., et al. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.*, n. 55, p. M299-305, 2000.

CUNHA, D. F. et al. Estado nutricional e resposta de fase aguda em pacientes com fratura do terço proximal do fêmur. *Rev. Bras. Ortop.*, v. 33, n. 4, p. 321-324. abr. 1998.

CUNHA, U., VEADO, M. A. C. Fratura da extremidade proximal do fêmur em idosos: independência funcional e mortalidade em um ano. *Rev. Bras. Ortop.*, v. 41, n. 6, p.195-199, 2006. Disponível em: <http://www.rbo.org.br/pdf/2006_jun_05.pdf>. Acesso em: 27 set. 2006.

CURIATI, J. A. E.; ALENCAR, Y. M. G. Aspectos da Propedêutica do Idoso. In: CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALÉO NETTO, M. *Geriatría – Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. São Paulo: Atheneu, 2004. Cap. 4, p. 41-50.

DeLEE, J. C. Fractures and Dislocations of the Hip (1990). In: ROCKWOOD JR., C. A.; GREEN, D. P.; BUCHOLZ, R. W. *Rockwood and Green's Fractures in Adults*. 3. ed. [s.l.]: J. B. Lippincott Company, 1991. v.1. cap.18, p. 1481-1651.

DELIBERATO, P. C. P. *Fisioterapia Preventiva*. Barueri: Manole, 2002.

DELMAS, P. D.; ANDERSON, M. Launch of the Bone and Joint Decade 2000-2010. *Osteoporos. Int.*, n. 11, p. 95-97, 2000. Disponível em: <<http://www.osteofound.org>>. Acesso em: 29 jan. 2006.

DELMAS, P. D.; FRASER, M. Strong bones in later life: luxury or necessity? Round Table. World Health Organization, 1999. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 77, n. 5, 1999. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/bulletin/1999/Vol77-No5/bulletin_1999_77\(5\)_416-422.pdf](http://whqlibdoc.who.int/bulletin/1999/Vol77-No5/bulletin_1999_77(5)_416-422.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2006.

DENNISON, E.; COOPER, C. Epidemiology of Osteoporotic Fractures. *Horm Res*, v. 54, p. 58-63, 2000.

DICIONÁRIO Online KingHost. Disponível em:
<<http://www.kinghost.com.br/dicionario/artroplastia.html>>. Acesso em: 20 dez. 2006.

DRIUSSO, P. *Efeitos de um programa de atividade física na qualidade de vida de mulheres com osteoporose*. 2000. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

EVANS, P. J.; McGRORY, B. J. *Fractures of the Proximal Femur Hospital Physician*, p. 30-38, April 2002. Disponível em: <http://www.jcomjournal.com/pdf/hp_apr02_femur.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2006.

FABRÍCIO, S. C. C., RODRIGUES, R. A. P., COSTA JUNIOR, M. L. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev. Saúde Pública*, v. 38, n. 1, p. 93-99, 2004.

FARIAS, M. L. F. Fraturas Osteoporóticas de Fêmur: um desafio para o Sistemas de Saúde e a Sociedade em Geral. *Rev. Bras. Endocrinologia Metab.*, v. 49, n. 6, p. 865, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v49n6/27384.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2006.

GILLESPIE, W. J. Hip Fracture. *B. J. M.*, v. 322, p. 968-975, 21 abr. 2001.

GOLD, D.T. The clinical impact of vertebral fractures: quality of life in women with osteoporosis. *Bone*, v. 18, p. 185-189, 1996.

GOLDACRE, M. J.; ROBERTS, S.E.; YEATS, D. Mortality after admission to hospital with fractured neck of femur: database study. *BJM*, v. 325, 19 out. 2002, p. 868-869.

GORDILHO, A. Depressão, Ansiedade, outros Distúrbios Afetivos e Suicídio. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 25, p. 204-215.

GRAHAM, B. G.; GLEIT, C. J. Osteoporosis: A major health problem in postmenopausal women. *Orthopaedic Nursing*, v. 3, n. 6, p. 19-26, 1984.

GRANITO, R. N. *Efeitos do envelhecimento e da osteoporose na cifose torácica, na propriocepção e no torque dos músculos do tronco*. 2005. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

GUCCIONE, A. A. Avaliação funcional do idoso. In: _____. *Fisioterapia Geriátrica*. 2. ed. Tradução de Marcelo A. Chagas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 7, p. 114-124.

GUIMARÃES, L. H. C. T. et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. *Revista Neurociências*, v. 12, n. 2, p. 68-72, abr./jun. 2004.

HASSAGER, C.; CHRISTIANSEN, C. Epidemiology, Biochemistry and Some Results with Treatment of Postmenopausal Osteoporosis. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, v. 143, p. 389-391, 1993.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 fev. 2006.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Tábuas Completas de Mortalidade*, 2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 02 fev. 2006.

ISMAIL, A. A. et al. Incidence of Limb Fracture across Europe: Results from the European Prospective Study (EPOS). *Osteoporos. Int.*, v. 13, p. 565-571, 2002.

JECKEL, C. M. M. Resenha de tese Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano - RBCEH*, Passo Fundo, p. 86-89, jul./dez. 2005.

JOHNELL, O.; KANIS, J. A. An estimate of the worldwide prevalence, mortality and disability associated with hip fracture. *Osteoporos. Int.*, v. 15, p. 897-902, 2004.

KANE, R. L.; OUSLANDER, J. G.; ABRASS, I. B. *O Essencial em Clínica Geriátrica*. São Paulo: Organização Andrei, 1985.

KANIS, J. A. et al. International Variations in Hip Fracture Probabilities: Implications for Risk Assessment *Journal of Bone and Mineral Research*, v. 17, n. 7, p. 1237-1244, 2002.

_____. Study Design in Osteoporosis: A European Perspective. *Journal of Bone and Mineral Research*, v. 18, n. 6, p. 1133-1138, 2003.

_____. The Burden of Osteoporosis Fractures: A Method for Setting Intervention Thresholds. *Osteoporos Int.*, n. 12, p. 417-427, 2001. Disponível em: <http://www.osteofound.org/health_professionals/pdf/kanis_2001.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2006.

KANIS, J. A. *Textbook of Osteoporosis*. Austrália: Blackwell Science, 1996.

KANIS, J. A.; PITT, E. A. Epidemiology of Osteoporosis. *Bone*, v. 3, p. S7-S15, 1992.

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963; 185 (12): 914-9.

- KÖBERLE, G. Fraturas transtrocanterianas. *Rev. Bras. Ortop.*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 9, p. 325-329, set. 2001. Disponível em: <http://www.rbo.org.br/pdf/2001_set_01.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2006.
- KOMATSU, R. S. et al. Incidência de fraturas do fêmur proximal em Marília, São Paulo, Brasil, 1994 e 1995. *Rev. Bras. Reumatol.*, São Paulo, v. 39, n. 6, nov./dez., 1999.
- KOMATSU, R. S., RIGOLIN, V. O. S. Risco Cirúrgico do Paciente Idoso. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 79, p. 672-678.
- KORKIA, P. Osteoporosis: process, prevention and treatment. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, v. 6, n. 3, p. 158-169, 2002.
- KOWALSKI, S. C., SJENZFELD, V. L.; FERRAZ, M. B. Utilização de Recursos e Custos em Osteoporose. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [on-line], São Paulo, v. 47, n. 4, p. 352-357, out./dez. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000400039&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 jan. 2004.
- LAKATOS, P.; CHRISTIANSEN, C.; MARTON, I. (Eds.). Consensus on Osteoporosis. In: Central And Eastern European Regional Osteoporosis Meeting, 2nd. *Proceedings...* 2003. Disponível em: <http://www.osteofound.org/advocacy_policy/pdf/lacrima.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2006.
- LEMO, N., MEDEIROS, S. L. Suporte Social ao Idoso Dependente. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap 107, 892-897.
- MATHIAS, T. A. de F.; JORGE, M. H. P. de M.; ANDRADE, O. G. de. Morbidity and mortality due to external causes among elders in the south of Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 14, n. 1, p.17-24, Jan./Feb. 2006.
- MATSUDO, S. M. M. *Avaliação do Idoso: Física & Funcional*. Londrina: Midiograf, 2000.
- MELTON, L. J. et al. Fractures Attributable to Osteoporosis: Report from the National Osteoporosis Foundation. *Journal of Bone and Mineral Research*, v. 12, n. 1, 1997.
- MELTON, L. J.; RIGGS, B. L. Epidemiology and cost of osteoporotic fractures. In: International Conference on Osteoporosis. Milano, 1996.
- MILLARD, P. S., ROSEN, C. J.; JOHNSON, K. H. Osteoporotic vertebral fractures in postmenopausal women. *American Family Physician*, v. 55, n. 4, March 1997.
- MORAES, M. et al. Estudo das Fraturas Peritrocanterianas Instáveis Tratadas Com Haste Céfal-Diafisária Bloqueada: Técnica Minimamente Invasiva. *Acta Ortop Brás*, v. 13, n. 3, p. 153-155, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aob/v13n3/25678.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2006.

NAGLIE, G. et al. Interdisciplinary inpatient care for elderly people with hip fracture: a randomized controlled trial. *CMAJ*, v. 167, n. 1, p. 25-32, July 9, 2002.

NAVEGA, M. T. Alongamento, caminhada e fortalecimento dos músculos da coxa: um programa de atividade física para mulheres com osteoporose. 2003. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade Federal de São Carlos, 2003.

NERI, A. L. Qualidade de vida na velhice. In: REBELATTO, J. R.; MORELLI, J. G. *Fisioterapia Geriátrica: A prática da assistência ao idoso*. Barueri: Manole, 2004. Cap. 1, p. 01-28.

NERI, A. L.; CARVALHO, V. A. M. L. O Bem-Estar do Cuidador: Aspectos Psicossociais. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 94, p. 778-790.

NÓBREGA, A. C. L. da et al. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v. 5, n. 6, p. 207-211, nov./dez. 1999.

NOF. National Osteoporosis Foundation. Disponível em: <<http://www.nof.org>>. Acesso em: 21 mar. 2006.

OLIVEIRA, A. S. Fisioterapia aplicada aos idosos portadores de patologias traumato-ortopédicas. In: REBELATTO, J. R.; MORELLI, J. G. *Fisioterapia Geriátrica: A prática da assistência ao idoso*. Barueri: Manole, 2004. Cap. 8, p. 297-328.

OLIVEIRA, D. L. C.; GORETTI, L. C.; PEREIRA, L. S. M. O Desempenho de Idosos Institucionalizados com Alterações Cognitivas em Atividades de Vida Diária e Mobilidade: Estudo Piloto. *Rev. Bras. Fisioter.*, São Carlos, v. 10, n. 1, p. 91-96, 2006.

OLIVEIRA, L. G. Osteoporose e Ortopedistas. *Boletim SOBRAO* (Sociedade Brasileira de Osteoporose), Campinas, n. 13, nov. 2003. Disponível em: <<http://www.sobrao.com.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2006.

_____. Osteoporose e Ortopedistas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA, 50. *Boletim SOBRAO Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Osteoporose*, Recife, n.13, p. 4, nov. 2003. Disponível em: <http://www.sobrao.com.br/boletim/Boletim_13.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2006.

OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde). 2002. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2006.

OSÓRIO, L.; COUTO, P.; GIESTA, C. Osteossíntese com dois parafusos no tratamento das fraturas do colo do fêmur. *Rev. Bras. Ortop.*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 353-356, jun. 1993. Disponível em: <http://www.rbo.org.br/pdf/1993_jun_53.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2005.

PAIXÃO JUNIOR, C. M., HECKMANN, M. Distúrbios da Postura, Marcha e Quedas In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 74, p. 624-634.

PEDRO, A. O. et al. Idade de ocorrência da menopausa natural em mulheres brasileiras: resultados de um inquérito populacional domiciliar. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 17-25, jan./fev. 2003.

PEREIRA, L. S. M. et al. Fisioterapia. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap.102, p. 846-856.

PEREIRA, L. S. M. et al. Programa Melhoria da Qualidade de Vida dos Idosos Institucionalizados. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 7. *Anais...* Belo Horizonte, set. 2004.

PEREIRA, S. R. M. et al. Queda em idosos. *Revista AMRIGS*, Porto Alegre, v. 48, n. 1, p. 43-65, jan.-mar. 2004.

_____. *Queda em Idosos*. Projeto Diretrizes, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2001. Disponível: <http://www.connectmed.com.br/amb/novo/projeto_diretrizes/quedas_idosos.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2006.

PERRACINI, M. R. Prevenção e Manejo de quedas nos idosos. Disponível em: <<http://pequi.incubadora.fapesp.br/portal/quedas/quedas.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2006.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 709-716, dez. 2002. [on-line]. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v36n6/13525.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2006.

PERRACINI, M. R.; NAJAS, M.; BILTON, T. Conceitos e Princípios em Reabilitação Gerontológica. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 98, 814-819.

PHILLIPS, M. D.; PEATMAN, N. L. A Comunicação, os Valores e a Qualidade de Vida. In: GUCCIONE, A. A. *Fisioterapia Geriátrica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap.2, p. 16-26.

PINTO NETO, M. A. et al. Consenso Brasileiro de Osteoporose - 2002. *Rev. Bras. Reumatol.*, v. 42, n. 6, p.343-354, nov./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.reumatologia.com.br/images/osteoporose.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2006.

PRATT, E.; AMIRAN, M. S.; GRAY, P. A. Redução aberta e fixação interna do quadril. In: MAXEY, L.; MAGNUSSON, J. *Reabilitação Pós-Cirúrgica para o Paciente Ortopédico*. Tradução de Samira Tanaka. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. Cap. 11, p. 182-199.

PRATT, E.; GRAY, P. A. Artroplastia total de quadril. In: MAXEY, L.; MAGNUSSON, J. *Reabilitação Pós-Cirúrgica para o Paciente Ortopédico*. Tradução de Camila Tanaka. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. Cap. 10, p. 167-181.

RADOMINSKI, S. C. et al. *Osteoporose em Mulheres na Pós-Menopausa*. Projeto Diretrizes. [s.l.]: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2002.

RAMALHO, A. C. et al. Osteoporotic fractures of proximal femur: clinical and epidemiological features in a population of the city of São Paulo. *São Paulo Med. J.*, mar. 2001, v. 119, n. 2, p. 48-53.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, maio/jun. 2003.

RIEGER, C. L. Propriedades Mecânicas do Osso. In: GOULD III, J. A. *Fisioterapia na Ortopedia e na Medicina do Esporte*. 2. ed. Tradução de Sandro Eduardo Sarda e Dr. Alfredo Jorge Cherem. São Paulo: Manole, 1993. Cap. 1, p. 3-47.

RIERA, R. et al. Osteoporose – A Importância da Prevenção de Quedas. *Rev. Bras. Reumatol.*, v. 43, n. 6, p. 364-368, nov./dez. 2003. Disponível em: <http://www.revbrasreumatol.com.br/pdf/43_6_364.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2006.

RIGGS, B. L.; MELTON, L. J. (Eds.). *Osteoporosis: etiology, diagnosis, and management*. 2. ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1995a. Disponível em: <[http://search.who.int/search?ie=utf8&site=default_collection&client=WHO&proxystylesheet=WHO&output=xml_no_dtd&oe=utf8&query=riggs+%26+melton+](http://search.who.int/search?ie=utf8&site=default_collection&client=WHO&proxystylesheet=WHO&output=xml_no_dtd&oe=utf8&query=riggs+%26+melton+>)>. Acesso em: 22 mar. 2006.

_____. The Worldwide problem of Osteoporosis: Insights Afforded by Epidemiology. *Bone*, v. 17, n. 5, p. 505S-511S, 1995b.

ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S.; KUMAR, V. *Robbins: Patologia Estrutural e Funcional*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

ROCHA, F. A. C., RIBEIRO, A. R. Baixa Incidência de Fraturas do Quadril Associadas à Osteoporose, em Sobral-CE. *Rev. Bras. Reumatol.*, v. 44, n. 4, p. 255-258, jul./ago. 2004.

ROCHA, M. A. et al. Estudo epidemiológico retrospectivo das fraturas do fêmur proximal tratados no Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro. *Rev. Bras. Ortop.*, v. 36, n. 8, p. 311-316, ago. 2001.

RUSSO, L. A. T. Osteoporose Pós-Menopausa: Opções Terapêuticas. *Rev. Arq. Bras. Endocrinologia Metab.*, v. 45, n. 4, p. 401-406, ago. 2001.

SADOWSKI, C. et al. Treatment of Reverse Oblique and Transverse Intertrochanteric Fractures with use of an Intramedullary Nail or a 95° Screw-Plate. *The Journal Bone and*

Joint Surgery, Incorporated 2002. Disponível em: <<http://www.jbjs.org>>. Acesso em: 01 fev. 2006.

SAKAKI, M. H. et al. Estudo da Mortalidade na Fratura do Fêmur Proximal em Idoso. *Ortopedia Brasileira*, v. 12, n. 4, p. 242-249, out./dez. 2004.

SALTER, R. B. *Distúrbios e Lesões do Sistema Músculo-Esquelético*. 2. ed. Tradução de Carlos Naschpitz e outros. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 1985.

SCHWARTSMANN, C. R. et al. A verdadeira fratura do colo fêmur. *Acta Ortop. Bras.* v. 8, n. 3, p. 108-111, jul./set. 2000.

SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE Política Nacional de Medicamentos. *Rev. Saúde Pública (USP)*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 206-209, 2000.

SILVA, K. L. Avaliação Tecnológica em saúde: densitometria óssea e terapêuticas alternativas na osteoporose pós-menopausa *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 987-1003, jul./ago. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n4/16849.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2005.

SILVEIRA, V. A. L. et al. Incidência de fratura do quadril em área urbana do Nordeste brasileiro. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 907-912, maio-jun, 2005.

SIQUEIRA, A. B. et al. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. *Rev. Saúde Pública*, v. 38, n. 5, p. 687-694, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n5/21757.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2005.

SOARES, G. A. *Biomateriais* (Fórum de Biotecnologia Biomateriais). Rio de Janeiro: [s.n.], 2005. Disponível em: <http://www.anbio.org.br/pdf/2/tr10_biomateriais.pdf>. Acesso: 20 dez. 2006.

SPRINGFIELD, D.; JENNINGS, C. Pathologic Fractures. In: ROCKWOOD JR., C. A.; GREEN, D. P.; BUCHOLZ, R. W. *Rockwood and Green's Fractures in Adults*. 3. ed. [s.l.]: J.B. Lippincott Company, 1991. v. 1, cap. 6, p. 417-439.

SUZUKI, I. et al. Tratamento das fraturas proximais do fêmur em idosos. *Acta Ortopedia Brasileira*, v. 6, n. 1, p. 33-36, jan./mar. 1998.

TAYLOR, K. W.; HOPPENFELD, S. Fraturas Intertrocantéricas. In: HOPPENFELD, S.; MURTHY, V. L. *Tratamento e Reabilitação de Fraturas*. 1. ed. Tradução de Fernando G. do Nascimento. São Paulo: Manole, 2001. Cap. 22, p. 273-285.

TAYLOR, K. W.; MURTHY, V. L. Fraturas do Colo Femoral. In: HOPPENFELD, S.; MURTHY, V. L. *Tratamento e Reabilitação de Fraturas*. 1. ed. Tradução de Fernando G. do Nascimento. São Paulo: Manole, 2001. Cap. 21, p. 257-272.

VIEIRA, M. P. *Contribuição da psicóloga* [2006]. Disponível em: <<http://www.fonoesaude.org/velhice.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2006.

VILAS BOAS JR., A. et al. A Fratura do colo do fêmur como fator de maior morbidade e mortalidade. *Rev. Bras. Ortop.*, v. 33, n. 6, p. 483-488, jun. 1998.

WHO. Interim Report and Recommendations of the World Health Organization Task-Force for Osteoporosis. *Osteoporos Int.*, n. 10, p. 259-264, 1999. Disponível em: <<http://www.osteofound.org>>. Acesso em: 21 mar. 2006.

_____. *Preamble to the Constitution of the World Health Organization*, as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (*Official Records of the World Health Organization*, n. 2, p. 100 and entered into force on 7 April 1948. Disponível em: <<http://www.who.int/about/definition/en/print.html>>. Acesso em: 22 mar. 2006.

WHO. *Prevention and Management of Osteoporosis*. Report of a WHO Scientific Group: World Health Organization, Geneva, 2003. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_921.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2006.

WOOLF, A. D.; PFLEGER, B. *Burden of major musculoskeletal conditions*. Term Papers, Policy and Practice. Special Theme – Bone and Joint Decade 2000-2010 (2003). Disponível em: <<http://www.who.int/bulletin/volumes/81/9/Woolf0903.pdf>> Acesso em: 28 mar. 2006.

WOOO. World Orthopaedic Osteoporosis Organization. Recommendations for Care of the Osteoporotic Fracture Patient to Reduce the Risk of Future Fracture. Disponível em: <<http://www.osteofound.org/healthprofessionals/consensusguidelines/download/wooo.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2006.

ZETHRAEUS, N. et al. Models for Assessing the Cost-Effectiveness of the Treatment and Prevention of Osteoporosis. *Osteoporos. Int.*, v. 13, p. 841-857, 2002.

ANEXOS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O projeto de pesquisa “Fratura Proximal de Fêmur (FPF): O Envelhecimento e a Fratura Osteoporótica na Longividade, Qualidade de Vida e Dinâmica Familiar” tem como objetivo a sua participação. Para que sua participação seja voluntária e consciente de todo o processo que envolve o estudo desta pesquisa, algumas informações estarão sendo fornecidas. Nosso objetivo com esta pesquisa é uma maior compreensão e conhecimento dos fatores secundários que envolvem a fratura proximal do fêmur; melhor compreensão e entendimento das alterações familiares e sociais que envolvem a pessoa acometida pela FPF por osteoporose. Tudo isso para o desenvolvimento de estratégias de trabalho preventivo dos malefícios que envolvem a FPF, seus danos e aspectos negativos para o paciente e sua família.

A rotina da pesquisa conta com a aplicação de questionários que possibilitarão a obtenção de informações necessárias para compreender as possíveis modificações na vida da pessoa acometida pela FPF, na osteoporose e de toda a família envolvida no processo de cuidados do paciente.

O conteúdo dos questionários e seus objetivos são: identificação do paciente (para saber o perfil da pessoa acometida e relacionar possíveis características com a osteoporose), saber do quadro patológico (identificar semelhanças da patologia em diferentes portadores); rotinas da família em função da fratura (saber das alterações no contexto familiar que envolve a FPF, bem como custos e necessidades adaptativas para cuidar do doente) e do cuidador (saber se este tipo de fratura leva a dependência e necessidade de cuidador exclusivo com seus fatores econômicos).

Todos os dados visam entender o que ocorre com o paciente após a FPF, com osteoporose, no contexto familiar e social, para o desenvolvimento de um possível programa preventivo nos aspectos secundários que circundam este tipo de patologia. Bem como um alerta para futuros acometidos pela FPF, com osteoporose. Avaliar a qualidade de vida dos portadores de Fratura Próxima de Fêmur, na osteoporose. Algumas questões podem ser respondidas em conjunto com a família.

Todo paciente participante da pesquisa não precisará se deslocar para participar da pesquisa, sendo o pesquisador que se deslocará para aplicar os questionários. Não haverá necessidade de realização de exames para constatar a FPF, pois os prontuários médicos terão fornecido as informações necessárias de diagnóstico. Não haverá nenhum tratamento.

O benefício desta pesquisa não será direto ao participante, será de caráter preventivo, para possíveis acometidos, bem como um alerta aos cuidados para com a osteoporose. Somente no final do estudo poderemos concluir a presença de algum benefício específico, o qual será divulgado a todos os participantes. E escrito um artigo para ser publicado, contando todo o estudo, mantendo sigilo o nome do paciente.

Será garantido em qualquer etapa do estudo, o seu acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é a Fisioterapeuta Cássia Regina Saade Pacheco que pode ser encontrada no endereço: Av. Nove de Julho, 1129, na Cidade de Assis, Telefone (18) 3325 1949. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Regional de Assis (CEP-HRA), no endereço: Praça Dr. Simphronio Alves dos Santos, s/n. Centro – Assis/SP Cep: 19814-010 – com Tereza Cristina Prochet. Telefone (18) 3302 6000 - Ramal 3167.

Será garantida a sua liberdade de retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo posterior.

Será garantido o seu direito de confidencialidade onde as informações dadas por você não serão divulgadas com seu nome. Todos os dados de seus questionários serão analisados em conjunto com os dados de outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente. Será de seu direito ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas que sejam do conhecimento do pesquisador.

Não haverá despesas por parte dos participantes, nesta pesquisa. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo: “Fratura Proximal de Fêmur (FPF): O Envelhecimento e a Fratura Osteoporótica na Longividade, Qualidade de Vida e Dinâmica Familiar”.

Eu discuti com a Fisioterapeuta Cássia Regina Saade Pacheco sobre a minha decisão em participar deste estudo. Ficando claro para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados. Que não haverá nenhum risco ou desconforto, e as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o estudo, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento em qualquer Serviço.

| | | | | | |
|--|------|-----|--------------------------|------|-----|
| ----- | | | ----- | | |
| Assinatura do paciente/representante legal | | | Assinatura da testemunha | | |
| Nome: | | | Nome: | | |
| RG: | | | RG: | | |
| | Data | / / | | Data | / / |

Eu, Cássia Regina Saade Pacheco, RG 15253544-5 SSP, Fisioterapeuta Crefito 6208-F, declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a sua participação neste estudo.

 Cássia Regina Saade Pacheco
 Fisioterapeuta Crefito 6208-F Data / /

CÁSSIA REGINA SAADE PACHECO
 AV. NOVE DE JULHO, 1129 – CENTRO – ASSIS/SP - FONE: (18) 3325-1949

| | | | | |
|--------------------------|------------------------------|--|--|--|
| Identificação do Sujeito | 1.Nome: | | 2. Idade: | |
| | 3. Data de Nascimento: / / | | 4. Sexo: () Feminino () Masculino | |
| | 5. Endereço: Bairro: | | Nº Apto. Cidade: Fone: | |
| | 6.Nome do Responsável: | | | |
| Prontuário | 7. Número do Prontuário: | | 8. Convênio: | |
| | 9. Data da Internação: / / | | 10. Data da Alta: / / | |
| | 11. Tempo de Internação: | | 12. Horário da Internação: | |
| AIH | 13. Motivo de Internação: | | 14. Especialidade: | |
| | 15. Procedimento Solicitado: | | 16. Caráter da Internação: | |
| RAIO X | 17. Procedimento Realizado: | | 18. Diagnóstico Principal: | |
| | 19. Diagnóstico Secundário: | | 20. RX: | |
| | Data: | | Exame: | |
| | Parecer: | | .Pré.Oper | |
| | . Pós.Oper | | | |
| | | | | |
| SAM | 21. Data da Cirurgia / / | | 22. Diagnóstico Pré.Operatório / Tipo de Cirurgia: | |
| | 23. Valor da AIH R\$ | | | |

COLETA DE DADOS: SAME – STA CASA/ASSIS

| | | | | |
|--------------------------|------------------------------|--|--|--|
| Identificação do Sujeito | 1.Nome: | | 2. Idade: | |
| | 3. Data de Nascimento: / / | | 4. Sexo: () Feminino () Masculino | |
| | 5. Endereço: Bairro: | | Nº Apto. Cidade: Fone: | |
| | 6.Nome do Responsável: | | | |
| Prontuário | 7. Número do Prontuário: | | 8. Convênio: | |
| | 9. Data da Internação: / / | | 10. Data da Alta: / / | |
| | 11. Tempo de Internação: | | 12. Horário da Internação: | |
| AIH | 13. Motivo de Internação: | | 14. Especialidade: | |
| | 15. Procedimento Solicitado: | | 16. Caráter da Internação: | |
| RAIO X | 17. Procedimento Realizado: | | 18. Diagnóstico Principal: | |
| | 19. Diagnóstico Secundário: | | 20. RX: | |
| | Data: | | Exame: | |
| | Parecer: | | .Pré.Oper | |
| | . Pós.Oper | | | |
| | | | | |
| SAM | 21. Data da Cirurgia / / | | 22. Diagnóstico Pré.Operatório / Tipo de Cirurgia: | |
| | 23. Valor da AIH R\$ | | | |

ANEXO 3



Hospital Regional de Assis
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

Aprovado pela CONEP/MS em 09/11/2004 - RN 25000.165648/2004-93

Praça Dr. Simphrônio Alves dos Santos s/nº. 19810-000 - Assis - SP

Tel.: (18) 3302-6000 R. 6079 E-mail: eticahra@hotmail.com

Ofício CEP-HRA nº 817/2004

Parecer nº 04/2004

Assis, 20 de dezembro de 2004.

Ilustríssima Pesquisadora
Cássia Regina Saade Pacheco

Com referência ao Projeto de Pesquisa intitulado "**Fratura Proximal de Fêmur (FPF): O envelhecimento e a fratura osteoporótica na longividade, qualidade de vida e dinâmica familiar.**" de sua autoria, informo que o CEP-HRA emitiu parecer **FAVORÁVEL**, aprovando o projeto em reunião de 16/12/2004.

Sendo só para o momento, aproveito o ensejo para renovar os protestos de elevada estima e distinta consideração.

Enf. Mestre Teresa Cristina Prochet
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
Hospital Regional de Assis

QUESTIONÁRIO 1 – SUJEITO DATA DA ENTREVISTA : _____ / _____ / 200_____

COD: { () O
() ER
() R
() GC

1. IDENTIFICAÇÃO:

1.1 NOME: _____

1.2 IDADE: _____ ANOS DATA DE NASCIMENTO: _____ / _____ / _____ IGNORADO

1.3 ENDEREÇO COMPLETO: _____

1.4 SEXO: FEM. MASC.

1.5 COR/RAÇA: BRANCA AMARELA PRETA PARDA IGNORADO

1.6 NACIONALIDADE: _____ IGNORADO

1.7 ESCOLARIDADE: 1º GRAU 2º GRAU 3º GRAU 4º GRAU NÃO ALFABETIZADO
 COMPLETO INCOMPLETO IGNORADO

1.8 ESTADO CIVIL: CASADO DIVORCIADO SEPARADO VIÚVO SOLTEIRO

1.9 FILHOS: SIM, QUANTOS: _____ NÃO IGNORADO OUTROS _____
Nº FILHOS VIVOS _____ Nº FILHOS MORTOS _____

1.10 PROFISSÃO/OCUPAÇÃO: GG1 GG2 GG3 GG4 GG5 GG6 GG7 GG8 GG9 GG0
(Classificação Brasileira de Ocupação) Qual? _____

1.11 APOSENTADO: SIM, DATA: _____ (TEMPO: _____) NÃO PENSIONISTA OUTRO

1.12 FPF APARECEU QUANDO EXERCIA FUNÇÃO REMUNERADA: SIM NÃO IGNORADO

1.13 INTERRUPTÃO DE ATIVIDADE APÓS FPF: SIM, QUAL _____ NÃO

1.14 FUMANTE ATIVO: SIM, QUANTOS CIGARROS POR DIA: _____ NÃO, PAROU HÁ _____
 NUNCA IGNORADO

1.15 CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA: SIM, TIPO _____ QUANTO: _____
 NÃO, PAROU, HÁ _____ NUNCA IGNORADO

APARTIR DESTE ITEM OS CASOS DE ÓBITO INTERROMPEM ESTA SESSÃO DE PERGUNTAS. IR PARA ITEM 7

1.16 EXERCE FUNÇÃO REMUNERADA: SIM, QUAL _____ NÃO, POR QUE _____
(Classificação brasileira de Ocupação) Tipo (nome) _____

1.17 RENDA SALARIAL: R\$ _____ (reais) FONTE: _____

1.18 PACIENTE RECUPERADO: SIM, PARCIALMENTE SIM, TOTALMENTE NÃO

(* Entende-se por recuperado todo sujeito cuja FPF (fratura próxima do fêmur) permite sua volta a atividades da vida diária totalmente independente ou não. Em caso de resposta positiva responder somente itens 2, 3, 5 e 6.

1.19 MORADORES DA CASA: SOZINHO COM ACOMPANHANTE FAMILIAR (ES) _____

2. OSTEOPOROSE E SAÚDE GERAL:

2.1 SABE O QUE É OSTEOPOROSE? SIM NÃO JÁ OUVIU FALAR

2.2 SABE SE FEZ ALGUM EXAME PARA SABER SE TEM OSTEOPOROSE? SIM NÃO IGNORADO

2.3 TEM OSTEOPOROSE: SIM NÃO IGNORADO

(Caso tenha osteoporose responder as questões posteriores deste item, ou se não tiver ou ignorar, responder a partir do
→ item 2.11)

2.4 COMO FOI DIAGNOSTICADO A OSTEOPOROSE: RX DXT (DMO _____)
 OUTROS _____ IGNORADO

- 2.5 DIAGNOSTICO DA OSTEOPOROSE, FEITO: ANTES DA FPF DEPOIS DA FPF IGNORADO
- 2.6 FAZ TRATAMENTO PARA OSTEOPOROSE: SIM NÃO IGNORADO
- 2.7 ESPECIALIDADE MÉDICA QUE TRATA A OSTEOPOROSE: _____ IGNORADO
- 2.8 REMÉDIO PARA OSTEOPOROSE EM USO: _____ IGNORADO
- 2.9 REMÉDIO DA OSTEOPOROSE COM PRESCRIÇÃO MÉDICA: SIM NÃO, PORQUE _____
- 2.10 MEDICAÇÃO DE ALTO CUSTO: SIM NÃO, POR QUE _____ IGNORADO
- 2.11 TOMA HORMÔNIO: SIM NÃO IGNORADO OUTROS _____
- 2.12 CÁLCIO: SIM NÃO IGNORADO OUTROS _____
- 2.13 VITAMINA D: SIM NÃO IGNORADO OUTROS _____
- 2.14 INGESTÃO DE LEITE: SIM NÃO IGNORADO OUTROS _____
- +O 2.15 MENOPAUSA: SIM, IDADE _____ ANOS NÃO IGNORADO
- 2.16 FAZ DIETA ALIMENTAR RECOMENDADA: SIM, POR QUEM _____ NÃO
 IGNORADO OUTROS _____
- 2.17 OUTRAS PATOLOGIAS: SIM, QUAL(IS) _____ NÃO IGNORADO
- 2.18 FAZ OUTROS TRATAMENTOS DE SAÚDE: SIM, QUAL _____ NÃO IGNORADO
- 2.19 FAZ USO DE ALGUM OUTRO TIPO DE MEDICAÇÃO: SIM, QUAL _____
 COM PRESCRIÇÃO MÉDICA SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA NÃO IGNORADO
- _____
- _____
- _____

3. QUADRO PATOLÓGICO FPF:

- 3.1 COMO FRATUROU: QUEDA PRÓPRIA ALTURA ACIDENTE _____ GNORADO
CAUSA: _____
- 3.2 DIAGNÓSTICO (TIPO FPF): _____ IGNORADO
- 3.3 DATA DA FRATURA: ____/____/____ IGNORADO
- 3.4 PROCEDIMENTO CIRÚRGICO: SIM, TIPO _____ e DATA ____/____/____ NÃO
- 3.5 FRATURA ANTERIOR: SIM, QUANTAS E TIPO _____
 NÃO IGNORADO _____
- 3.6 DATA DE INTERNAÇÃO ____/____/____ E LOCAL: _____
- 3.7 TEMPO DE INTERNAÇÃO: _____ DIAS (alta ____/____/____)
- 3.8 COMPLICAÇÃO CIRÚRGICA: SIM, QUAL _____ NÃO IGNORADO
- 3.9 REINTERNAÇÃO PELA MESMA FPF (COMPLICAÇÃO): SIM, QUAL _____ NÃO
 IGNORADO
- 3.10 REINTERNAÇÃO POR NOVA FRATURA: SIM NÃO IGNORADO
- 3.11 TIPO DE ATENDIMENTO: PRIVADO/PARTICULAR PÚBLICO _____
 CONVÊNIO TOTAL CONVÊNIO PARCIAL IGNORADO
- 3.12 EXAMES REALIZADOS NO HOSPITAL: RX DXT, DMO _____ OUTROS _____
- 3.13 PACIENTE ACAMADO: SIM NÃO IGNORADO OUTROS _____
- 3.14 FEZ TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA: SIM (TEMPO ____) NÃO, POR QUE _____
- 3.15 TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA HOSPITALAR: SIM, TIPO * _____
(Fisioterapia Respiratória ou Motora) NÃO OUTROS _____

- 3.16 FEZ TRATAMENTO DOMICILIAR: SIM, COM FISIOTERAPEUTA (TEMPO: _____)
 SIM, TRATAMENTO CASEIRO, SEM FISIOTERAPEUTA (sob orientação médica) NÃO
 OUTROS _____ IGNORADO
- 3.17 TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA AMBULATORIAL: SIM (TEMPO _____)
 NÃO, POR QUE? _____ IGNORADO
- 3.18 SEQUELA FÍSICA: SIM, QUAL(ais) _____ NÃO IGNORADO
- 3.19 AVD: TOTALMENTE INDEPENDENTE PARCIALMENTE INDEPENDETE
 PARCIALMENTE DEPENDENTE TOTALMENTE DEPENDENTE OUTROS _____
- 3.20 PACIENTE SENTA: SIM, SOZINHO SIM, COM AJUDA NÃO SENTA
- 3.21 SE O PACIENTE SENTA: INICIOU _____ DIAS APÓS A FPF IGNORADO
- 3.22 PACIENTE FICA EM PÉ: SIM, SEM AJUDA SIM, COM AJUDA NÃO FICA EM PÉ
- 3.23 QUANDO COMEÇOU A FICAR EM PÉ: _____ DIAS APÓS FPF IGNORADO
- 3.24 PACIENTE ANDA: SOZINHO, SEM APOIO SOZINHO, COM APOIO NÃO ANDA
- 3.25 SE O PACIENTE ANDA: INICIOU _____ DIAS APÓS A FPF _____ IGNORADO
- 3.26 SE ANDA COM APOIO: DE UMA PESSOA DUAS PESSOAS BENGALA
 MULETA ANDADOR CADEIRA DE RODAS
- 3.27 ESTADO MENTAL DO PACIENTE: SEM COMPROMETIMENTO COM COMPROMETIMENTO
- 3.28 SE APRESENTA COMPROMETIMENTO MENTAL: ANTES DA FPF APÓS FPF
 OUTROS _____ IGNORADO
- 3.29 ESTADO EMOCIONAL DO PACIENTE:: LABILIDADE EMOCIONAL APÁTICO DEPRESSIVO
 NORMAL, SEM ALTERAÇÕES EUFÓRICO IGNORADO
- 3.30 ESTADO EMOCIONAL ALTERADO: ANTES DA FPF APÓS FPF
 OUTROS _____ IGNORADO
- 3.31 PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA: SIM, QUAL _____ NÃO IGNORADO

4. DO CUIDADOR: (PARA OS CASOS ER E GC)

- 4.1 CUIDADOR: SIM NÃO IGNORADO
- 4.2 QUEM É (FOI) O CUIDADOR: FAMILIAR AMIGO AUXILIAR OUTRO _____
- 4.3 O CUSTO DE CUIDADOR: SEM CUSTO -R\$ _____ -1 SAL. 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL +4 SAL. IGNOR
- 4.4 CUSTO COBERTO POR SEGURO SAUDE: SIM NÃO IGNORADO
- 4.5 TEMPO QUE EXIGE DE UM CUIDADOR: - 4 HORAS + 4HORAS ~ 8 HORAS
 ~ 16 HORAS ~ 24 HORAS IGNORADO
- 4.6 PRECISA DO CUIDADOR PARA HIGIENE PESSOAL: SIM NÃO IGNORADO

5. DINÂMICA FAMILIAR:5.1 ALTERAÇÃO NA ROTINA FAMILIAR APÓS FPF: SIM NÃO IGNORADO5.2 RESPOSTA ANTERIOR POSITIVA, QUAL OU QUAIS ALTERAÇÕES OCORRIDAS: _____
 IGNORADO

5.3 CUSTO DAS DESPESAS COM O SUJEITO APÓS A FPF:

5.3.1 REMÉDIOS: R\$ _____ -1 SAL 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL. 5 – 6 SAL. + 6 SAL. NÃO IGNORAD5.3.2 FISIOT.: R\$ _____ -1 SAL 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL. 5 – 6 SAL. + 6 SAL. NÃO IGNORAD5.3.3 SERV. ENFER.:R\$ _____ -1 SAL 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL. 5 – 6 SAL. + 6 SAL. NÃO IGNORAD5.3.4 CUIDADOR:R\$ _____ -1 SAL 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL. 5 – 6 SAL. + 6 SAL. NÃO IGNORAD5.3.5 MÉDICO:R\$ _____ -1 SAL 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL. 5 – 6 SAL. + 6 SAL. NÃO IGNORAD5.3.6 OUTROS: _____ R\$ _____ -1 SAL 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL. 5 – 6 SAL. + 6 SAL. NÃO IGNORAD5.4 RENDA FAMILIAR: R\$ _____ -1 SAL 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL. 5 – 6 SAL. + 6 SAL. NÃO IGNORAD5.5 PROVEDOR DA FAMÍLIA: SUJEITO OUTRO, QUEM _____ IGNORADO5.6 SUJEITO PARTICIPA DE REUNIÕES FAMILIARES: SIM, QUANDO _____
 NÃO, POR QUE _____5.7 SUJEITO PARTICIPA DE REUNIÕES SOCIAIS: SIM, QUAL _____
 NÃO, POR QUE _____5.8 A FPF AFETOU A FAMÍLIA FINANCEIRAMENTE: SIM, COMO _____ NÃO5.9 A FPF AFETOU A FAMÍLIA SOCIALMENTE: SIM, COMO _____ NÃO5.10 A FPF AFETOU A FAMÍLIA EMOCIONALMENTE: SIM, COMO _____ NÃO**6. CASO DE FPF REABILITADO:**6.1 OUTRAS FRATURAS ANTERIORES A FPF: SIM NÃO IGNORADO6.2 TEMPO DE RECUPERAÇÃO APÓS FPF _____ DIAS (_____ MESES) IGNORADO6.3 FEZ FISIOTERAPIA: SIM (TEMPO _____) NÃO, POR QUE _____ IGNORADO6.4 FEZ FISIOTERAPIA HOSPITALAR: SIM, TIPO: _____ NÃO, POR QUE _____6.5 FEZ FISIOTERAPIA DOMICILIAR: SIM (TIPO/TEMPO _____) NÃO, POR QUE _____6.6 FEZ FISIOTERAPIA AMBULATORIAL: SIM (TIPO/TEMPO _____) NÃO, POR QUE: _____6.7 PRECISOU DE CUIDADOR: SIM NÃO IGNORADO6.8 QUEM FOI O CUIDADOR: FAMILIAR AMIGO AUXILIAR OUTRO _____6.9 O CUSTO DE CUIDADOR: SEM CUSTO - R\$ _____ 1 – 2 SAL 3 – 4 SAL +4 SAL. IGNOR.6.10 CUSTO COBERTO POR SEGURO SAUDE: SIM NÃO IGNORADO6.11 TEMPO QUE EXIGIU DE UM CUIDADOR: - 4 HORAS + 4HORAS ~ 8 HORAS
 ~ 16 HORAS ~ 24 HORAS IGNORADO

6.12 A FISIOTERAPIA FOI IMPORTANTE PARA A RECUPERAÇÃO DA FPF:

 SIM, POR QUE , _____ NÃO, POR QUE , _____ IGNORADO NÃO FEZ FISIOTERAPIA6.13 A FAMÍLIA SE EMPENHOU PARA A RECUPERAÇÃO DO PACIENTE: SIM NÃO, POR QUE _____
_____ IGNORADO

6.14 FOI IMPORTANTE A PARTICIPAÇÃO DA FAMÍLIA NA RECUPERAÇÃO DA FPF:

- SIM, POR QUE: _____
- NÃO, POR QUE: _____
- IGNORADO

7. EM CASO DE ÓBITO:

7.1 *NOME DO ENTREVISTADO _____ PARENTESCO: _____

7.2 SABE O QUE É OSTEOPOROSE? SIM NÃO JÁ OUVIU FALAR

7.3 DATA DO ÓBITO ____/____/____ CAUSA DE MORTE: (ATESTADO) _____

7.4 COMO FRATUROU: QUEDA PRÓPRIA ALTURA ACIDENTE _____ IGNORADO
CAUSA: _____ OUTRO _____

7.5 ÓBITO EM CONSEQUÊNCIA DA FPF: SIM, MOTIVO _____
 NÃO, FOI POR _____ IGNORADO

7.6 TINHA OUTRAS PATOLOGIAS: SIM, QUAL _____ NÃO IGNORADO

7.7 TEMPO DE VIDA APÓS FPF: _____ DIAS (_____ MESES). IGNORADO

7.8 DIAGNÓSTICO (TIPO FPF): _____ IGNORADO

7.9 DATA DA FRATURA: ____/____/____ IGNORADO

7.10 PROCEDIMENTO CIRÚRGICO: SIM, TIPO _____ e DATA ____/____/____
 NÃO IGNORADO

7.11 FRATURA ANTERIOR: SIM, QUANTAS E TIPO _____
 NÃO IGNORADO _____

7.12 DATA DE INTERNAÇÃO ____/____/____ E LOCAL: _____

7.13 TEMPO DE INTERNAÇÃO: _____ DIAS (data da alta: ____/____/____)

7.14 COMPLICAÇÃO CIRÚRGICA: SIM, QUAL _____ NÃO IGNORADO

7.15 REINTERNAÇÃO PELA MESMA FPF (COMPLICAÇÃO): SIM, QUAL _____ NÃO
 IGNORADO

7.16 REINTERNAÇÃO POR NOVA FRATURA: SIM, _____ NÃO IGNORADO
OUTROS _____

7.17 TIPO DE ATENDIMENTO: PRIVADO/PARTICULAR PÚBLICO _____
 CONVÊNIO TOTAL CONVÊNIO PARCIAL IGNORADO

7.18 EXAMES REALIZADOS NO HOSPITAL: DXT, DMO _____ RX OUTROS _____

7.19 REALIZAÇÃO DE TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA: SIM, TIPO/TEMPO _____
 IGNORADO NÃO, POR QUÊ _____

7.20 FEZ TRATAMENTO CASEIRO: SIM, QUAL _____ NÃO IGNORADO
 COM ORIENTAÇÃO SEM ORIENTAÇÃO

7.21 CUIDADOS ALÉM DO TRATAMENTO MÉDICO: SIM, QUAL(ais) _____
 NÃO, POR QUÊ _____

7.22 TINHA OSTEOPOROSE DIAGNOSTICADA: SIM , POR _____ NÃO IGNORADO

7.23 FAZIA TRATAMENTO PARA OSTEOPOROSE: SIM NÃO, POR QUÊ _____ IGNORADO

7.24 ESPECIALIDADE MÉDICA QUE CUIDAVA DA OSTEOPOROSE: _____
(responder quando positiva a questão anterior) IGNORADO

7.25 UTILIZAÇÃO DE MEDICAÇÃO DE ALTO CUSTO: SIM NÃO, POR QUÊ _____
 IGNORADO

7.26 PRECISOU DE CUIDADOR: SIM NÃO IGNORADO

7.27 QUEM ERA O CUIDADOR: FAMILIAR AMIGO AUXILIAR IGNORADO
(responder em caso de positiva a resposta anterior) OUTRO _____

7.28 A FPF AFETOU A FAMÍLIA FINANCEIRAMENTE: SIM, COMO _____ NÃO IGNORADO

7.29 A FPF AFETOU A FAMÍLIA SOCIALMENTE: SIM, COMO _____ NÃO IGNORADO

7.30 A FPF AFETOU A FAMÍLIA EMOCIONALMENTE: SIM, COMO _____ NÃO IGNORADO

8. QUESTIONÁRIO RESPONDIDO: PELO SUJEITO OUTRO _____

NOME DO PESQUISADOR / ENTREVISTADOR