

KOZUE KAWASAKI

IMPACTO DA HOSPITALIZAÇÃO NA CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO.

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, de Kozue Kawasaki
Profa. Dra. Maria José D'Elboux Diogo

Orientadora



**Campinas-SP
2004**

**UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE**

KOZUE KAWASAKI

IMPACTO DA HOSPITALIZAÇÃO NA CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria José D'Elboux Diogo

**Campinas-SP
2004**

NIDADE BC
 1ª CHAMADA Unicamp
K179i
 ✓ _____ EX _____
 TOMBO BC/ 64202
 PROC. 16.P.00086.05
 C ☐ D ☒
 PREÇO 11,00
 DATA 13/06/05
 Nº CPD _____

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
 BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
 UNICAMP**

K179i Kawasaki, Kozue
 Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso /
 Kozue Kawasaki. Campinas, SP : [s.n.], 2004.

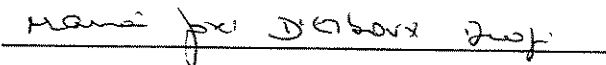
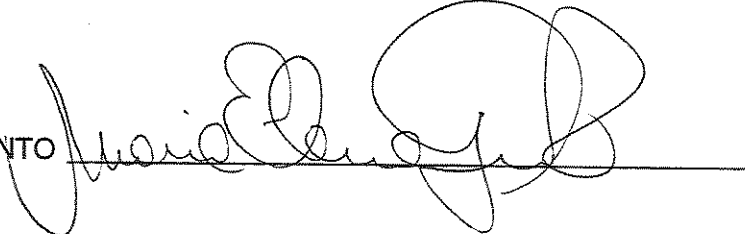
Orientador : Maria José D'Elboux Diogo
 Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
 Faculdade de Ciências Médicas.

1. Envelhecimento – aspectos fisiológicos. 2. Geriatria. 3.
 Gerontologia. I. Maria José D'Elboux Diogo. II. Universidade
 Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Orientador(a) PROFA. DRA. MARIA JOSÉ D'ELBOUX DIOGO

Membros:

1. PROFA. DRA. MARIA JOSÉ D'ELBOUX DIOGO 
2. PROFA. DRA. ANA CRISTINA MANCUSSI FARO 
3. PROFA. DRA. MARIA ELENA GUARIENTO 

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas

Data: 17 de dezembro de 2004

Takehiko e Yoko Kawasaki
Meus queridos pais, que sempre me ensinaram e
incentivaram a lutar por um sonho!

Prof^a Dra. Maria José D'Elboux Diogo
Minha querida orientadora, que me ensinou a tornar
esse sonho realidade!

Dedicatória

Dedico esse trabalho, com muito carinho, para:
Takehiko e Yoko Kawasaki, meus queridos pais;
Rie e Akane, minhas queridas irmãs de sangue;
Hanna, Lu e Gi, minhas queridas irmãs de coração;
Beto, meu querido amigo, incentivador e companheiro.

Agradecimento

A realização desse trabalho foi prazerosa, desafiante e muito gratificante, e foi concluído com a colaboração de inúmeras pessoas para as quais dirijo meu reconhecimento e agradecimento.

À Prof^a Maria José D'Elboux Diogo, por acreditar na minha capacidade, pelo carinho, pelos ensinamentos, pela amizade, e por ser uma inspiração para a minha caminhada.

Ao Takehiko e Yoko Kawasaki, por investirem suas vidas em meu futuro. Perdoem-me pela ausência e pela distância.

À Rie, Akane, Hanna, Lu e Gi, por aceitarem compreensivamente as minhas ausências, pelo apoio e simplesmente por estarem ao meu lado.

Ao Beto, por sempre me ouvir, me incentivar e me dar asas para sonhar.

À Keila, minha querida amiga e companheira de mestrado e congressos, por ter dividido o fardo, a caminhada, as angústias e as vitórias.

À Janice e Carlinhos, da secretaria de pós graduação, pela paciência nas atrapalhadas, e por sempre atenderem prontamente às minhas solicitações.

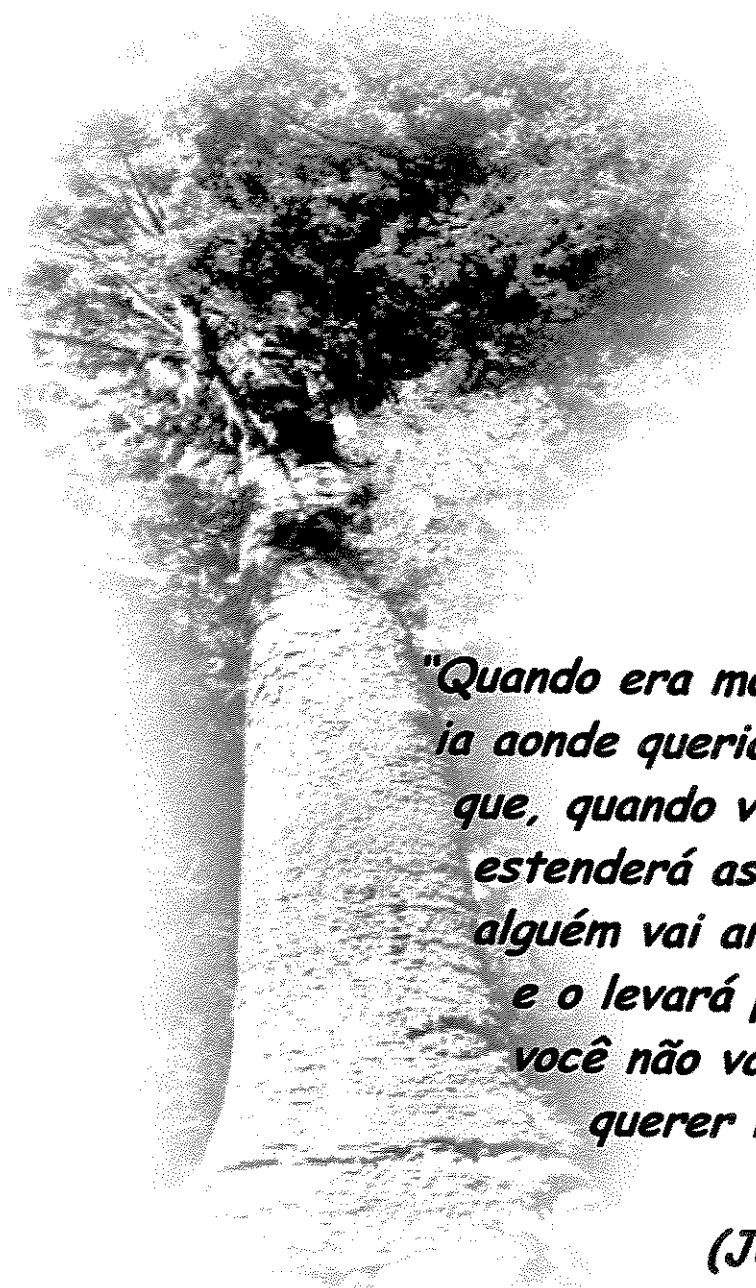
À Cleide, pelo empenho, seriedade e eficiência na análise estatística dos resultados.

Aos amigos do Hospital Vera Cruz e Centro Médico de Campinas, que um dia deixei para trás em busca dos meus sonhos.

Aos amigos do HC, com quem tenho compartilhado todas as batalhas e conquistas.

Ao Hospital das Clínicas, em especial, as Unidades de Cardiologia, Pneumologia e Enfermaria Geral de Adultos, por permitirem a realização da coleta de dados.

Aos idosos, pela participação na pesquisa, carinho e receptividade, mesmo sendo abordados num momento tão inoportuno de doença.



***"Quando era moço, se aprontava e
ia aonde queria. Mas eu afirmo
que, quando você for velho,
estenderá as mãos,
alguém vai amarrá-las
e o levará para onde
você não vai
querer ir."***

(João 21:18)

Pinheiro Grosso
Idade estimada - 700 anos
Parque do Pinheiro Grosso - Canela/RS

Resumo	xxiii
Abstract	xxv
1. INTRODUÇÃO	27
1.1 Trajetória Percorrida	29
1.2 Envelhecimento Populacional	30
1.3 Envelhecimento e Capacidade Funcional	33
1.4 O Idoso e a Hospitalização	36
1.5 Envelhecimento, Capacidade Funcional e Hospitalização	41
1.6 Capacidade Funcional e Instrumentos de Mensuração	43
1.7 Medida de Independência Funcional (MIF)	46
2. OBJETIVOS	53
2.1 Objetivo Geral	55
2.2 Objetivos Específicos	55
3. MATERIAL E MÉTODO	57
3.1 Campo de Pesquisa	59
3.2 População e Amostra	60
3.3 Instrumentos de Coleta de Dados	63
3.4 Procedimento de Coleta	65
3.5 Estudo Piloto	66
3.6 Procedimentos Éticos da Pesquisa	67
3.7 Tratamento e Análise dos Dados	67
4. RESULTADOS	71
4.1 Caracterização dos Indivíduos do Estudo	73
4.2 Aspectos Relacionados à Saúde dos Idosos do Estudo	75
4.3 Capacidade Funcional dos Idosos Hospitalizados em Unidades de Clínica Médica	77
5. DISCUSSÃO	89
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	109
8. RECOMENDAÇÕES	113
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
ANEXOS	135
APÊNDICES	143

Tabela 1 – Distribuição dos idosos hospitalizados excluídos e incluídos no estudo, de acordo com as enfermarias escolhidas.....	61
Tabela 2 – Descrição das características sócio-demográficas dos idosos estudados.....	73
Tabela 3 – Distribuição dos idosos de acordo com internações anteriores e o tempo de permanência (em dias) no hospital..	75
Tabela 4 – Doenças apresentadas pelos idosos de acordo com a frequência.....	75
Tabela 5 – Distribuição dos idosos de acordo com o tempo de internação atual e a presença de acompanhante.....	76
Tabela 6 – Distribuição das medicações utilizadas pelos idosos de acordo com a frequência.....	77
Tabela 7 – Valores do coeficiente de Alfa de Cronbach da MIF total e seus domínios nos três momentos de avaliação dos idosos hospitalizados.....	78
Tabela 8 – Valores da MIF total e seus domínios nos três momentos de avaliação dos idosos hospitalizados.....	79
Tabela 9 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de locomoção, nos diferentes momentos de avaliação.....	82
Tabela 10 – Comparação entre os domínios e escores da MIF de acordo com os deltas dos diferentes momentos de avaliação (Teste de Wilcoxon).....	85
Tabela 11 – Comparação dos valores da MIF do delta 3, referente ao período de hospitalização, segundo as variáveis: sexo, presença de acompanhante e internação anterior (Teste de Mann – Whitney).....	86
Tabela 12 – Coeficiente de correlação de Spearman do aumento do número de medicações prescritas no período de hospitalização com os valores de Delta 3 da MIF e o tempo de internação.....	87

Figura 1 – Representação dos deltas de acordo com os momentos de avaliação.	69
Figura 2 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF nos diferentes momentos de avaliação.	79
Figura 3 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de autocuidado, nos diferentes momentos de avaliação.	80
Figura 4 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de controle de esfíncter, nos diferentes momentos de avaliação..	81
Figura 5 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de transferência, nos diferentes momentos de avaliação.....	82
Figura 6 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para a compreensão e expressão, nos diferentes momentos de avaliação..	83
Figura 7 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF segundo a cognição social, nos diferentes momentos de avaliação.....	84

O envelhecimento traz consigo maior risco de ocorrência das doenças crônicas não transmissíveis e suas complicações, que aumentam a probabilidade de hospitalizações entre os idosos. Longo período de internação hospitalar pode causar diminuição da capacidade funcional do idoso, em decorrência da sua fragilidade, da hostilidade do ambiente, das iatrogenias ou ainda da superproteção por parte da equipe de saúde. Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar a capacidade funcional de idosos hospitalizados em unidades de clínica médica. O estudo foi realizado em um hospital universitário do município de Campinas, SP, com 28 idosos de ambos os sexos, internados para tratamento clínico, com idade média de 68 anos. Foi utilizado o instrumento de Medida da Independência Funcional (MIF) no momento da internação, durante o período de hospitalização, no momento da alta e um mês após a alta hospitalar, e calculado os deltas dessas variações. A média de dias de permanência no hospital foi de 13,7 dias e a maioria dos idosos não contou com acompanhante. Durante a internação, houve declínio dos escores de todas as tarefas de autocuidado da MIF. Houve diferença significativa nos deltas relacionados ao período alta hospitalar e retorno no domicílio, e ao período da admissão a alta hospitalar, na MIF total e nos seus domínios, demonstrando declínio funcional durante o período de hospitalização e recuperação funcional após retorno ao domicílio. O gênero, internações anteriores e a presença de acompanhante não influenciaram significativamente a capacidade funcional dos idosos hospitalizados, contudo o aumento do número de medicações prescritas entre a admissão e a alta apresentou uma correlação moderada e muito significativa com o declínio funcional nesse período.

Palavras-chave: idoso – hospitalização – capacidade funcional

The aging can bring a larger risk of chronic no transmissible diseases and their complications that increase the probability of hospitalizations among the elderly. A long period of hospitalization can decrease the elderly functional capacity, due to their fragility, the environmental hostility, the iatrogenic factors or even the excessive protection of the health team . The general objective of this study was to evaluate the elderly functional capacity inpatient in units of medical clinic. The study was developed at a University Hospital in Campinas, SP with 28 inpatient elderly of both sexes, in clinical treatment, with an average of 68 years old. The Functional Independence Measure (FIM) was used as an instrument of evaluation at the admission, during the hospitalization, at the discharge and one month after the discharge, and it was calculated the deltas of those variations. The average permanence days in the hospital was 13,7 days and most of the elderly didn't have caregivers. During the hospitalization, there was a decline of the scores of all the items of self-care of the FIM. There was significant difference in total FIM and in their domains when we evaluated the deltas related to the period between discharge and the returning home, and between the admission and the discharge, , demonstrating functional decline during the hospitalization and functional recovery after returning home. According to statistic analysis the gender, previous hospitalization and caregivers presence didn't influence the functional capacity of the elderly, however the increasing number of medications prescribed during the hospitalization presented a moderate correlation with functional decline in that period.

Keywords: elderly - hospitalization - functional capacity

Introdução

1.1 Trajetória Percorrida

A ausência da figura dos idosos da família, desde cedo despertou em mim um interesse especial por essas pessoas tão sábias e misteriosas de cabelos brancos.

A minha formação profissional – enfermagem – permitiu uma aproximação e um maior contato com idosos e estimulou o anseio em conhecer mais profundamente as peculiaridades e as necessidades desses indivíduos, direcionando-me para a iniciação científica durante a faculdade, com uma pesquisa voltada para a caracterização dos cuidadores formais de idosos no município de Campinas.

Após o curso de graduação, tive a oportunidade de conhecer a realidade dos idosos do Japão, realizei estágios em serviços de saúde específicos para idosos por um ano, experimentando a realidade de um país preparado para receber indivíduos que envelhecem.

A atuação como enfermeira da área hospitalar permitiu a observação e o acompanhamento de muitos idosos, bem como o testemunho nítido do comprometimento físico e cognitivo desencadeado pela hospitalização, nesses indivíduos.

De acordo com o levantamento bibliográfico realizado, existem poucos estudos que abordam o idoso durante seu processo de hospitalização. Merece destaque alguns trabalhos que identificam iatrogenias e, principalmente, o declínio funcional decorrentes desse processo.

Cada vez mais a questão da capacidade funcional na velhice tem merecido a atenção de estudiosos, uma vez que o comprometimento funcional

pode interferir na autonomia e, conseqüentemente, pode gerar algum tipo de dependência, ou vice-versa.

A mensuração da capacidade funcional tem sido buscada e aperfeiçoada nas últimas décadas, com a elaboração de diversos instrumentos de medida.

Dentre eles, podemos destacar a Medida de Independência Funcional (MIF), que tem sido amplamente utilizada para fins de pesquisa e em centros de reabilitação no acompanhamento de pacientes, porém ainda é pouco difundida na realidade brasileira.

Ao considerar que o ambiente hospitalar é hostil e estranho para o idoso fragilizado com o processo de doença, podendo propiciar o declínio funcional durante sua hospitalização, o presente estudo aspira responder aos seguintes questionamentos:

- Ocorre alteração na capacidade funcional do idoso no decorrer de sua hospitalização?
- Quais variáveis sociais e de saúde estariam associadas às alterações funcionais?

Com o resultado dessas indagações, espera-se identificar o impacto da hospitalização e de variáveis sociais do idoso na sua capacidade funcional.

1.2 Envelhecimento Populacional

O processo de envelhecimento populacional tornou-se globalizado e não é mais uma conquista apenas dos países desenvolvidos, mas também dos países em desenvolvimento, que têm visto sua população envelhecer em um curto espaço de tempo.

No começo do século passado, apenas 575 mil brasileiros atingiam 60 anos, em 1980 esse número pulou para 8 milhões e em 1991 eram 10,7 milhões. Atualmente, o Brasil conta com cerca de 15 milhões de idosos e estima-se que em 2025 ultrapasse 32 milhões. Apesar da proporção de pessoas que atingem os 60 anos nos países em desenvolvimento ser menor que a dos países desenvolvidos, o envelhecimento dessa população tem ocorrido sem as estruturas necessárias para apoiar essa população (DATASUS, 2004; PASCHOAL, 1996a).

Juntamente com o aumento do número de idosos, houve também a elevação da expectativa média de vida, na qual indivíduos atingem idades cada vez mais avançadas e próximas ao limite biológico. A expectativa de vida do Brasil, em 1900, era de apenas 33,7 anos e atualmente é de 68,6 anos, sendo maior para a mulher (72,6 anos) do que para o homem (64,8 anos) (DATASUS, 2004; PASCHOAL, 1996a).

Segundo RAMOS (2002), a expectativa de vida na velhice é semelhante no mundo todo, entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, com diferença apenas na porcentagem da população que envelhece. A tendência, no Brasil, é de um aumento progressivo do número dos idosos mais idosos, denominação dada aos indivíduos com mais de 80 anos. Em 60 anos, de 1940 a 2000, o número de indivíduos dessa faixa etária passou de 166 mil para 1,8 milhões, correspondendo no censo de 2000 a 1,1% da população brasileira total e 12,3% dos idosos (CAMARANO, 2002; IBGE, 2004).

Esse processo de envelhecimento se deve a dois fatores: a queda da mortalidade e da fecundidade. A melhoria das condições de vida e de trabalho e as inovações tecnológicas na medicina proporcionaram uma diminuição da mortalidade e um aumento da expectativa de vida. Já o maior acesso aos serviços de saúde, a programas de educação e saúde e planejamento familiar, contribuiu, de forma significativa, para a diminuição das taxas de fecundidade. Cabe lembrar, também, de um outro fator importante a contribuir para essa queda, que é a

inserção cada vez mais freqüente da mulher no mercado de trabalho (PASCHOAL, 1996a).

A redução da mortalidade por doenças infecto-contagiosas foi decorrente das melhorias de trabalho, de moradia, de saneamento básico e dos avanços da tecnologia de saúde na prevenção e no tratamento de doenças, que permitiram o tratamento e a cura dos indivíduos que certamente morreriam após serem acometidos por essas afecções. Essa situação favoreceu o aumento da expectativa de vida e o controle das doenças infecto-contagiosas, que gradativamente passaram a ser substituídas pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Esse processo de transição demográfica e do perfil de morbimortalidade foi denominado transição epidemiológica (PASCHOAL, 1996a; RAMOS, 2002).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tais como a cardiopatia isquêmica, acidente vascular cerebral (AVC), hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), osteoartrite, presbiacusia, glaucoma, catarata, entre outras, freqüentemente acometem os idosos e são de difícil controle. Não contamos com serviços de saúde que adotem medidas preventivas de alta eficiência e eficácia, e a demanda espontânea de idosos nos serviços de atenção básica ainda é pequena e as ações educativas que basicamente envolvem mudanças de hábitos de vida são de difícil adesão por parte da clientela idosa, principalmente em virtude do baixo nível socioeconômico e a baixa escolaridade (RAMOS, 2002).

As doenças crônicas não são passíveis de cura, porém o acompanhamento contínuo e rigoroso permite o controle da sua progressão e favorece a prevenção de complicações e agravamentos. Apesar do potencial de morbimortalidade dessas afecções, nem todos os idosos ficam limitados e muitos levam uma vida normal e de forma independente (RAMOS, 2002; VERAS et al., 2002).

Contudo, uma grande parcela de idosos ainda sofre as consequências das DCNT não controladas. Seja por desconhecimento, dificuldade de acesso ao serviço, não compreensão da complexidade da afecção e, principalmente, por falta de estrutura do sistema de saúde, esses indivíduos ficam propensos ao desenvolvimento de limitações e incapacidades permanentes (VERAS et al., 2002).

Os pesquisadores na área da geriatria e gerontologia têm buscado com as novas tecnologias e pesquisas, não só prolongar os anos de vida, mas também postergar, ao máximo, o surgimento de incapacidades e dependências, para cada vez mais próximo ao limite biológico. Nesse contexto, surge a capacidade funcional como um novo paradigma de atenção à saúde da população idosa e uma importante ferramenta para o envelhecimento saudável (VERAS et al., 2002).

1.3 Envelhecimento e Capacidade Funcional

O envelhecimento é uma etapa do ciclo de vida, um processo natural e universal para praticamente todos os seres vivos da mesma espécie. Recentemente, os diversos aspectos que permeiam o processo de envelhecimento foram englobados e definidos como passíveis de uma abordagem multidimensional. Nessa ótica, além dos aspectos físicos, são considerados os aspectos funcionais e psicológicos, inclusive as condições socioeconômicas e os fatores ambientais (PAPALÉO NETTO, 2002).

PASCHOAL (1996a) define vários tipos de envelhecimento: biológico, social, intelectual, econômico, cronológico e funcional.

O envelhecimento biológico é um processo contínuo, que ocorre ao longo da vida. Já o envelhecimento social é determinado pelo contexto cultural e, principalmente, pelas condições de vida e trabalho as quais o indivíduo foi submetido.

O envelhecimento intelectual é marcado pela presença das falhas de memória e atenção e pelas dificuldades de aprendizado, orientação e concentração, quando comparados com as capacidades intelectuais anteriores. Já o envelhecimento econômico se dá a partir da exclusão do indivíduo do mercado de trabalho, ou seja, quando ele deixa de ser economicamente ativo.

Segundo convenções sociodemográficas atuais, o envelhecimento cronológico é definido pela idade do sujeito, num corte de 65 anos para países desenvolvidos e 60 anos para países em desenvolvimento, como o Brasil, onde a expectativa média de vida é menor (NERI, 2001).

A Política Nacional do Idoso (PNI) reforça e considera esse corte cronológico de 60 anos para denominar e identificar o idoso, conforme Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994 e Decreto nº 1.948 de julho de 1996, que a regulamenta.

O envelhecimento funcional inicia após uma certa idade, quando o indivíduo começa a apresentar um declínio da saúde física e mental e a depender de outros para o cumprimento de suas necessidades básicas ou de tarefas cotidianas. Pode ser quantificada através da mensuração da capacidade funcional do idoso.

A capacidade funcional tem sido definida como grau de preservação do indivíduo na capacidade de realizar atividades básicas de vida diária (ABVDs), ou de autocuidado e também para desenvolver atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) (NERI, 2001).

O termo atividades de vida diária surgiu em 1954, expressando a independência do indivíduo para atividades cotidianas. Em 1963, Katz estudou adultos e idosos com doenças crônicas e apresentou o termo ABVDs que englobava atividades que permitiam a esses indivíduos viver em seu próprio meio

por meio de ações de autocuidado como banho, vestuário, higiene, transferência, continência e alimentação (KATZ et al., 1963).

Em 1969, LAWTON e BRODY apresentaram as atividades instrumentais de vida diária (AIVD's) que são mais complexas e compreendem ações como cozinhar, arrumar a casa, telefonar, lavar roupa, ir às compras, cuidar das finanças domésticas e tomar remédios (PASCHOAL, 1996b; LAWTON e BRODY, 1969).

Nessa mesma época surgiu também o termo avaliação funcional que foi criado com o intuito de mensurar objetivamente o desempenho de um indivíduo em determinadas áreas como saúde física, intelectual e emocional. Sua importância foi percebida e reconhecida pelos gerontólogos nos anos 70 e, após alguns anos, estudos comprovaram a validade clínica desses instrumentos.

Cada vez mais, os pesquisadores na área da gerontologia têm buscado quantificar essa capacidade funcional, com o intuito de identificar o grau de fragilidade do idoso ou o risco para desenvolver algum tipo de dependência funcional. Existem propostas de tornar a capacidade funcional o elemento central para a formação de uma nova política de cuidado para o idoso (VERAS, 2002).

Não se sabe bem ao certo, os limites imaginários da linha que delimita o processo natural de envelhecimento (senescência) do processo patológico de envelhecimento (senilidade). O que se sabe, é que não só as doenças da senilidade como a própria senescência causam declínio da capacidade funcional, que se torna mais acentuada a partir dos 75 anos e traz importantes limitações ao idoso (PASCHOAL, 1996b; MAZO et al., 2001).

Essa capacidade funcional apresenta uma variação importante de acordo com a população idosa avaliada. Em estudo realizado com idosos residentes no município de São Paulo, 53% referiam necessidade de ajuda total ou parcial para realizar pelo menos uma das atividades de vida diária, 29%

necessitavam de ajuda parcial ou total para realizar até três dessas atividades e 17% necessitavam de ajuda para realizar quatro ou mais atividades de vida diária, ou seja, apesar de viverem na comunidade, os idosos demonstravam um comprometimento funcional moderado (RAMOS et al., 1993).

Já a pesquisa de LIMA-COSTA et al. (2003) utilizou uma amostra de idosos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), residentes na comunidade, entre os quais, 85% não relatavam dificuldades para alimentação, banho ou uso do banheiro, ou seja, com a capacidade funcional preservada para algumas atividades.

Na investigação realizada em Lisboa, BROEIRO et al. (1995) utilizaram os instrumentos de COOP/WONCA Charts (escala com conjunto de quadros COOP Charts adaptado pela Organização Mundial dos Médicos de Família – WONCA) e o Índice de Katz para avaliar o estado funcional de idosos inscritos em um programa de saúde da família, onde 67% dos idosos apresentavam seis ou mais problemas de saúde, 23% tinham limitações moderadas a graves na aptidão física e 12% demonstraram limitações moderadas a graves nas atividades cotidianas.

Esses estudos confirmaram que o envelhecimento traz consigo um risco maior de declínio funcional, que pode ser influenciado pelas características dos idosos avaliados.

1.4 O Idoso e a Hospitalização

Freqüentemente, os idosos apresentam múltiplos diagnósticos que incluem doenças crônicas não transmissíveis e outras afecções, que quando não acompanhadas e controladas de maneira adequada, podem ocasionar descompensações e requerer hospitalização.

O idoso acometido por uma afecção e que necessita de uma internação exige um enfoque especial, uma vez que num momento de fragilidade e desequilíbrio, é retirado de seu meio, do convívio familiar e social, para um ambiente hostil, no qual pode permanecer por um longo período.

Em estudo realizado por MONTEIRO e CAMPEDELLI (1998), a média do tempo de permanência dos idosos internados no Serviço de Geriatria do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo - USP foi de 29,5 dias, porém em alguns casos chegando até a 97 dias. Já LOLA (1997) acompanhou idosos internados em um hospital da rede pública da Paraíba, onde 20% permaneceram de 20 a 30 dias internados. A autora encontrou correlação entre o longo período de internação e maior risco de infecção hospitalar e tendência a isolamento social.

Apesar dos estudos anteriores evidenciarem longos períodos de hospitalização dos idosos, o relatório do Sistema Único de Saúde – SUS de 1997, apontou que das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH's) preenchidas, 16,3% eram de idosos que permaneceram em média 6,8 dias hospitalizados. Já nos dados do DATASUS de 2001, a porcentagem de idosos hospitalizados havia aumentado para 18,7% (VERAS et al., 2002; DATASUS, 2004).

O longo período de permanência no ambiente hospitalar protecionista pode desencadear um processo de diminuição da capacidade funcional, independente do motivo da internação, uma vez que o meio não oferece estímulos ao idoso, podendo também causar dificuldades na readaptação domiciliar após a alta (BALTES e SILVERBERG, 1995).

A hospitalização do idoso é um evento complexo e peculiar, onde fatores intrínsecos do sujeito como doença e medo, e fatores extrínsecos como o ambiente, a equipe de assistência e os tipos de intervenções médicas podem influenciar de modo expressivo a sua resposta ao evento, inclusive favorecer o comportamento de dependência.

Entre os fatores intrínsecos podem ser citados os relacionados com a doença como receio quanto ao prognóstico e quanto a dependência de outras pessoas, o medo frente ao desconhecido, a ansiedade e o medo da própria morte.

Os fatores extrínsecos são relacionados ao ambiente inadequado, com espaço limitado a um quarto impessoal, muitas vezes dividido com outros indivíduos estranhos em diversas condições de saúde. Mobiliário e vestimentas que oferecem praticidade para a equipe que presta assistência, porém que podem despersonalizar o indivíduo.

A equipe que presta assistência é fundamental para tornar o ambiente um pouco mais confortável nesse momento de adaptações. Contudo, muitas vezes estabelece um relacionamento com o idoso cercado de formalidade, mantendo uma distância física e afetiva, oferecendo informações rápidas e sucintas com termos técnico-científicos causando mais insegurança e medo (RIBEIRO, 2001). Cabe a essa equipe, conhecer os fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados ao processo de hospitalização do idoso para que, de alguma forma, possa adequar o ambiente e reavaliar as formas de trabalho, tornando o período de hospitalização do idoso menos hostil e, com isso melhorando a resposta ao tratamento e diminuindo os riscos de iatrogenias e perda funcional.

Apesar de fundamental, os estudos que evidenciam esses fatores intrínsecos e extrínsecos e as interferências desses no sucesso do tratamento e na alteração dos níveis funcionais ainda são escassos.

Um fator freqüente e importante na hospitalização do idoso é a ocorrência de iatrogenias. Diversos estudos têm acompanhado o processo de hospitalização do idoso como o intuito de estabelecer fatores de risco em potencial no ambiente hospitalar para o desenvolvimento de complicações ou iatrogenias. GILLICK et al., em 1982, já alertavam para os efeitos da hospitalização no idoso tais como confusão, inapetência, quedas e incontinência, além dos riscos de suas

complicações como pneumonia aspirativa, fraturas, infecção do trato urinário e até tromboembolismo pulmonar. No Brasil, CARVALHO-FILHO et al. (1998) concluíram que 43,7% dos idosos hospitalizados apresentaram iatrogenias, que se tornavam mais freqüentes quanto maior o tempo de internação, tendo como consequência direta o óbito, que ocorreu em cinco indivíduos (5,2%). O declínio funcional decorrente da hospitalização pode ser considerado uma iatrogenia.

Nesse sentido, a equipe de profissionais envolvidos na assistência, quando despreparada e sem treinamento adequado, pode associar a limitação no desempenho de algumas atividades à própria incompetência do idoso, e então desenvolver um ambiente superprotetor como um modelo de ajuda, estimulando ainda mais a sua dependência. Ou seja, o ambiente espera incompetência do idoso e dá ajuda, mesmo que isso seja desnecessário ou indesejado, sob pena de ser considerado como irresponsável e negligente (BALTES e SILVERBERG, 1995).

Com relação à assistência prestada ao idoso hospitalizado, COELHO FILHO (2000) destaca a importância dos modelos de organização dos serviços hospitalares para idosos e faz uma revisão dos modelos existentes na literatura nacional e internacional. Cinco modelos foram os mais encontrados: o modelo de cuidado prolongado, o modelo tradicional, o modelo baseado na idade cronológica, o modelo não especializado e o modelo integrado.

O modelo de cuidado prolongado foi adotado nos primórdios do cuidado com o idoso e partia do pressuposto de que o cuidado agudo era de responsabilidade do clínico geral e de outras especialidades, reservando ao geriatra o cuidado prolongado e terminal do idoso. Já no modelo tradicional, os idosos são internados em unidades de clínica médica e geriatria, dependendo da disponibilidade dos leitos, não havendo critérios para a admissão no serviço geriátrico, que muitas vezes internam idosos por indicação social.

Segundo o modelo baseado na idade cronológica, os pacientes são encaminhados para a enfermaria geriátrica de acordo com a faixa etária, contudo não havendo concordância na idade para o ingresso podendo ser 60, 65, 70 ou até 75 anos. O autor afirma que esse modelo é bastante difundido nos dias de hoje e apresenta a vantagem de utilizar um critério objetivo, no caso a idade cronológica, para definição de pacientes a serem acompanhados. No modelo não especializado, a equipe geriátrica não dispõe de um serviço próprio, oferecendo uma consultoria geriátrica com o acompanhamento parcial dos idosos internados em setores de internação, contudo, segundo o autor, esse tipo de acompanhamento não demonstra impacto na redução da mortalidade e das readmissões. Por fim, o modelo integrado é apontado como alternativa de acompanhamento hospitalar do idoso, onde o cuidado agudo é oferecido em enfermarias de clínica médica, sendo que os pacientes são encaminhados ao serviço geriátrico logo após a estabilização do quadro agudo.

COELHO FILHO (2000) ressalta que no Brasil, o modelo de serviço hospitalar para idosos ainda não está estabelecido e varia de acordo com os recursos humanos e financeiros disponíveis na instituição. Contudo, reforça a necessidade da organização dos serviços hospitalares geriátricos utilizarem elementos positivos de diferentes modelos, adaptá-los às especificidades do sistema de saúde brasileiro, com o intuito de oferecer um cuidado mais especializado ao idoso e melhorar sua resposta ao tratamento.

LEE e BURNETT (1998) publicaram um estudo no qual identificaram as necessidades especiais de idosos hospitalizados, por meio do relato de um caso. Nesse estudo, as autoras utilizaram o modelo "*Geriatric Resource Nurse (GRN)*" proposto pelo projeto "*Nurses Improving Care of Hospitalized Elders*" como forma de acompanhamento do idoso durante sua internação. O modelo tem o intuito de detectar as necessidades especiais de idosos e contempla os seguintes itens: levantamento da história do paciente, problemas identificados, medicações em uso e resultados de exames laboratoriais. Outro recurso utilizado foi o acrônimo

“SPICES”, como forma de identificar dificuldades freqüentemente apresentados por idosos hospitalizados sendo o S (*Skin integrity problems*) – problemas com a integridade da pele; P (*Problems with eating or pain*) – Problemas com alimentação ou dor; I (*Immobility*)– Imobilidade; C (*Cognitive changes and confuses states*) – alterações cognitivas e estados confusionais; E (*Elimination problems, bowel and bladder*) – problemas com a eliminação (urinária e intestinal); S (*Sleep problems and social issue and concerns*) – problemas com o sono e preocupações sociais. A hipótese fundamental do modelo GRN é de que profissionais da área da enfermagem com maior conhecimento na área de geriatria, podem oferecer um cuidado mais qualificado ao idoso hospitalizado.

Muitos estudos e esforços têm sido voltados para a questão da hospitalização do idoso, visando a prevenção de iatrogenias e de outras complicações, dentre elas o declínio funcional, promovendo uma melhor resposta à terapêutica oferecida.

1.5 Envelhecimento, Capacidade Funcional e Hospitalização

Atualmente, têm crescido o número de estudos que enfocam a tríade envelhecimento, capacidade funcional e hospitalização, relacionado-os com custos e mortalidade. Existem até propostas de instrumentos para mensuração do risco de idosos hospitalizados de apresentarem algum tipo de declínio funcional (SAGER et al., 1996b; INOUE et al., 1993b; MATEEV et al., 1998).

Diversos estudos comprovam o declínio funcional dos idosos durante o período de hospitalização que acomete de 34 a 50% dos indivíduos. Contudo ainda não se sabe, ao certo, até onde esse comprometimento é secundário apenas ao processo de hospitalização, uma vez que vários fatores podem influenciar esse resultado, como gravidade da doença, estado nutricional, terapêutica empregada e interferências ambientais (INOUE et al., 2000).

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

Trabalhos têm apontado para evidências de declínio funcional, conforme destacados a seguir.

Na amostra de idosos hospitalizados estudada por RODRIGUEZ et al. (1999), 70,7% apresentaram diminuição no desempenho das AVDs no momento da internação, quando comparado ao desempenho anterior. Houve tendência a melhora no decorrer do tratamento, porém aproximadamente 30% dos idosos continuaram com as limitações nas AVDs no momento da alta e que persistiram mesmo um mês após a alta hospitalar.

Em trabalho realizado no Chile, SANDOVAL et al. (1998) pesquisaram a variação da capacidade funcional em idosos que necessitaram de hospitalização. Os autores identificaram uma diminuição da capacidade funcional no período agudo da doença, com recuperação após uma semana da alta hospitalar. Porém ressaltam-se as dificuldades encontradas no estudo, onde, da amostra estudada (n=70), apenas 40% concluíram a pesquisa, devido ao grande número de óbitos e transferências.

BROWN et al. (2004) estudaram a prevalência de diferentes níveis de mobilidade em idosos hospitalizados, relacionando essa atividade com declínio funcional. Dentre os idosos avaliados, 16% apresentaram baixo nível de mobilidade e 32% nível intermediário, resultando em chances de 4,1 e 2,5 vezes maiores de comprometimento funcional durante a hospitalização, respectivamente.

Nos EUA, tem sido criadas alternativas com o intuito de se prevenir esse declínio funcional durante a hospitalização. Entre elas destacam-se a realização de consultas geriátricas por profissionais qualificados e a criação de unidades especializadas para idosos. Porém, segundo INOUE et al. (2000), tais alternativas não têm alcançado muito sucesso em decorrência das dificuldades para se implantar as recomendações dos profissionais, uma vez que os funcionários não são especializados na área geriátrica e, portanto, desconhecem

as peculiaridades do idoso, e ainda, pelo alto custo da construção e manutenção de áreas específicas e adaptadas para idosos.

Frente a essa realidade, foram elaborados programas com equipes multiprofissionais como o de INOUE et al. (2000) denominado "*The Hospital Elder Life Program*", com os objetivos de manter a função cognitiva e funcional por todo o período de hospitalização, maximizar a independência no momento da alta, assistir a transição da alta para o domicílio e prevenir readmissões não programadas. Com a utilização de voluntários, enfermeiras sem e com conhecimento na área, geriatras e uma equipe multiprofissional, conseguiu-se reduzir o declínio cognitivo para apenas 8% durante a hospitalização e 14% de declínio funcional, sendo que os valores do grupo controle sem intervenção foram de 26% e 33%, respectivamente.

Alguns autores relacionam o nível funcional durante a hospitalização com mortalidade no período pós-alta. INOUE et al. (1998), classificaram idosos hospitalizados de acordo com o declínio funcional apresentado em: risco baixo (pequeno comprometimento funcional), risco intermediário e risco alto (grande comprometimento), com mortalidade de 20%, 32% e 60% no período de 2 anos pós-alta, respectivamente.

Observa-se que existem dados parciais e inconclusivos quanto ao comprometimento funcional do idoso que é hospitalizado. Somado a isso, o alto grau de óbitos dentre essa população dificulta o acompanhamento desses idosos, desestimulando a realização de estudos longitudinais que poderiam elucidar várias dúvidas e incertezas existentes.

1.6 Capacidade Funcional e Instrumentos de Mensuração

Desde o começo do século passado, com o início do processo de envelhecimento nos países desenvolvidos, vários pesquisadores começaram a

procurar uma maneira de mensurar o envelhecimento. Nos dias de hoje, a avaliação funcional do idoso tornou-se uma ferramenta fundamental para estabelecer o diagnóstico, o prognóstico e um julgamento clínico do estado geral de saúde em um indivíduo, além de servir como base para adequar tratamentos e necessidades especiais (GOMES e DIOGO, 2004).

Diversos estudos foram realizados e vários modelos têm sido aplicados para populações específicas (idosos, idosos mais idosos, mulheres ou homens idosos), em locais diferentes (hospitais, centros de reabilitação, comunidade, casas de repouso) e com necessidades diferentes (idosos com AVC, com fraturas, vivendo sozinhos, afro-americanas), não havendo ainda uma padronização para a utilização desses instrumentos, principalmente no Brasil.

Atualmente, existem diversos instrumentos, cada um com suas peculiaridades e direcionados a uma população específica, porém todos com o objetivo de mensurar a capacidade funcional do idoso avaliado. Esses instrumentos podem ser aplicados por meio de auto-relato, ou seja, lido e preenchido pelo próprio indivíduo avaliado. Porém, podem sofrer influências do estado cognitivo e emocional do entrevistado, uma vez que estados depressivos podem superestimar as incapacidades e alterações cognitivas podem indicar desempenhos falsos. Na realidade brasileira, a aplicação desse tipo de instrumento tem que ser criteriosamente avaliada frente aos baixos níveis de escolaridade de nossa população e a possibilidade do idoso apresentar alterações na acuidade visual e auditiva.

Outra maneira de aplicar os instrumentos de avaliação funcional é por meio do entrevistador, ou seja, por entrevistas onde o avaliador formula perguntas e anota as respostas. Esse tipo de avaliação pode ser feita pessoalmente ou por meio de telefone. Em alguns tipos de instrumentos o avaliador pode fazer o papel de observador, quando solicita uma tarefa e observa sua execução (GOMES e DIOGO, 2004).

As escalas utilizadas para avaliação funcional podem ser diferenciadas de acordo com o número de dimensões avaliadas (física, psicológica, funcional, social, entre outros) como as escalas unidimensionais, mistas ou globais. Entre os instrumentos utilizados, podemos citar as escalas de *Katz* (KATZ et al., 1963), *Lawton e Brody* (LAWTON e BRODY, 1969), *Barthel* (MAHONEY e BARTHEL, 1965), *OARS – Older Americans Resources and Services* (FILLEMBAUM e SMYER, 1981), *MAI – Multilevel Assessment Instrument* (LAWTON et al., 1982), *MIF – Medida de Independência Funcional* (1984; RIBERTO et al, 2001), *POMA – Performance Oriented Mobility Assessment* (TINETTI, 1986), *PPT – Physical Performance Test* (REUBEN e SIU, 1990), *PTA – Physical Test Assessment* (LEWIS e BOTTOMLEY, 1994), *GARS – Gait Abnormality Rating Scale* (WOLFSON et al., 1994), *PPME – Physical Performance and Mobility Examinations* (WINOGRAD et al., 1994), *Berg Test* (THORBAHN e NEWTON, 1996) e o *Perfil PULSES* (1957) (NERI, 2001; GOMES e DIOGO, 2004).

A necessidade da avaliação multidimensional do idoso e a dificuldade em englobar todos os domínios ou dimensões em apenas uma escala leva à utilização de mais de um instrumento para se obter os resultados e as associações esperadas. Como é o caso do estudo de RODRÍGUEZ et al. (1999), que associou as Escalas de Barthel e de Lawton, com o Mini Exame do Estado Mental – MEEM (Folstein) e a Escala de Depressão Geriátrica (Yesavage).

Alguns autores criaram instrumentos mais curtos e simplificados, mesclando partes de diversas escalas, a fim de serem utilizados como breves instrumentos de avaliação funcional com aplicabilidade no cotidiano dos consultórios ou no momento da internação. MATEEV et al. (1998) utilizaram o *Short-form Screening Procedure*, o qual avalia, em idosos hospitalizados, os domínios da visão, audição, marcha, mobilidade dos membros superiores, incontinência, saúde mental, AVDs, AIVDs e ambiente social num instrumento de 12 itens, com uma média de tempo de aplicação de 19 minutos. Mesmo sendo um instrumento curto e rápido de ser aplicado, o autor detectou que 48% dos idosos

com comprometimento funcional no momento da internação, apresentaram associação significativa com resultados negativos na alta hospitalar e no acompanhamento após três meses.

Já VERAS et al. (2002), aplicaram a *Avaliação Funcional Breve (AFB)* em idosos da comunidade atendidos nos consultórios médicos. Esse instrumento englobou itens do estado funcional, cognitivo e emocional do idoso, e de acordo com as respostas obtidas no momento da entrevista, os instrumentos de ABVDs, AIVDs, Mini Exame do Estado Mental e Escala de Depressão Geriátrica eram aplicados. O objetivo desse trabalho foi monitorar a saúde do idoso, promovendo ações adequadas para a necessidade dos indivíduos e a montagem de um fluxograma de atendimento visando a organização e otimização dos serviços de saúde.

A escolha do instrumento de avaliação funcional deve ser criteriosa, uma vez que existe um leque de opções propostos por diversos estudos e autores. Na realidade brasileira, poucos foram amplamente utilizados e testados em sua especificidade, sensibilidade e confiabilidade (GOMES e DIOGO, 2004). Frente a esse contexto, para o atual estudo foi escolhido o instrumento de Medida de Independência Funcional (MIF) por sua ampla utilização nos EUA e em demais países, por sua sensibilidade a pequenas alterações, pela sua abrangência quanto aos aspectos motor, cognitivo e social e por sua reprodutibilidade para a versão brasileira.

1.7 Medida de Independência Funcional (MIF)

No presente estudo, o instrumento escolhido para a avaliação funcional dos idosos hospitalizados foi a Escala de Medida de Independência Funcional (MIF), criada em 1984, através de uma força tarefa da Academia Americana de Medicina Física e Reabilitação e pelo Congresso Americano de Medicina de Reabilitação. A utilização desse instrumento foi expandida pelo Departamento de

Medicina em Reabilitação da Universidade Estadual de Nova Iorque, em Búfalo, e atualmente a MIF faz parte da “*Uniform Data System for Medical Rehabilitation*” (UDS_{MR}^{MS}), um banco de dados onde são armazenadas as informações de aproximadamente 60% dos centros de reabilitação dos Estados Unidos de América (EUA). Também tem sido utilizado nos centros de reabilitação de outros países como Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Portugal, Israel (OTTENBACHER et al., 1996; STINEMAN et al., 1997b; RIBERTO et al., 2001).

Nos EUA, a MIF é amplamente utilizada no credenciamento de programas de avaliação de qualidade dos centros de reabilitação, realizados pela Comissão de Acreditação de Centros de Reabilitação, que selecionam e garantem o bom funcionamento dessas instituições (COHEN e MARINO, 2000).

A MIF é um instrumento multidimensional que avalia o desempenho do indivíduo em 18 atividades distribuídas em dois grandes domínios: o motor e o cognitivo/social. No domínio motor, a ênfase é dada ao autocuidado (alimentação, higiene pessoal, banho, vestir, utilização do vaso sanitário), ao controle de esfíncter (urinário e fecal), à transferência (leito, cadeira, cadeira de rodas, vaso sanitário, chuveiro) e a locomoção (marcha e escadas), englobando 13 atividades. O domínio cognitivo/social compreende as funções da comunicação (compreensão e expressão) e cognição social (interação social, resolução de problemas e memória), contendo cinco atividades.

A MIF tem como foco principal mensurar o grau de solicitação de cuidados de terceiros, que o paciente exige para realizar as atividades cotidianas. Com isso, é possível distinguir as dificuldades e as incapacidades reais das que são relatadas pelo indivíduo ou induzidas pelo protecionismo do cuidador e do ambiente (RIBERTO et al., 2001).

Em levantamento bibliográfico sobre a utilização da MIF com idosos, KAWASAKI et al. (2004) observaram 21 artigos internacionais, sendo a maior parte prospectivos, de acompanhamento longitudinal da capacidade funcional de

idosos que foram submetidos a determinadas intervenções, como hospitalização e reabilitação.

Os estudos sobre as propriedades psicométricas da MIF demonstram consistência inter e intra observadores, estabilidade e confiabilidade por meio de teste-reteste e validade de constructo, na sua utilização como instrumento de avaliação funcional de idosos, inclusive naqueles com idade acima de 80 anos, embora com ressalvas especialmente em idosos fragilizados (CHANG e CHANG, 1999; OTTENBACHER et al., 1994; OTTENBACHER et al., 1996; PAOLINELLI e GONZALEZ, 2001; POLLAK et al., 1996; SEGAL et al., 1993; STINEMAN et al., 1997b;). No Brasil, RIBERTO et al. (2001) realizaram a reprodutibilidade da versão brasileira desse instrumento, com boa equivalência cultural e boa reprodutibilidade.

A idade, enquanto fator desencadeante do declínio funcional na velhice, foi investigada por meio da aplicação da MIF. Contudo, os autores observaram que somente a idade não foi uma variável determinante de alterações funcionais e sim os fatores associados à idade avançada, tais como alterações cognitivas e maior gravidade das limitações na capacidade visual e auditiva, presentes nos idosos mais velhos (LIEBERMAN e LIEBERMAN, 2002a; ERGELETZIS et al., 2002; LIEBERMAN et al., 1999).

Estudos relacionados com o gênero também foram obtidos. HACHISUKA et al. (1998) compararam os resultados da MIF entre homens e mulheres que sofreram AVC, concluindo que as mulheres têm um melhora funcional mais representativa que os homens, possivelmente pelo papel social desempenhado por cada um. Já outros autores estudaram a capacidade funcional em idosos de um único gênero como BALHISHI et al. (2000), que aplicaram a MIF em idosos do sexo masculino e LYSACK et al. (2001), que avaliaram apenas mulheres idosas afro-americanas.

Muitos trabalhos empregaram a MIF em associação com outros instrumentos de avaliação cognitiva e motora como o Mini Exame do Estado Mental, Escala de Depressão Geriátrica, Escala de Demência de Mattis, Índice de Barthel e de Lawton, Teste do Desenho do Relógio, Teste do Aperto de Mão – com dinamômetro – e avaliação da capacidade visual e auditiva, com o objetivo de identificar relações entre si e enquanto instrumento preditivo de resultado de reabilitação de idosos com fraturas e pós AVC (LYSACK et al., 2001; RUCHINSKAS et al., 2001; BAKHSHI et al., 2000; RUCHINSKAS et al., 2000) .

Uma ênfase maior tem-se voltado para os estudos que avaliam desempenho funcional e cognitivo, mostrando que idosos com alteração cognitiva apresentam resultados inferiores da MIF no início e ao final do tratamento, contudo, se beneficiam com as intervenções (RUCHINSKAS et al., 2000; RUCHINSKAS et al., 2001; HERUTI et al., 1999; HERUTI et al., 2002; GOLDSTEIN et al., 1997).

Na maior parte dos trabalhos analisados foi empregada a MIF em idosos com AVC e fratura de quadril, atendidos em centro de saúde e unidades de reabilitação.

O estudo de CARLSON et al. (1998), por sua vez, aplicou a MIF em idosos hospitalizados para mensurar o grau de fragilidade e detectar o declínio funcional que esses indivíduos apresentaram no ambiente hospitalar. Segundo os autores, um indivíduo que mantém seu desempenho funcional ou apresenta melhora no decorrer da hospitalização, apresenta uma boa homeostasia (48% da amostra estudada). Já os idosos com declínio funcional durante a hospitalização apresentam uma fraca homeostasia (52%). Portanto, a homeostasia funcional é um importante preditor de efeitos adversos, independentemente de outras variáveis. A fraca homeostasia ou o desempenho funcional inconstante podem ser capazes de quantificar a fragilidade do idoso.

EVANS et al. (1995) avaliaram o desempenho funcional de idosos frágeis de um programa de hospital-dia e verificaram que embora os idosos tenham se beneficiado em termos de ganho de segurança, diminuição da dor e aumento da distância percorrida (caminhada), a MIF não foi suficientemente sensível para detectar estes benefícios.

STINEMAN et al. (1997b) desenvolveram um sistema de classificação funcional denominado *Function Related Groups (FRGs)* para idosos com AVC e fratura em membros inferiores, padronizando intervalos dos valores da MIF motora. A partir desses valores, os indivíduos foram classificados em FRGs 1, 2, 3, 4 e 5, partindo-se do maior comprometimento funcional para o menor. Cada FRG demonstrava o momento da reabilitação e era associado a uma média de tempo de reabilitação. Os autores propõem que esses grupos funcionais da MIF possam auxiliar no pagamento dos serviços de reabilitação de pacientes internados, promovendo alta qualidade no cuidador, melhora na comunicação a respeito dos pacientes e dos resultados encontrados.

Num estudo realizado por JONES et al. (2002), avaliou-se o desempenho funcional de idosos com fratura de quadril e os autores observaram que as atividades de transferência e de locomoção foram menores quando comparadas com as de autocuidado e de controle esfinteriano. Concluíram, também, que para essa população, não houve alterações significativas na MIF cognitiva.

Já GOLDESTINE et al. (1997) compararam a reabilitação em idosos com fratura de quadril com e sem alterações cognitivas, encontrando melhora no desempenho funcional dos dois grupos, contudo com valores de MIF inferiores para os idosos com comprometimento cognitivo.

Ainda relacionado à fratura de quadril, o estudo de LIEBERMAN e LIEBERMAN (2002b) determinou a prevalência de trombose venosa profunda (TVP) nos pacientes em reabilitação, em uso de trombopprofilaxia. Destaca

menores valores da MIF na atividade de transferência no momento da admissão e da alta, no grupo com TVP, comparado com o grupo sem TVP.

LIEBERMAN et al. (1999) compararam idosos com AVC e fratura de quadril e demonstraram que os indivíduos com fratura de fêmur apresentavam valores baixos da MIF pré-evento, associando essa limitação funcional a possível desencadeante da queda. Os idosos com AVC apresentaram valores baixos da MIF cognitiva no momento da internação, contudo relacionando essa alteração como secundária ao evento. Contudo, ambos os grupos se beneficiaram com o processo de reabilitação, com um aumento nos valores da MIF.

Optou-se pela utilização da MIF nesse estudo, considerando que a mesma é um instrumento bastante utilizado em estudos internacionais, ainda que timidamente em artigos relacionados a população idosa. Apresenta propriedades psicométricas comprovadas, sensibilidade para detectar pequenas alterações funcionais e mensurar não apenas o que o idoso é capaz de fazer mas o quanto necessita da ajuda de terceiros para executar as suas atividades.

Objetivos

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a capacidade funcional de idosos hospitalizados em unidades de clínica médica.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar alterações da capacidade funcional de idosos internados em unidades de clínica médica, no decorrer da hospitalização até a sua alta e um mês após regresso ao domicílio.
- Identificar as relações entre os valores da Medida de Independência Funcional e variáveis sociais e de saúde.

Material e Método

Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória como o intuito de observar, descrever e explorar aspectos relacionados ao impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso (POLIT e HUNGLER, 1995).

3.1 Campo de Pesquisa

O estudo teve como campo de pesquisa o Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC/UNICAMP), situado no município de Campinas, São Paulo. Essa instituição é referência em atendimento de alta complexidade para o município de Campinas e demais localidades que compõem a DIR XII, e atende os pacientes por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Atualmente possui 359 leitos ativos, com aproximadamente 14.276 internações por ano, para tratamento clínico, cirúrgico e psiquiátrico de pacientes SUS-dependentes (HC/UNICAMP).

As unidades de internação escolhidas para o estudo foram as que ofereceram tratamento clínico e que apresentavam maior concentração de idosos internados, entre elas a Cardiologia, a Pneumologia e a Enfermaria Geral de Adultos (EGA).

Para a opção dessas unidades, foi realizado inicialmente um levantamento junto ao Serviço de Informática e Estatística do HC/UNICAMP, dos pacientes hospitalizados no período de janeiro/2000 a maio/2003. Foram, então, escolhidas as unidades com maior número de internações de pacientes com mais de 60 anos. Inicialmente, a unidade de internação de Gastroclínica havia sido incluída na pesquisa, porém, no estudo piloto, foi possível observar o pequeno número de idosos que atendiam aos critérios estabelecidos, sendo então excluída do estudo.

3.2 População e Amostra

O estudo teve como população alvo indivíduos hospitalizados no HC/UNICAMP que atenderam aos seguintes critérios:

- ter idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos;
- estar internado para tratamento clínico: para que limitações funcionais secundárias à procedimentos cirúrgicos não interferissem nos resultados;
- estar internado por, no mínimo cinco e no máximo 30 dias, para a aplicação do instrumento em, no mínimo três e no máximo oito momentos, e assim detectar alterações na capacidade funcional dos idosos hospitalizados;
- ter condições de manter diálogo, para que pudessem responder à entrevista;
- assinar o termo de consentimento para a participação no estudo, ou obter consentimento do acompanhante (APÊNDICE 6);
- retornar ao domicílio após a alta hospitalar.

Foram excluídos da amostra, os idosos que se enquadravam aos seguintes critérios:

- ter sido internados para tratamento clínico, mas que no decorrer da internação necessitaram de algum tratamento cirúrgico;
- ser transferido para outras enfermarias ou instituições;
- estar em isolamento de contato ou respiratório;
- estar sem condições de responder à entrevista;
- estar menos de cinco dias internado;
- ter evoluído à óbito durante a internação.

Com base nos objetivos do estudo e nas variáveis a serem analisadas com o apoio do Serviço de Estatística da Faculdade de Ciências Médicas, foi definida uma amostra de conveniência de 90 idosos. No entanto, após o estudo piloto observou-se que a maioria dos idosos hospitalizados não atendia aos critérios de inclusão do estudo. Assim, o tamanho da amostra foi redefinido.

Segue a tabela com a distribuição dos idosos excluídos e incluídos no decorrer do período de estudo, que foi de setembro/2003 à abril/2004, conforme os critérios adotados anteriormente.

Tabela 1 – Distribuição dos idosos hospitalizados excluídos e incluídos no estudo, de acordo com as enfermarias escolhidas. Campinas, 2004.

	Cardio n	Pneumo n	EGA n	Total n
Idosos hospitalizados no período de Setembro/2003 a Abril/2004	179	126	140	445
Idosos excluídos do estudo (n=392)				
Cirúrgicos	38	50	20	118
Transferidos	47	22	17	88
Em isolamento	-	1	3	4
Sem condições de responder	13	15	38	66
Menos de 5 dias de internação	62	18	36	116
Idosos não passíveis de inclusão no estudo	9	6	10	25
Idosos incluídos no estudo	5	13	10	28

* EGA – Enfermaria Geral de Adultos.

No período de coleta de dados, as enfermarias de Cardiologia e Pneumologia dividiam seus leitos com a Cirurgia Cardíaca e com a Cirurgia Torácica, respectivamente. Com isso, pacientes clínicos e cirúrgicos eram internados numa mesma enfermaria propiciando o elevado número de idosos cirúrgicos encontrados na amostra.

Ademais, no decorrer da coleta de dados, houve uma reestruturação na distribuição dos leitos do hospital, de acordo com a especialidade médica. Com isso, as enfermarias de Cardiologia e Pneumologia receberam leitos da Urologia, e a EGA recebeu leitos da Cirurgia Vascular. As duas especialidades incorporadas foram essencialmente cirúrgicas, contribuindo também para o alto número de internações cirúrgicas.

Ao mesmo tempo, observou-se inúmeras internações por um período menor que cinco dias, uma vez que muitos idosos eram hospitalizados para procedimentos complexos como cateterismo cardíaco, broncoscopia e colocação de “holter”, recebendo alta horas após o exame. Outros internaram para a realização de exames como colonoscopia, ressonância nuclear magnética, ou mesmo para completar ciclos de quimioterapia e radioterapia nos finais de semana e feriados, quando esses serviços ficavam fechados, e recebiam alta hospitalar em poucos dias.

Foi possível notar também o alto número de transferências entre os idosos, principalmente em pacientes inicialmente internados na Unidade Coronariana (UCO) ou Pronto Socorro (PS), e que foram transferidos para a enfermaria após alguns dias, bem como as transferências entre enfermarias de diferentes especialidades.

Alguns idosos internados estavam confusos, dispnéicos ou em ventilação mecânica e, portanto, não foram capazes de responder à entrevista. Outros estavam sob algum tipo de isolamento (respiratório ou de contato) e portanto, foram excluídos do estudo piloto.

Vários idosos atendiam aos critérios de inclusão do estudo, porém dificuldades operacionais como horário de coleta e imprecisão dos censos dos pacientes internados, inviabilizaram a realização da entrevista e com isso a inclusão na amostra. Esses indivíduos foram considerados como idosos não

passíveis de inclusão no estudo. O único idoso que se recusou participar da pesquisa foi englobado nesse grupo.

Portanto, 28 indivíduos completaram o estudo e a MIF foi aplicada, em no mínimo três momentos: na admissão, na alta hospitalar e no domicílio. Os idosos hospitalizados por mais de cinco dias eram acompanhados, recebendo uma avaliação com nova aplicação da MIF a cada cinco dias, até a sua alta hospitalar.

Um mês após a alta hospitalar, os idosos foram contactados em seus domicílios, para uma nova avaliação funcional por meio de entrevistas telefônicas. Com 12 idosos da amostra não foi possível estabelecer contato após a alta, dois reinternaram em menos de um mês e outros dois foram a óbito neste período. O intercolutor da entrevista por telefone foi o próprio idoso ou o cuidador, de acordo com as condições auditivas e de compreensão do idoso.

3.3 Instrumentos de Coleta de Dados

No presente estudo, foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados. O primeiro, aplicado com a finalidade de levantar dados sócio-demográficos e sobre a saúde do entrevistado. Esse instrumento foi elaborado pela própria pesquisadora, visando obter informações associadas com a alteração da capacidade funcional do idoso e foi dividido em três partes: dados pessoais do idoso e família, dados relacionados à saúde e à hospitalização atual (APÊNDICE 7).

Os dados sócio-demográficos do idoso e família compreendem: idade, sexo, escolaridade, ocupação anterior e atual, renda familiar, composição familiar e informações sobre o cuidador. Os dados referentes à saúde, dizem respeito às internações anteriores, diagnóstico da internação atual e comorbidades. Já os dados relacionados à hospitalização enfocam informações da atual internação

como tempo de permanência, presença de acompanhante, unidade de internação, medicações em uso e os escores da MIF.

Esse instrumento foi submetido a um pré-teste no estudo piloto, sendo modificado apenas o item referente às medicações em uso, onde foram levantadas possíveis relações do uso de determinadas medicações com alterações na capacidade funcional. Assim sendo, as medicações em uso foram checadas a cada aplicação da MIF e discriminadas de acordo com a classificação utilizada por KOROLKOVAS (2001) (antitérmicos, antihipertensivos, antibióticos, entre outros).

O segundo instrumento utilizado, que teve por objetivo a avaliação da capacidade funcional, foi a Medida de Independência Funcional (MIF) (ANEXO 2).

A MIF é um instrumento que mensura o quanto um indivíduo solicita cuidados de terceiros, por meio da avaliação do domínio motor e cognitivo/social. O instrumento consiste de 18 itens, que verificam as seguintes tarefas: alimentação, higiene matinal, banho, vestir-se acima e abaixo da cintura, uso do vaso sanitário, controle de esfíncter da urina e das fezes, transferência do leito para a cadeira ou para a cadeira de rodas, transferência para o vaso sanitário, transferência para o chuveiro, locomoção, utilização de escadas, compreensão, expressão, interação social, resolução de problemas e memória.

Cada item pode receber uma pontuação de 1 a 7, correspondendo a: dependência total (1), dependência máxima (2), dependência moderada (3), dependência mínima (4), supervisão (5), independência modificada (6) e independência total (7). A pontuação final varia de 18 a 126 pontos.

A MIF ainda não possui um gradiente de classificação para a pontuação final obtida, mas é sensível para variações e permite um acompanhamento de cada tarefa desempenhada.

Para a utilização adequada da MIF é necessário um treinamento com aulas teóricas e práticas administradas por profissionais qualificados para tal (RIBERTO et al., 2001). A autora do presente estudo, recebeu treinamento por meio do “Curso de Capacitação para Uso da MIF”, com carga horária de 12h, realizado pela Divisão de Medicina de Reabilitação (DMR) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC/FMUSP), no mês de abril de 2003 (ANEXO 3).

3.4 Procedimento de Coleta

A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2003 a abril de 2004, no mínimo em três momentos (internação, alta hospitalar e no domicílio), e no máximo em oito momentos, variando de acordo com o tempo de internação do idoso.

Nas primeiras 48h após a internação, foram aplicados os dois instrumentos de coleta de dados. A MIF foi aplicada a cada cinco dias durante o período de hospitalização do idoso e no momento de alta hospitalar, para identificar possíveis alterações funcionais no decorrer dos dias de internação.

O intervalo de reaplicação da MIF foi estabelecido em cinco dias após um levantamento inicial dos idosos hospitalizados no HC/UNICAMP, que apresentaram uma média de sete dias de internação. Com o intuito de englobar o maior número de idosos no estudo, porém com um período mínimo de hospitalização, foi estabelecido esse intervalo para nova avaliação.

Devido à dificuldade em determinar o dia exato da alta do paciente, foi utilizado o último valor da MIF, mensurada no dia mais próximo da alta hospitalar.

Um mês após a alta, foi feita uma nova mensuração com a MIF, para identificar possíveis alterações funcionais após o regresso ao domicílio. Essa

entrevista foi realizada por telefone, considerando-se o estudo que comprovou a validade e a sensibilidade do uso da MIF por telefone (PETRELLA et al., 2002).

A coleta de dados foi realizada pela própria autora do estudo, na unidade de internação do paciente previamente escolhida.

Os dados obtidos na entrevista e na aplicação do instrumento foram associados às informações do prontuário do paciente e da equipe profissional que prestava os cuidados ao idoso.

3.5 Estudo Piloto

Com a finalidade de calcular o tamanho da amostra e realizar o pré-teste dos instrumentos de coleta de dados, foi realizado um estudo piloto nas unidades de internação de Pneumologia, Cardiologia, Enfermaria Geral de Adultos e Gastroclínica do hospital campo de pesquisa. No período de 08 à 31/07/2003, 66 idosos deram entrada nas enfermarias escolhidas. Dentre eles, 47 não atenderam aos critérios de inclusão no estudo, pois 16 eram pacientes cirúrgicos, 13 estavam hospitalizados há menos de cinco dias, 11 vieram transferidos e foram para outros setores, cinco não tinham condições de responder e dois estavam em isolamento.

Portanto, apenas oito indivíduos completaram o estudo e foram avaliados pela MIF em no mínimo três momentos: na admissão, a cada cinco dias durante a internação, na alta hospitalar e no domicílio. A partir desse estudo piloto foi reavaliada a técnica amostral.

Considerando que não foi necessário alterar o procedimento de coleta após a realização do estudo piloto, os idosos acompanhados fizeram parte da amostra.

3.6 Procedimentos Éticos da Pesquisa

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas (FCM), conforme ANEXO 1. Foram enviadas as cartas para o Departamento de Enfermagem e para as chefias das enfermarias de Gastroclínica, Cardiologia, Pneumologia e Enfermaria Geral de Adulto, locais onde a pesquisa foi realizada (exceto Gastroclínica), solicitando permissão para o uso das unidades como campo de pesquisa, com suas respectivas autorizações (APÊNDICE 1, 2, 3, 4 e 5).

Durante a pesquisa, os idosos responderam às entrevistas após leitura, compreensão e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelo paciente ou acompanhante, quando necessário, conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (APÊNDICE 6).

Garantiu-se, aos idosos: participação voluntária; sigilo e anonimato das informações oferecidas; isenção de riscos ou transtornos à sua saúde e ao tratamento oferecido; direito de desistir da participação da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo do atendimento, do cuidado e do tratamento da equipe de saúde e participação na pesquisa, sem acarretar gastos financeiros adicionais.

3.7 Tratamento e Análise dos Dados

Os resultados foram inseridos num banco de dados informatizado (Microsoft Excel, 2000) e analisados com o apoio do Serviço de Estatística da Comissão de Pesquisa da FCM/Unicamp.

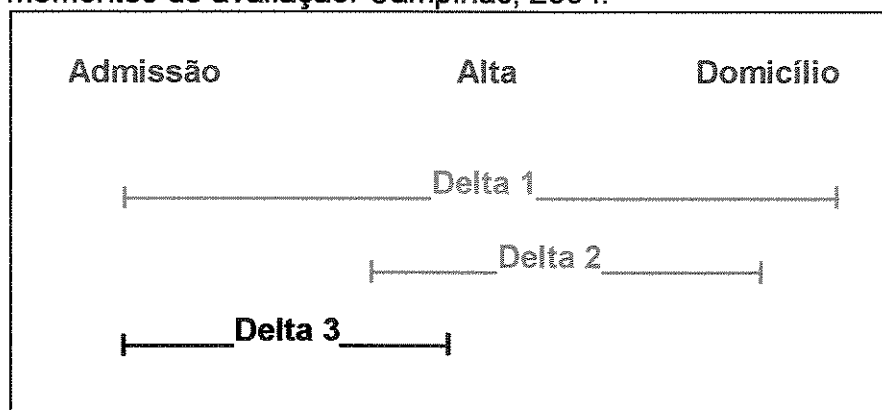
Frente às características da amostra, dos objetivos e das variáveis do estudo, foram realizadas as seguintes análises:

- Descritiva: com elaboração de tabelas de freqüência, medidas de posição (media, mediana, valores mínimos e máximos e dispersão – desvio padrão);
- Coeficiente de Alfa de Cronbach: foi utilizado para verificar a consistência interna do instrumento MIF;
- Coeficiente de Correlação de Spearman: usado para verificar a correlação entre idade, tempo de internação e capacidade funcional;
- Coeficiente de Comparação/Teste de Wilcoxon: aplicado para comparar os domínios e escores da MIF nos diferentes momentos de aplicação;
- Coeficiente de Comparação/Teste de Mann - Whitney: aplicado para verificar a relação entre os valores da MIF e variáveis categóricas (sexo, presença de acompanhante e internação anterior) (POLIT e HUNGLER, 1995; CONOVER, 1971).

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ($p \leq 0,05$) e o de correlação com $r \geq 0,40$ (AJZEN e FISHBEIN, 1980).

Com o intuito de avaliar as variações da capacidade funcional dos idosos hospitalizados, foram estabelecidos deltas dos períodos, que expressam a diferença entre o valor final para o valor inicial da MIF, como demonstrado na figura a seguir.

Figura 1 – Representação dos deltas de acordo com os momentos de avaliação. Campinas, 2004.



O Delta 1 corresponde a diferença entre valor obtido da MIF em seu domicílio e a da admissão hospitalar; já o Delta 2 é a diferença do escore do domicílio em relação à alta, demonstrando a recuperação ou não da capacidade funcional após o retorno do paciente ao domicílio. O Delta 3 mostra o momento da hospitalização com a diferença do valor funcional obtido entre a alta e a admissão. Os valores obtidos serão apresentados nos resultados.

A classificação dos idosos quanto a ocupação atual e a ocupação anterior foi realizada segundo o modelo proposto por FONSECA (1967), com algumas adaptações, sendo considerados os seguintes níveis:

- **Nível I** – indivíduos com ocupação manual não especializada que não exigem experiência profissional anterior como lavrador, vigia, doméstica, auxiliar de produção, copeira, faxineira, babá, servente, entre outros.
- **Nível II** – indivíduos com ocupação manual especializada que exigem a realização de tarefas artesanais e manuais de compreensão dos processos que interferem no trabalho. Podemos citar o mecânico, motorista, caminhoneiro, pedreiro, vendedor, alfaiate, chapeleiro, cozinheiro, padeiro e tecelã.

- Nível III – indivíduos com ocupação relacionada à supervisão, gerência e outras ocupações não manuais que incluem secretário, fiscal, escriturário, bancário, entre outros.
- Nível IV – profissionais liberais ou com cargos de chefia administrativa como professor, advogado, contador, administrador, entre outros.
- Nível V – indivíduos sem ocupação definida, incluindo os desempregados, aposentados e pensionistas.

Resultados

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SECÃO CIRCULANTE

4.1 Caracterização dos Indivíduos do Estudo

As características sócio-demográficas dos idosos do presente estudo estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Descrição das características sócio-demográficas dos idosos estudados. Campinas, 2004.

Variáveis	n	%	Média ($\pm$ d.p.)	Mediana	Variação observada
Idade	28	100	68.0 ($\pm$ 6.6)	66.0	60.0 – 86.0
Sexo					
Masculino	19	67,86	-	-	-
Feminino	9	32,14	-	-	-
Estado civil					
Separado	2	7,14	-	-	-
Amasiado	4	14,29	-	-	-
Casado	17	60,71	-	-	-
Viúvo	5	17,86	-	-	-
Escolaridade	28	100,00	2.9 ($\pm$ 3.2)	2.0	0 – 11.0
Nenhuma	11	39,29	-	-	-
Até 4 anos	12	42,86	-	-	-
Acima de 4 anos	5	17,86	-	-	-
Ocupação Anterior	35*				
Nível I	23	35,71	-	-	-
Nível II	11	31,43	-	-	-
Nível III	1	2,86	-	-	-
Ocupação Atual	28				
Nível I	27	96,43	-	-	-
Nível V	1	3,57	-	-	-
Renda Familiar (SM)**	28		1.1 ($\pm$ 0.9)	1.0	0 – 3.0
Residência					
Campinas	15	53,57	-	-	-
DIR XII***	10	30,57	-	-	-
Outros	3	10,71	-	-	-
Composição Familiar					
Sozinho	2	7,14	-	-	-
Uma geração	10	35,71	-	-	-
Duas gerações	10	35,71	-	-	-
Três gerações	5	17,86	-	-	-
Quatro gerações	1	3,57	-	-	-
Cuidador principal					
Cônjuge	14	50,00	-	-	-
Filho (a)	8	28,57	-	-	-
Imão/Mãe/Nora	3	10,71	-	-	-
Nenhum	3	10,71	-	-	-

* alguns idosos referiram ter exercido mais de uma ocupação.

** SM – renda familiar expressa em salários mínimos.

*** DIR XII – Atibaia, Bragança Paulista, Cosmópolis, Hortolândia, Itapira, Serra Negra, Souza, Sumaré, Valinhos.

A amostra do estudo foi composta por 28 idosos, sendo 19 homens com uma média etária de 68 anos, variando de 60 a 86 anos. Quanto ao estado civil 17 eram casados e cinco viúvos, os demais eram amasiados ou separados.

Em relação à escolaridade, 23 sujeitos tinham até quatro anos de estudo, ou seja, não completaram o ensino fundamental; dentre eles, muitos eram analfabetos e apenas desenhavam seus próprios nomes. Isso pode ter sido refletido na ocupação desses indivíduos, ao longo da vida, que girava em torno de ocupações manuais não especializadas (Nível I) e ocupações manuais especializadas (Nível II) (FONSECA, 1967). Apesar de 28 indivíduos acompanhados, foram discriminadas 35 ocupações na Tabela 2, uma vez que muitos idosos exerceram mais do que uma ocupação no decorrer da vida.

Com exceção de um idoso que ainda trabalhava e exercia a função de caseiro, os demais eram aposentados, dentre eles a maioria recebia apenas um SM (salário mínimo), variando entre nenhuma remuneração até três SM por mês. Os idosos entrevistados eram a fonte principal de renda em 50% da amostra; os demais recebiam auxílio dos filhos e outros familiares.

Quanto a proveniência dos idosos acompanhados, foi possível observar que 15 deles eram de Campinas e os demais eram provenientes de cidades da região da DIR XII, para as quais o HC/UNICAMP é referência de atendimento. Pela proximidade geográfica, idosos residentes em cidades de Minas Gerais próximas à divisa com o estado de São Paulo, também procuram o HC e, de acordo com os critérios, foram incluídos no estudo.

Na composição familiar do idoso, houve predomínio de uma e duas gerações, ou seja, cônjuge entre dez deles e filhos entre outros dez. Cinco idosos residiam também com netos e um idoso residia com a mãe, compondo um arranjo de quatro gerações. O cônjuge era o principal cuidador para 14 idosos, o filho (a) para oito e três não possuíam cuidador.

4.2 Aspectos Relacionados à Saúde dos Idosos do Estudo

A Tabela 3 apresenta os dados relacionados às internações anteriores e tempo de permanência (em dias).

Tabela 3 – Distribuição dos idosos de acordo com internações anteriores e o tempo de permanência (em dias) no hospital. Campinas, 2004.

Internação anterior	n	%	média [em dias] ($\pm$ d.p.)*	mediana	variação observada [em dias]
Nenhuma	14	50,00	-	-	-
Uma vez	9	32,14	10,44 (12,15)	5	1 – 40
Três vezes	5	17,16	9,27 (4,86)	8	4 – 20

* tempo médio de permanência e desvio padrão ($\pm$ d.p.).

Foi possível observar que 14 idosos tiveram algum episódio de hospitalização no último ano; desses nove internaram apenas uma vez. Entre os indivíduos hospitalizados três vezes, o tempo de permanência variou de quatro a 20 dias. Metade dos entrevistados não apresentaram episódios de internação nos últimos doze meses.

Os dados relacionados com a hospitalização correspondente ao período deste estudo serão apresentados nas próximas tabelas.

Tabela 4 – Doenças apresentadas pelos idosos de acordo com a frequência. Campinas, 2004.

Doenças apresentadas pelos idosos	n
<i>Diagnóstico principal</i>	
Doenças do sistema cardiovascular	10
Doenças do sistema respiratório	12
Outros*	10
<i>Outras doenças</i>	
Hipertensão arterial**	13
Diabetes Mellitus	6
Doenças do sistema cardiovascular	10
Doenças do sistema respiratório	8

* Outros: cirrose hepática, otite média aguda, síndrome consuptiva, infecção do trato urinário e anemia.

** A hipertensão arterial sistêmica foi destacada dada sua elevada incidência no estudo.

Os diagnósticos principais mais freqüentes entre os entrevistados estavam relacionados às doenças do sistema respiratório como nódulo, neoplasia e fibrose pulmonar, insuficiência respiratória aguda, pneumonia, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), abscesso e blastomicose pulmonar. Dentre as doenças do sistema cardiovascular destacam-se a insuficiência cardíaca congestiva, endocardite bacteriana, síndrome coronariana aguda, taquicardia ventricular, ataque isquêmico transitório e bloqueio átrio-ventricular.

As outras doenças associadas ou comorbidades predominantes nos indivíduos entrevistados foram a hipertensão arterial sistêmica, seguida de diabetes mellitus, doenças do sistema respiratório (DPOC, neoplasia pulmonar) e doenças do sistema cardiovascular (prolapso mitral, miocardiopatia dilatada, insuficiência arterial).

Com exceção de dois idosos, os demais apresentavam mais de um diagnóstico médico.

Tabela 5 – Distribuição dos idosos de acordo com o tempo de internação atual e a presença de acompanhante. Campinas, 2004.

	n	%	média [em dias] ($\pm$ d.p.)	variação observada [em dias]
Tempo de internação atual	28	100	13,7 (8,6)	7 – 40
Presença de acompanhante				
Sim	10	35,7		
Não	18	64,3		

desvio padrão ($\pm$ d.p.)

A média do tempo de internação foi de 13,7 dias, embora com ampla variação do período (7 a 40 dias). Durante a hospitalização, 18 idosos não contavam com a presença de acompanhante.

Tabela 6 – Distribuição das medicações utilizadas pelos idosos de acordo com a frequência. Campinas, 2004.

Medicações em uso	n
Anti-hipertensivo	34
Vasodilatador coronariano	23
Antiarrítmico	15
Antilipêmico	8
Anti-secretor gástrico	39
Antibiótico/Antiinfecioso	55
Corticóide/Imunossupressor	21
Diurético	38
Antiagregante plaquetário	23
Antitrombótico/Anticoagulante	22
Analgésico	4
Antitussígeno/Antiasmático	30
Antianêmico/Vitamina	26
Laxante	18
Outros	111

As medicações mais prescrita foram os antibióticos/antiinfeciosos, seguido dos anti-secretores gástricos, dos diuréticos, antihipertensivos e antitussígenos/antiasmáticos. As outras medicações prescritas em menor número foram incluídas no item “Outros” como a Dobutamina®, Luftal®, Pilocarpina®, medicações antiglaucomatosos e antiácidos.

A média de medicações prescritas na admissão foi de 4,9 e na alta hospitalar foi de 6,0, desconsiderando os itens “se necessário”. Houve uma média de aumento de 0,9 medicações durante a hospitalização.

4.3 Capacidade Funcional dos Idosos Hospitalizados em Unidades de Clínica Médica

A MIF foi aplicada por meio das entrevistas realizadas nas primeiras 48h da internação, até o momento da alta em intervalos de cinco dias e no

domicílio por meio da aplicação da MIF por telefone. Contudo foram realizados o coeficiente de Alfa de Cronbach e as demais análises estatísticas apenas no momento da admissão hospitalar, alta e domicílio, pela variação de tempo de permanência dos idosos e com isso, do número de avaliações no período de internação. Para verificar a consistência interna da MIF nos diferentes momentos de avaliação, foi elaborada a tabela a seguir.

Tabela 7 – Valores do coeficiente de Alfa de Cronbach da MIF total e seus domínios nos três momentos de avaliação dos idosos hospitalizados. Campinas, 2004.

	Admissão	Alta	Domicílio
MIFm	0,87 (0,84 – 0,89)	0,89 (0,88 – 0,90)	0,90 (0,88 – 0,93)
MIFcs	0,77 (0,64 – 0,84)	0,81 (0,76 – 0,81)	0,47 (0,28 – 0,54)
MIFt	0,86 (0,84 – 0,87)	0,91 (0,90 – 0,92)	0,90 (0,88 – 0,92)

MIFm – MIF motor / MIFcs – MIF cognitivo/social / MIFt – MIF total

Identificando a consistência interna da MIF motora, cognitivo/social e total nos diferentes momentos de avaliação, foi possível observar um baixo valor do Alfa de Cronbach no domínio cognitivo/social.

A tabela a seguir ilustra os valores da MIF, subdivididos nos domínios motor e cognitivo/social e total.

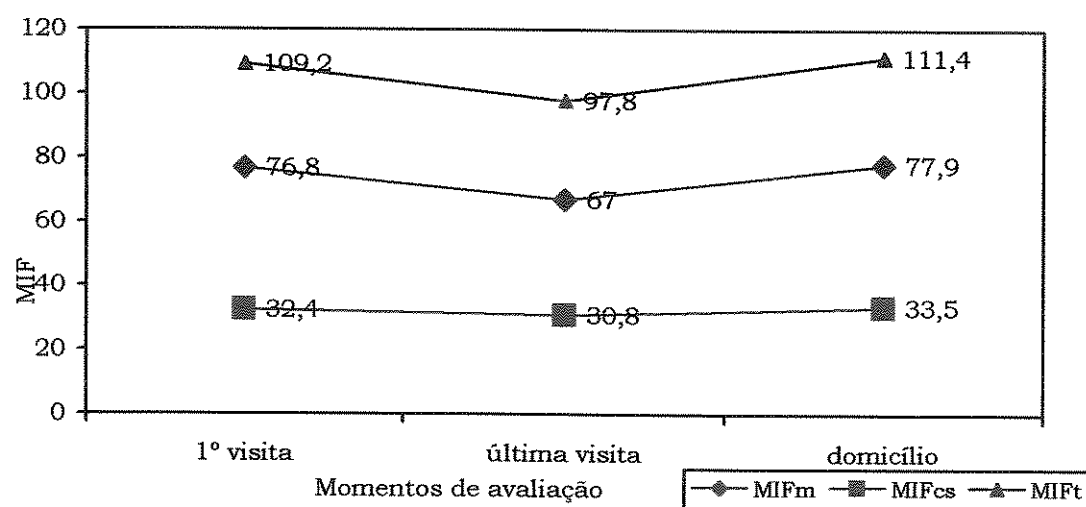
Tabela 8 – Valores da MIF total e seus domínios nos três momentos de avaliação dos idosos hospitalizados. Campinas, 2004.

MIF (variação possível)	n	Admissão		n	Alta		n	Domicílio	
		Med ($\pm$ d.p.)	variação observada		Med ($\pm$ d.p.)	variação observada		med ($\pm$ d.p.)	variação observada
MIFm (13 - 91)	28	76,8 ($\pm$ 12,4)	42 - 90	28	67,0 ($\pm$ 16,0)	27 - 85	12	77,9 ($\pm$ 13,2)	51 - 90
MIFcs (5 - 35)	28	32,4 ($\pm$ 3,2)	18 - 35	28	30,8 ($\pm$ 4,1)	15 - 34	12	33,5 ($\pm$ 1,4)	30 - 35
MIFt (18-126)	28	109,2 ($\pm$ 14,0)	72 - 124	28	97,8 ($\pm$ 19,4)	42 - 119	12	111,4 ($\pm$ 14,1)	84 - 125

med – média / d.p. – desvio padrão / MIFm – MIF motor / MIFcs – MIF cognitivo/social / MIFt – MIF total

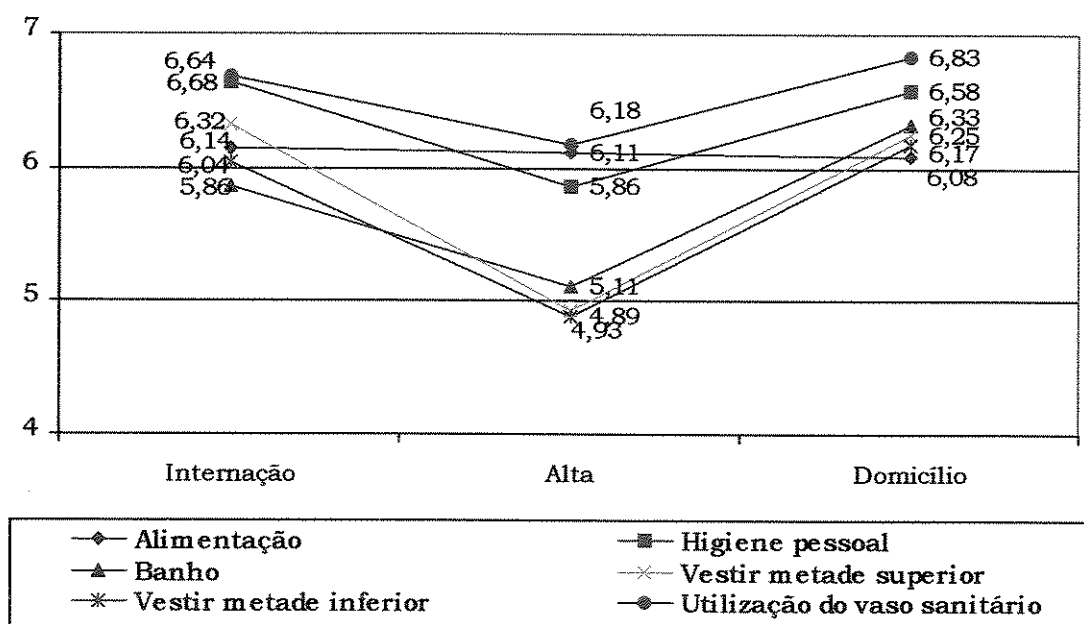
Analisando a média dos valores da MIF, foi possível observar uma diminuição na MIF total durante o período de hospitalização (redução de 109,2 para 97,8), com melhora após retorno ao domicílio em níveis superiores aos da internação (111,4). Analisados os domínios separadamente, o valor da MIF motora teve uma variação maior quando comparada com a MIF cognitivo/social, e também entre os diferentes entrevistados com um desvio padrão maior, como demonstrado na figura a seguir (Figura 2).

Figura 2 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.



A seguir, serão apresentadas as médias dos valores da MIF encontrados para cada atividade, agrupadas em tarefas de autocuidado, controle de esfíncter, mobilidade, locomoção, comunicação e cognição social, como determinado pelo instrumento, nos três momentos de avaliação.

Figura 3 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de autocuidado, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.



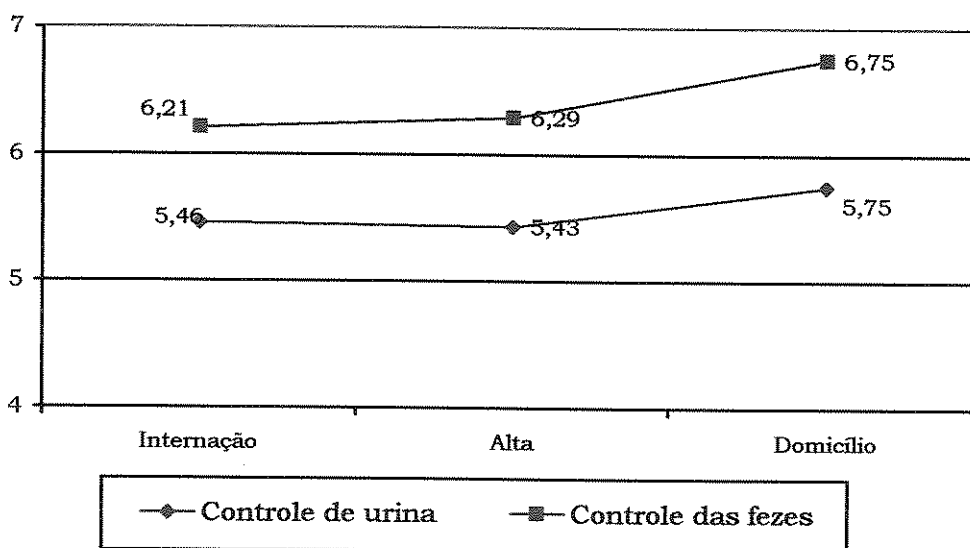
As atividades elencadas na figura anterior (Figura 3) são tarefas de autocuidado da MIF. Foi possível observar que houve uma perda da capacidade em realizar todas as atividades de autocuidado durante o período de hospitalização, sendo mais importante o comprometimento das tarefas de higiene pessoal e vestir metade superior e inferior. Esse declínio nas atividades de autocuidado foi recuperado em cinco atividades, em três casos acima do valor inicial no momento da admissão e em dois casos abaixo.

Nas tarefas de controle esfinteriano, a variação da média dos valores da MIF foi um pouco mais uniforme. A tarefa de controle de urina demonstrou um valor reduzido desde o momento da admissão, uma vez que muitos idosos queixavam-se de incontinência urinária esporádica. Durante o período de

hospitalização houve uma diminuição da média da MIF, principalmente pela utilização de fraldas e de sonda vesical, com melhora após o retorno ao domicílio.

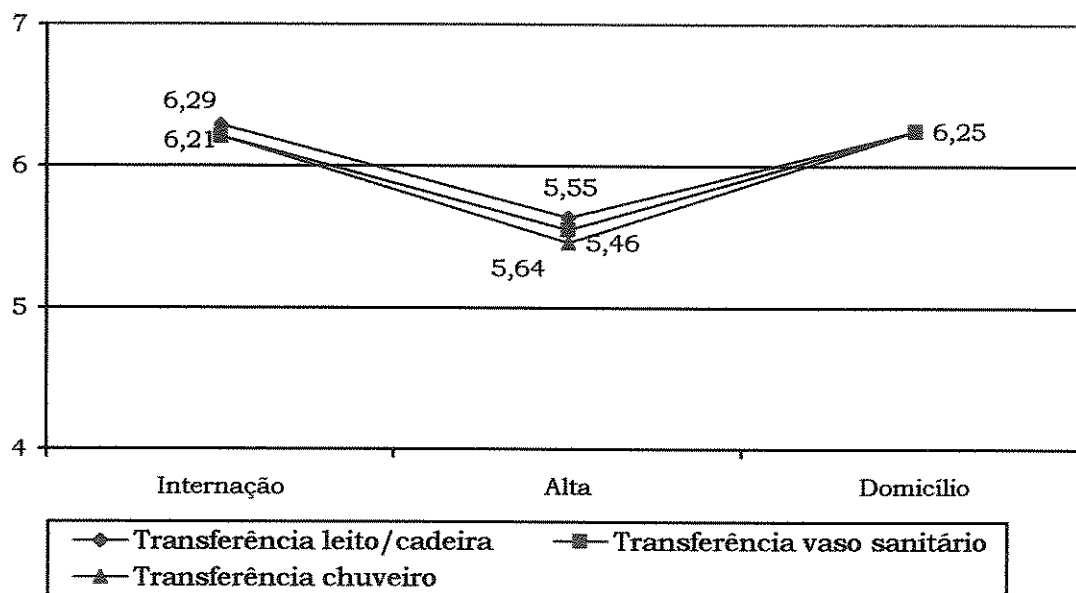
A tarefa de controle das fezes apresentou uma melhora durante o período de hospitalização e após o retorno ao domicílio. A maior queixa dos idosos acompanhados era de episódios freqüentes de constipação intestinal (Figura 4).

Figura 4 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de controle de esfíncter, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.



Nas tarefas de mobilidade, a variação dos valores da MIF foi uniforme com declínio de 0,65 a 0,75 pontos durante a hospitalização e melhora após o retorno ao domicílio para um valor que, curiosamente, foi igual nas três tarefas (Figura 5).

Figura 5 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de transferência, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.



As tarefas de locomoção serão apresentadas em forma de tabela pela discrepância dos valores encontrados com os das demais atividades.

Tabela 9 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de locomoção, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.

Tarefas de Locomoção	Internação	Alta	Domicílio
Marcha	5,61	4,79	5,5
Escadas	3,46	1,18	2,83

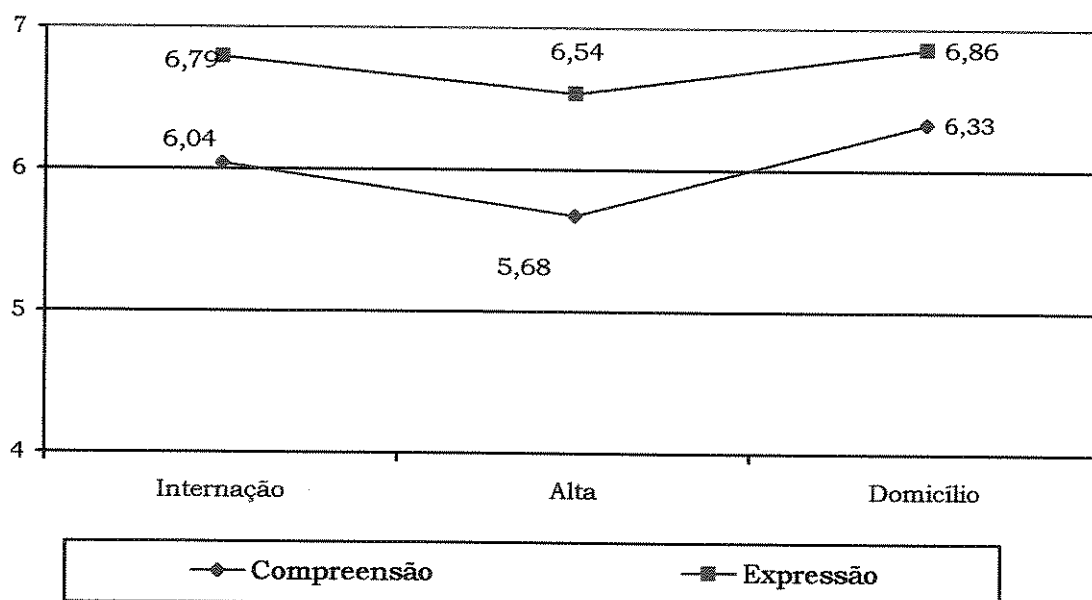
A média dos valores da MIF na atividade de marcha demonstrou um declínio em sua execução durante o período de hospitalização, com uma retomada após o retorno ao domicílio em valores próximos ao inicial.

O comprometimento na tarefa de subir e descer escada já havia sido relatado na avaliação admissional do idoso, explicitado pelos baixos valores da

MIF. Contudo, durante o período de hospitalização, não foi possível avaliar essa atividade uma vez que não era executado pelos idosos, com exceção de um idoso, sendo estabelecido o valor 1, como atividade que não se aplica.

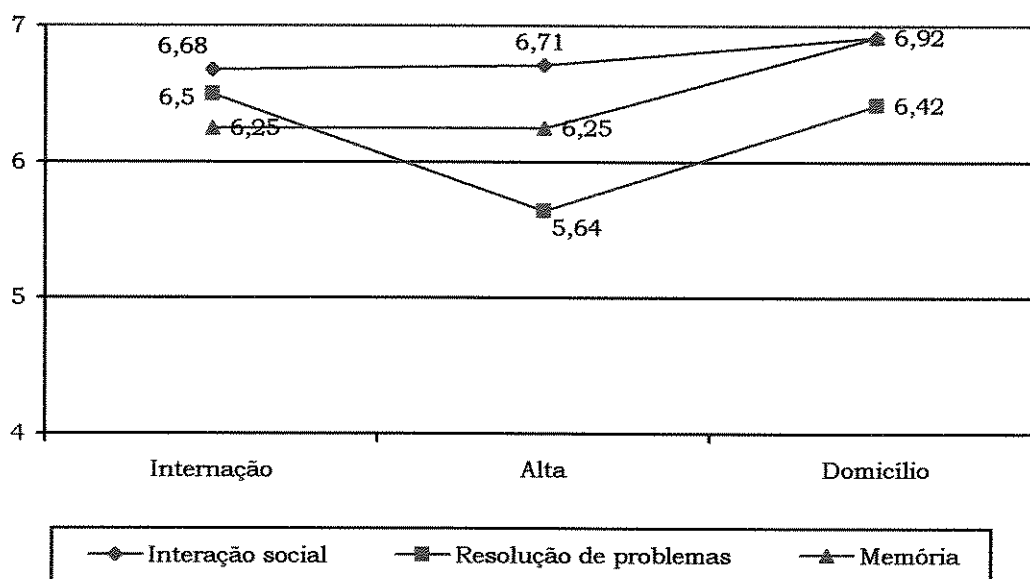
Após o retorno ao domicílio, esse valor continuou baixo, inferior ao do momento da internação.

Figura 6 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF para a compreensão e expressão, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.



No momento da admissão hospitalar, a compreensão esteve mais comprometida do que a expressão, uma vez que a maioria dos idosos necessitavam de recursos audiovisuais (óculos, aparelhos auditivos) para uma comunicação adequada, ou mesmo de um diálogo mais lento e pausado. Essa compreensão foi comprometida durante a hospitalização, porém com retorno após retorno ao domicílio, semelhante ao que ocorreu com a expressão (Figura 6).

Figura 7 – Distribuição das variações médias dos valores da MIF segundo a cognição social, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.



As tarefas de cognição social (Figura 7) variaram de forma distinta, na admissão, a memória apresentou o menor valor da MIF, comparado com a interação social e a resolução de problemas. Contudo a memória e a interação social mantiveram valores estáveis durante a hospitalização, ao contrário da resolução de problemas que apresentou um declínio importante nos valores da MIF. Nas três tarefas, houve um melhora no desempenho após o retorno ao domicílio.

Os resultados dos Deltas dos diferentes momentos de avaliação serão apresentados na tabela a seguir.

Tabela 10 – Comparação entre os domínios e escores da MIF de acordo com os deltas dos diferentes momentos de avaliação (Teste de Wilcoxon). Campinas, 2004.

Deltas	n	média ($\pm$ d.p.)	variação observada	mediana	p-valor
Delta 1 (domicílio – admissão)					
MIFm	12	2,0 ($\pm$ 8,7)	- 20 a 13	1.5	p = 0.3096
MIFcs	12	0,8 ($\pm$ 2,1)	- 3 a 5	0.0	p = 0.3125
MIFt	12	2,8 ($\pm$ 9,3)	- 23 a 13	4.0	p = 0.0723
Delta 2 (domicílio – alta)					
MIFm	12	8,8 ($\pm$ 6,6)	- 3 a 20	9.5	p = 0.0020
MIFcs	12	2,4 ($\pm$ 2,8)	0 a 9	1.0	p = 0.0039
MIFt	12	11,3 ($\pm$ 7,6)	- 3 a 24	10.5	p = 0.0010
Delta 3 (alta – admissão)					
MIFm	28	- 9,8 ($\pm$ 13,9)	- 44 a 19	- 5.5	p < 0.0001
MIFcs	28	- 1,6 ($\pm$ 2,7)	- 9 a 2	- 1.0	p = 0.0025
MIFt	28	- 11,4 ($\pm$ 15,3)	- 51 a 18	- 8.0	p < 0.0001

d.p. – desvio padrão / MIFm – MIF motor/ MIFcs – MIF cognitivo/social / MIFt – MIF total

Analisando a Tabela 10, é possível observar que da admissão ao domicílio, o idoso apresentou em média um aumento nos valores da MIF, de acordo com o Delta 1 que mostrou resultados positivos (média= 2,8). A melhora funcional com o retorno ao domicílio fica evidente quando avaliado o Delta 2, que demonstra os valores da MIF correspondente ao período da alta hospitalar e um mês após a alta, já no domicílio (média= 11,3). O declínio funcional que o idoso apresenta durante a hospitalização, fica claramente expresso nos valores negativos do Delta 3 (média= -11,4), que expressam os escores da MIF entre a alta e a admissão no hospital.

Tabela 11 – Comparação dos valores da MIF do delta 3, referente ao período de hospitalização, segundo as variáveis: sexo, presença de acompanhante e internação anterior (Teste de Mann – Whitney). Campinas, 2004.

Variável	Delta 3 MIFm				Delta 3 MIFcs				Delta 3 MIFt			
	n	média ($\pm$ d.p.)	Variação observada	p-valor	n	média ($\pm$ d.p.)	Variação observada	p-valor	n	média ($\pm$ d.p.)	Variação observada	p-valor
Sexo												
Feminino	9	- 8,4 ($\pm$ 17,5)	- 40 a 19	0,61	9	- 2,6 ($\pm$ 3,3)	- 9 a 1	0,14	9	- 11,0 ($\pm$ 18,8)	- 47 a 18	0,92
Masculino	19	- 10,4 ($\pm$ 12,4)	- 44 a 2		19	- 1,1 ($\pm$ 2,4)	- 7 a 2		19	- 11,5 ($\pm$ 13,9)	- 51 a 2	
Acomp.												
Sim	10	- 4,6 ($\pm$ 12,1)	- 27 a 19	0,30	10	- 2,1 ($\pm$ 2,8)	- 9 a 1	0,20	10	- 6,7 ($\pm$ 12,5)	- 30 a 18	0,70
Não	18	- 12,7 ($\pm$ 14,3)	- 44 a 2		18	- 1,3 ($\pm$ 2,7)	- 7 a 2		18	- 13,9 ($\pm$ 16,4)	- 51 a 2	
Int Anter												
Sim	14	- 8,6 ($\pm$ 8,6)	- 26 a 1	1,00	14	- 1,1 ($\pm$ 2,1)	- 6 a 2	0,81	14	- 9,7 ($\pm$ 9,6)	- 29 a 1	0,94
Não	14	- 11,0 ($\pm$ 18,0)	- 44 a 19		14	- 2,0 ($\pm$ 3,3)	- 9 a 1		14	- 13,0 ($\pm$ 19,7)	- 51 a 18	

med – média / d.p. – desvio padrão / MIFm – MIF motor / MIFcs – MIF cognitivo/social / MIFt – MIF total

Acomp. – presença de acompanhante / Int Anter - Internação anterior

Na Tabela 11, é possível observar os valores do delta 3, referente ao período de hospitalização, segundo as variáveis sexo, presença de acompanhante e internação anterior. No que diz respeito ao gênero, os indivíduos do sexo masculino apresentaram um declínio funcional motor maior durante a hospitalização (média= -10,4), quando comparado com as idosas (média= -8,4). Ao considerar o domínio cognitivo/social, as mulheres apresentaram um declínio maior (média= -2,6), comparando com os idosos (média= -1,1), no entanto não houve diferença de significância estatística.

Quanto à presença de acompanhante durante o período de hospitalização, os idosos que não contavam com esses indivíduos mostraram um declínio funcional motor importante (média= -12,7), quando comparados aos que tinham acompanhante (média= -4,6). Inversamente, os idosos com acompanhante apresentaram piores valores de delta cognitivo/social (média= -2,1), do que os idosos que não o tinham (média= -1,3).

Curiosamente, os idosos sem internação anterior apresentaram piores valores no Delta 3 (média= -13,0), comparados com os que já haviam apresentado internação anterior no período de um ano (média= -9,7).

Apesar dessas variações serem observadas e importantes em nível descritivo, não apresentaram valores estatisticamente significativos.

Tabela 12 – Coeficiente de correlação de Spearman do aumento do número de medicações prescritas no período de hospitalização com os valores de Delta 3 da MIF e o tempo de internação. Campinas, 2004.

Medicações	D3MIFm	D3MIFcs	D3MIFt	TI
Aumento	R = 0,4444	r = 0,3048	r = 0,5059	r = 0,3270
	P = 0,0202	p = 0,1222	p = 0,0071	p = 0,0959

D3MIFm – Delta 3 (alta – admissão) da MIF motor.

D3MIFcs – Delta 3 (alta – admissão) da MIF cognitivo/social.

D3MIFt – Delta 3 (alta – admissão) da MIF total.

TI – Tempo de internação.

Ao se aplicar o teste de correlação de Spearman, foi possível observar uma correlação moderada e significativa do aumento do número de medicações prescritas e do declínio funcional motor (Delta 3 MIFm) no período de hospitalização, contudo o declínio funcional cognitivo/social (Delta 3 MIFcs) apresentou uma fraca correlação com as medicações prescritas, não sendo significativo. Quando avaliado o declínio funcional geral na hospitalização (Delta 3 MIFt), foi possível observar uma moderada correlação com o aumento do número de medicações, que por sua vez foi muito significativo.

A correlação entre o tempo de internação e o aumento do número de medicações prescritas foi fraca e pouco significativa.

A maior parte dos idosos acompanhados foi do sexo masculino e casados, sendo o cuidador principal o cônjuge que no presente estudo foi a mulher, confirmando o papel da mesma como progenitora universal do cuidado (CARLSON et al., 1998; SAGER et al., 1996a; PETRELLA et al., 2002) .

A escolaridade dos idosos foi muito baixa, sendo que 23 deles tinham menos de quatro anos de estudo, considerados em nosso país como analfabetos funcionais. Onze eram analfabetos.

A escolaridade de idosos pesquisados em artigos de países desenvolvidos mostra uma média de nove anos (CARLSON et al., 1998), bem mais elevada do que de países em desenvolvimento como o Brasil, onde 76% da amostra de idosos da comunidade tinham até quatro anos de escolaridade (ROSA et al., 2003) e no Chile onde a média encontrada foi de até dois anos de estudo (SANDOVAL et al., 1998). Dados do DATASUS (2004) mostram que 80,8% da população idosa brasileira têm até quatro anos de estudo: desses 39,22% não têm nenhuma instrução.

Essa baixa escolaridade refletiu na ocupação desenvolvida por esses idosos no decorrer da vida, que eram ocupações manuais não especializadas e especializadas. Alguns idosos exerceram mais de um tipo de ocupação durante a vida, uma vez que trabalhavam de acordo com as oportunidades que surgiam, dentro das ocupações manuais não especializadas, que não exigem experiência profissional anterior.

A falta de planejamento do envelhecimento e da estrutura necessária para atender essa população já é perceptível pela remuneração recebida pelos idosos. A maioria dos indivíduos do presente estudo recebia apenas um salário mínimo, que no momento atual corresponde, em dólares, a aproximadamente \$ 89,7, valor incompatível com as necessidades dos idosos com medicações e

serviços de saúde, sem considerar às necessidades humanas básicas como alimentação, vestimenta, moradia, entre outros.

Mesmo com esse valor ínfimo de renda, metade dos idosos desse estudo era fonte principal de renda e possuíam mais dependentes que necessitavam dessa aposentadoria para sobreviver. Os dados do IBGE de 1998 mostram que 67,7% das famílias dependem da renda do idoso. Tem sido evidenciada uma mudança na organização familiar, onde membros de uma família, que antes giravam em torno de adultos que forneciam sustento e alimento, agora agrupam-se em torno de idosos que carregam famílias inteiras. Isso fica evidenciado pela inversão da dependência econômica dos indivíduos com mais de 60 anos, verificando-se que famílias brasileiras com idosos apresentam melhores condições econômicas do que as demais (CAMARANO, 2002).

Nesse estudo, a composição familiar mais freqüente foi a uni geracional e a de duas gerações, em sua minoria de três gerações. O que chamou a atenção foi a presença de dois idosos que residiam sozinhos e que não contavam com cuidadores, semelhante ao relatado no estudo de SAGER et al. (1996a), onde 37% dos indivíduos acompanhados viviam sozinhos. Apesar do pequeno número, essa situação poderá aumentar cada vez mais, frente às mudanças demográficas que estão ocorrendo, como famílias com composições cada vez menores e de casais sem filhos. CAMARANO (2002) descreve que as famílias com idosos apresentam uma estrutura bastante diferenciada quando comparada com as sem idosos, com uma composição menor e com indivíduos em etapas do ciclo vital mais avançado.

Um idoso entrevistado residia com sua esposa, seus filhos, netos e com a mãe, evidenciando a realidade de idosos cuidando de idosos, cada vez mais comum nos dias de hoje.

Quanto aos aspectos relacionados à saúde dos idosos entrevistados, metade deles relataram de um a três episódios de hospitalização no período de

um ano, com tempo de permanência de 1 a 40 dias, sendo a média de 16 dias de internação. SANDOVAL et al. (1998) encontraram, entre idosos hospitalizados, 40% com história de internações anteriores. Já em estudo com idosos da comunidade, ROSA et al. (2003) identificaram que 95% dos indivíduos não apresentavam internação prévia.

Um enfoque maior tem sido dado para a questão das reinternações hospitalares, freqüentemente encontradas em idosos fragilizados, por serem fatores de risco para sua saúde e responsáveis por altos índices de mortalidade, maior tempo e gastos na permanência hospitalar e um risco aumentado para declínio funcional e perda da independência (VERAS, 2002).

PACALA et al. (1995) e BOULT et al. (1994) testaram as propriedades psicométricas, validade e confiabilidade, respectivamente, de um instrumento breve e simples, como um indicador de futuras internações por meio do cálculo da *Pra* (*Probability of repeated admission*). Esse mesmo instrumento foi traduzido e adaptado para a realidade brasileira por VERAS (2002) que encontrou na comunidade 80,5% de idosos com baixo risco, 11,2% com risco médio, 5,8% médio-alto e apenas 2,5% com risco alto para fragilização, e com isso admissão ou readmissão hospitalar.

SAGER et al. (1996a) acompanharam idosos hospitalizados e observaram que os indivíduos com declínio funcional durante o período de internação apresentaram um maior número de readmissões quando comparados com os que não tiveram declínio nesse período. Contudo, ainda são poucos os trabalhos que relacionam alteração funcional e freqüência de internações hospitalares, CAMPBELL (2004), em sua revisão de literatura sobre estudos com idosos hospitalizados, encontrou apenas três artigos que relacionavam capacidade funcional e risco de readmissão, desses apenas um trazia resultados significativos.

Os diagnósticos médicos mais freqüentes apresentados pelos idosos hospitalizados foram às doenças respiratórias seguidas das cardiovasculares. Essa ordem é inversa ao verificado num levantamento do DATASUS que elenca como o mais freqüente motivo de internação as doenças do aparelho circulatório, seguidos pelas enfermidades do aparelho respiratório. Essa alteração na ordem pode ter sido apresentada pelo maior número de idosos acompanhados na enfermaria de Pneumologia (n=13), do que na enfermaria de Cardiologia (n=5). As doenças do aparelho circulatório, as neoplasias e doenças do aparelho respiratório não são somente as maiores causas de internação entre a população idosa, mas também são as causas mais freqüentes de óbito entre esses indivíduos.

Com exceção de dois idosos acompanhados nesse estudo, os demais apresentaram mais de um diagnóstico médico, sendo as mais freqüentes a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. Essa ocorrência de múltiplas afecções, apesar de freqüentemente observada, tem causado preocupação entre os estudiosos da área, uma vez que comprometem a saúde do idoso, exigindo mais cuidados por parte dos familiares, mais atenção social e de serviços de saúde que sejam eficientes (RODRIGUES e RAUTH, 2002).

Atenção especial tem sido voltada para a prevenção dessas doenças, buscando o envelhecimento saudável, porém uma vez instaladas, faz-se necessário um suporte social e de saúde que ofereçam acompanhamento e tratamento adequado para minimizar o agravamento e retardar o surgimento de complicações e de incapacidades (RODRIGUES e RAUTH, 2002; RAMOS, 2002).

Pesquisadores têm buscado relacionar a presença de doença e afecções associadas com alterações da capacidade funcional, como DUNLOP et al. (2002), que identificaram porcentagens diferentes para declínio funcional de acordo com o tipo e o número de doenças crônicas apresentadas e concluíram

que afecções crônicas são fortes preditoras de limitações funcionais moderadas e graves.

A média do tempo de internação de 13,7 dias, obtida nesse estudo, foi um pouco maior do que o relatado por outros autores: SAGER et al. (1996b) obtiveram 8,6 dias e CARLSON et al. (1998) 10,4 dias. Tempo de internação maior foi encontrado por GAMMARA-SAMANIEGO (2001) com 17,3 dias de hospitalização e por PETRELLA et al. (2002) com 24 dias, em estudo com idosos que apresentavam fratura de fêmur, submetidos a tratamento cirúrgico.

O tempo de internação prolongado é um fato preocupante entre os pacientes idosos, pois quanto mais longo, maior é o risco de iatrogenias e, principalmente, de declínio funcional. CARVALHO-FILHO et al. (1998) compararam idosos com e sem iatrogenias, concluindo que os indivíduos com complicações durante a hospitalização eram os que apresentavam maior tempo de internação. Contudo, o autor admite que, em alguns casos, as iatrogenias foram as responsáveis pela hospitalização mais prolongada.

RODRIGUEZ et al. (1999) e SAGER et al. (1996b) identificaram em seus estudos que o tempo de internação estava associado ao declínio funcional e à medida que aumentavam os dias de internação, elevava-se também a probabilidade de declínio.

Não se sabe ao certo qual é a relação causal do tempo de hospitalização e a capacidade funcional, uma vez que o declínio funcional pode ser responsável pelo aumento nos dias de internação, ou o prolongado tempo no hospital pode interferir no desempenho funcional. Isso, pois existem muitos outros fatores relacionados como tipo e gravidade da doença, tratamento efetuado, entre outros.

Muitos estudos têm buscado explorar melhor a relação entre o tempo de hospitalização e a capacidade funcional. CAMPBELL et al. (2004) localizaram

nove pesquisas que tratavam do assunto, das quais sete apresentavam uma relação estatisticamente significativa, a maior parte concluindo que quanto maior o tempo de internação, maiores são os riscos de declínio funcional.

Durante o período de internação correspondente à coleta de dados, a maioria dos idosos não contava com a presença de um acompanhante, apesar da legislação assegurar esse direito a todo idoso hospitalizado (Portaria do SUS – nº 280 de 07 de abril de 1999).

A composição familiar cada vez menor, descrita por CAMANARO (2002), tem limitado os indivíduos que se habilitam para acompanhar os idosos. A falta de informação a respeito desse direito pela família e pelos empregadores dos familiares também são dificuldades encontradas, uma vez que os acompanhantes têm receio de permanecer com os idosos e perder o emprego. RIBEIRO (2001) relatou ainda que a necessidade de cuidar da residência, as condições emocionais do acompanhante e a distância entre o hospital e a residência do idoso foram justificativas para a não permanência dos mesmos.

Outra limitação para o cumprimento dessa lei é a falta de estrutura dos hospitais públicos para receber esses acompanhantes, uma vez que não há acomodações, nem estrutura física como banheiros e chuveiros, para esses familiares, desestimulando a permanência junto aos idosos (PENA, 2002).

As doenças crônicas não transmissíveis freqüentemente exigem o uso contínuo de medicamentos, levando o idoso a ingerir diversas medicações para o controle de uma ou mais dessas doenças. A terapêutica com uso de múltiplos medicamentos deve ser acompanhada com rigor e atenção, considerando-se as alterações orgânicas associadas ao déficit de absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos medicamentos (PAPALÉO NETTO et al, 1994).

FONSECA (1996) descreveu o padrão de medicações prescritas em idosos atendidos em unidades básicas de saúde, constatando que a média de

drogas prescritas era de 2,9, sendo a maior parte para terapêutica de doenças cardiovasculares.

Já os idosos hospitalizados recebem um maior número de drogas para combater o estado agudo de doença e na prevenção de complicações decorrentes desse processo. No presente estudo, esse aumento no uso de medicações do momento da admissão até a alta foi observada em 13 idosos, sendo que 11 mantiveram o mesmo número de drogas prescritas durante toda a hospitalização. A média de medicações prescritas foi de 4,9 na admissão e 6,0 no momento da alta hospitalar.

BRAGA (1997) investigou a prevalência de medicações prescritas em idosos hospitalizados, identificando uma média de 4,9 na admissão e 5,3 na alta, sendo a maior parte drogas para o tratamento de afecções do sistema nervoso central, do aparelho digestivo e do aparelho cardiovascular.

No presente estudo, o aumento do número de medicações prescritas durante a hospitalização apresentou uma fraca correlação com o tempo de internação, sendo também pouco significativa. Contudo CAMPBELL et al. (2004) localizaram três trabalhos que correlacionavam a terapia com uso de múltiplos medicamentos com o número de dias de hospitalização; entre esses um apresentou correlação significativa.

A MIF foi aplicada na avaliação funcional dos idosos hospitalizados no momento da admissão, da alta e no domicílio, e sua consistência interna avaliada por meio do coeficiente de Alfa de Cronbach. O domínio cognitivo da MIF apresentou baixo valor de consistência interna em todos os momentos, mas de forma mais relevante no domicílio. Isso pode ser decorrente do reduzido número de questões nesse domínio (5 questões), quando comparado com o domínio motor (13 questões).

A maior parte dos idosos acompanhados no presente estudo apresentou declínio funcional durante a hospitalização (78,6%), com um idoso mantendo o valor da MIF inalterado entre a alta e a internação e apenas cinco indivíduos demonstrando melhora do nível funcional na hospitalização. Já na entrevista no domicílio, 11 idosos apresentaram melhora funcional e apenas um indivíduo teve declínio.

A diminuição do valor da MIF durante a hospitalização foi encontrada também por outros autores como SAGER et al. (1996a) que avaliaram a capacidade funcional de idosos hospitalizados por meio das ABVDs e AIVDs, evidenciando 31% dos sujeitos com declínio funcional no momento da alta hospitalar. No estudo de GAMARRA-SAMANIEGO (2001), 68,7% tiveram comprometimento funcional na hospitalização e COVINSKY et al. (2003) encontraram 35%.

No presente estudo, o declínio funcional observado foi mais importante no domínio motor, quando comparado ao cognitivo/social, correspondendo aos dados de estudos existentes (HERUTI et al., 1999; ELGELETZIS et al., 2002).

Todos os idosos avaliados no domicílio apresentaram melhora nos valores da MIF, quando comparados com o momento da alta hospitalar. Resultado semelhante foi encontrado no estudo que avaliou capacidade funcional de idosos hospitalizados por meio do Índice de Katz e Índice de Lawton e Brody, no qual os sujeitos apresentaram diminuição desses índices durante a hospitalização, porém com melhora uma semana após o regresso ao domicílio, com exceção daqueles que apresentavam AVC (SANDOVAL et al., 1998).

Dentre as tarefas da MIF, naquelas que se referem ao autocuidado (alimentação, higiene pessoal, banho, vestir metade superior e inferior e utilização do vaso sanitário), foi possível observar aumento da dependência na execução de todas essas atividades, por meio da diminuição dos valores da MIF. Entre essas, o declínio foi mais importante nas tarefas de banho e vestir metade superior e

inferior, semelhante ao encontrado por SAGER et al. (1996a). Analisando esse resultado é fundamental citar que dentro dos banheiros utilizados pelos idosos hospitalizados não existem barras de segurança, sendo necessária a utilização de cadeiras para o banho.

Porém, o maior responsável pelos baixos valores da MIF talvez seja o protecionismo da equipe de enfermagem que executa o banho pelo idoso, alegando falta de tempo, falta de funcionários ou mesmo como forma de expressar cuidado e zelo. Sem esquecer de que, muitas vezes, o idoso é capaz de banhar-se sozinho, contudo solicita ajuda por não conseguir executar esse procedimento adequadamente, devido a limitações físicas ou pela satisfação em estar sendo cuidado. Esse comportamento também foi encontrado por PAVARINI (1996) que analisou dependência comportamental em idosos institucionalizados e denominou esse comportamento de manutenção de dependência, no qual o idoso expressa uma atitude de dependência e o funcionário através de comunicação verbal ou não verbal, permite, reforça ou instiga esse tipo de relação, em situações em que o idoso poderia executar as atividades sozinho ou com pequena ajuda.

O mesmo ocorre com a vestimenta, apesar das praticidades planejadas para facilitar a colocação desse vestuário, como bermudas largas com elástico, blusas e camisolas largas fechadas com cordões. Nas situações em que os idosos se encontram em venóclise pode ser justificado o auxílio, porém, na maioria das vezes o comportamento de estímulo à dependência apresentado pela equipe de enfermagem, é justificado pela rapidez, praticidade e para evitar o risco de quedas, principalmente no vestir a metade inferior.

BRITO e DIOGO (1998) realizaram uma pesquisa na mesma instituição do presente estudo, onde avaliaram a opinião da equipe de enfermagem quanto à dependência do idoso hospitalizado, concluindo que 71,4% dos membros da equipe de enfermagem, entre enfermeiros, técnicos e auxiliares, referiram que o

idoso era mais dependente que os demais pacientes, principalmente devido ao maior número de dependência nas AVDs, incluindo a atividade de vestir.

Em todas as tarefas de autocuidado houve uma melhora após o retorno ao domicílio, com exceção da alimentação que continuou apresentando declínio, porém com variação pouco relevante.

Nas tarefas de controle de esfíncter, a variação foi pequena durante a hospitalização, porém com nítida melhora no controle das eliminações, após o retorno ao domicílio.

A melhora no controle da eliminação das fezes pode ter sido ocasionada pela pausa no uso de medicações laxativas, pela regularidade da alimentação e pelo direcionamento de dietas específicas para um melhor funcionamento intestinal com alimentos ricos em fibras e laxativos.

No domínio cognitivo/social, os idosos entrevistados apresentaram valores baixos no item memória, no momento da admissão, que permaneceu estável durante a hospitalização e melhorou após o retorno ao domicílio. Isso demonstra o comprometimento da memória fluida decorrente do processo de envelhecimento e a necessidade que os idosos têm de utilizar recursos para lembrar das atividades executadas e a serem feitas.

A resolução de problemas como a iniciativa, o planejamento e a avaliação de comportamentos complexos, e o raciocínio rápido, ficam comprometidos no envelhecimento, sendo freqüentes, os idosos que apresentam um mau desempenho nessas atividades. A diminuição na capacidade de resolução de problemas é agravada em algumas situações como nos casos de doença aguda e da hospitalização, entre outros. Isso foi identificado no presente estudo, onde os idosos hospitalizados apresentaram um declínio abrupto nos valores da MIF para resolução de problemas durante a internação, porém, com melhora após o retorno ao domicílio (MIGUEL FILHO e ALMEIDA, 1994).

Conforma destaca JACOB FILHO (2000), as alterações cognitivas devem ser acompanhadas com atenção pois podem interferir no desempenho físico e social. Estas alterações podem ser apenas um atributo normal do processo de envelhecimento ou ainda uma manifestação preliminar de uma doença degenerativa cerebral.

Por meio do cálculo dos deltas dos momentos de avaliação (1º visita, última visita e domicílio), foi possível identificar mais claramente as alterações funcionais desses períodos. Os valores negativos da MIF no Delta 3 (última visita – 1º visita) evidenciaram o declínio funcional apresentado no período de hospitalização, mais significativo no domínio motor.

A capacidade funcional perdida durante a hospitalização freqüentemente foi retomada após o retorno ao domicílio, contudo uma parcela dos idosos não conseguiu atingir os valores iniciais de funcionalidade. Para outros, o impacto da hospitalização foi tão sentido que continuaram com perda funcional, mesmo após o retorno ao domicílio, semelhante ao encontrado por CARLSON et al. (1998). Já na amostra de SAGER et al. (1996a), 70% dos idosos acompanhados não apresentaram mudança no nível funcional três meses após a alta, sendo que 11% tiveram melhora e 19% piora na capacidade funcional.

A relação entre capacidade funcional e variáveis sociais não foi estatisticamente significativa, porém foi possível identificar algumas diferenças que valem ser destacadas. Quanto ao gênero, os indivíduos do sexo masculino apresentaram comprometimento funcional motor maior, comparado com as mulheres idosas hospitalizadas. Contudo, as mesmas tiveram prejuízo maior na MIF cognitivo/social.

Com relação à presença de acompanhante familiar durante a hospitalização, os idosos sem acompanhante apresentaram comprometimento motor maior, porém no domínio cognitivo/social os idosos com acompanhante tiveram valores menores da MIF.

Os idosos sem episódios de internação anterior apresentaram declínio funcional maior, quando comparados aos que tiveram alguma internação no último ano. Em alguns casos, a internação atual era a primeira experiência em toda vida, e uma vez que é um evento estranho, adverso e inédito, pode ter propiciado um declínio funcional maior.

O ambiente hospitalar, por si só, possui uma série de peculiaridades e praticidades que podem ocasionar redução nos valores da MIF, já que o instrumento não avalia o que o indivíduo é capaz de fazer e sim o que permitem a ele fazer.

O declínio funcional na hospitalização tem sido comprovado por diversos estudos, porém suas causas ainda não estão bem estabelecidas, uma vez que muitas variáveis podem interferir nesse processo como a gravidade da doença. Contudo, pequenas adaptações podem trazer resultados positivos como o estudo de INOUE et al. (2000) que utilizaram ações simples como estimulação de alimentação e líquidos por voluntários devidamente treinados para evitar o risco de desidratação, que associado a outras intervenções reduziu o declínio funcional de 33% do grupo controle para 14%.

GAMARRA-SAMANIEGO (2001) identificou idosos com declínio funcional secundário à hospitalização, sugerindo para prevenção dessas perdas, a construção de uma unidade específica para pacientes idosos, com adaptações ambientais como camas baixas, pisos antiderrapantes, iluminação adequada e sala de alimentação.

A construção de uma unidade específica para esses idosos hospitalizados com adaptações ambientais e uma equipe de assistência multiprofissional devidamente qualificada seria de mais valia para atender essa população que vem crescendo a cada ano.

Porém deve ser pensando em formas alternativas para essa hospitalização, que exponha o idoso doente fragilizado a menos riscos de prejuízo e reduza os custos de atenção à saúde, como atendimento e internação domiciliária e até tratamento ambulatorial. Na rede privada de saúde, os programas de atendimento domiciliar têm se estruturado e expandido, mas por ser um serviço pago, não é disponível para a grande parte da população idosa. Em contrapartida, o Programa de Saúde da Família (PSF) tem oferecido assistência gratuita de uma equipe multidisciplinar, no domicílio dos indivíduos residentes em determinadas áreas. Contudo, ainda não é um programa estruturado, de ampla cobertura e eficiente em todas as cidades, e na precária realidade socioeconômica de alguns idosos, a opção de permanecer no domicílio nem sempre é a mais adequada.

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

Considerações Finais

Os resultados obtidos neste estudo, com idosos hospitalizados em unidades de clínica médica permitiram as seguintes conclusões:

- Quanto à capacidade funcional desses idosos na admissão, os escores da MIF motora variaram de 42 a 90 (média= 76,8), da MIF cognitivo/social de 18 a 35 (média= 32,4) e da MIF total de 72 a 124 (média= 109,2);
- No momento da alta hospitalar, os escores da MIF motora variaram de 27 a 85 (média= 67,0), da MIF cognitivo/social de 15 a 34 (média= 30,8) e da MIF total de 42 a 119 (média= 97,8);
- No domínio motor, durante a hospitalização, houve um declínio dos escores de todas as tarefas de autocuidado, do controle de urina, de transferências e de locomoção, com recuperação das mesmas após o retorno ao domicílio.
- Nas tarefas do domínio cognitivo/social, a resolução de problemas apresentou maior declínio e importante recuperação após a alta hospitalar, a memória e a interação social mantiveram escores estáveis durante a hospitalização com melhora do desempenho no domicílio e os itens relacionados à compreensão e expressão apresentaram declínio durante a internação com recuperação no domicílio;
- Quanto às alterações da capacidade funcional nos diferentes momentos (admissão, alta e regresso ao domicílio), identificados pelos Deltas 1, 2 e 3, houve diferença significativa no Delta 2 (domicílio – alta) e no Delta 3 (alta – admissão) na MIF total e nos seus domínios, o que mostra o declínio funcional do idoso no decorrer de sua hospitalização.

- Com relação às variáveis sociais e de saúde, o sexo, a presença de acompanhante e internações anteriores não foram determinantes para o declínio funcional dos idosos no decorrer da hospitalização; o aumento do número de medicações prescritas apresentou moderada correlação e muito significativa com o declínio funcional geral na hospitalização.

Limitações do Estudo

No presente estudo, foram identificadas algumas limitações que dificultaram o desenvolvimento da pesquisa, como inicialmente planejada.

Apesar do grande número de idosos hospitalizados no período da coleta de dados, os critérios de inclusão limitaram a participação de muitos idosos e com isso reduziram a amostra do estudo. RIBEIRO (2001), vivenciou essa mesma dificuldade onde identificou 107 idosos em potencial, mas apenas 34 idosos atenderam aos critérios estabelecidos apesar de serem critérios simples como idade superior a 60 anos, condições de manter diálogos, primeiras 48 horas de internação e assinatura o termo de consentimento livre e esclarecido.

Outra limitação encontrada foi à falta de uma unidade de internação específica para idosos, havendo distribuição desses indivíduos de acordo com a especialidade da afecção. No Brasil, apesar da crescente população idosa, poucos hospitais possuem serviços especialmente voltados para idosos como enfermarias geriátricas. Isso pode ser considerado um dos indicadores da falta de estrutura na área da saúde para atender a essa demanda.

Tal dificuldade também foi encontrada por outros autores, que ainda ressaltam o grande índice de mortalidade da população dessa faixa etária, dificultando o acompanhamento longitudinal, mesmo que por períodos pequenos como do atual estudo. Os idosos deste estudo que evoluíram a óbito durante a hospitalização foram excluídos da pesquisa e dos 28 acompanhados, três morreram antes da entrevista no domicílio. SAGER et al. (1996a), iniciou uma pesquisa com 1486 idosos hospitalizados, no momento da alta hospitalar esse número era de 1279, e após 3 meses o total de idosos havia declinado para 1072, ou seja, 72% da amostra inicial.

Vale ressaltar que o presente estudo foi realizado em um hospital universitário, com características voltadas ao ensino, fazendo uso de protocolos

específicos que podem de alguma forma ter interferido na terapêutica adotada. Dentre elas podemos citar o tempo de internação mais prolongado.

Uma avaliação adotada largamente em estudos internacionais, com validade e confiabilidade comprovada, é o uso da MIF por meio de entrevista telefônica. Porém, para a realidade brasileira e do presente estudo esse tipo de entrevista foi uma limitação, uma vez que muitos idosos não possuíam telefone ou o número fornecido não correspondia ao contato com o idoso.

A amostra reduzida não permitiu a realização de outras análises estatísticas mais detalhadas, com isso, muitos dados foram apenas descritos. Algumas variáveis não puderam ser correlacionadas e exploradas também em função do pequeno número de indivíduos do estudo. Contudo, mesmo com essas limitações, alguns resultados importantes mostraram-se estatisticamente relevantes.

Sugerimos que novos estudos sejam realizados, na busca de maior clareza sobre a problemática da alteração da capacidade funcional do idoso hospitalizado.

Acreditamos que com estudos de amostras mais numerosas de idosos em acompanhamento longitudinal, seja possível realizar uma variedade maior de análises estatísticas, com o intuito de enriquecer os resultados e permitir a comparação com estudos internacionais. Sugerimos também que outras variáveis sejam estudadas e relacionadas com o desempenho funcional durante a hospitalização, tais como tipo e gravidade das doenças, estado nutricional, terapêutica empregada, interferências ambientais, entre outros.

Pesquisas que descrevam alteração funcional de idosos hospitalizados de acordo com a faixa etária do mesmo, podem ser relevantes, investigando se idosos mais idosos apresentam desempenho funcional diferente dos menos idosos frente ao processo de hospitalização.

Sugerimos também que os estudos incluam a mensuração da capacidade funcional de idosos hospitalizados, porém submetidos a procedimentos cirúrgicos, internados em unidades de terapia intensiva e atendidos nos pronto-socorros.

E por último, sugerimos que a administração hospitalar e os profissionais envolvidos na assistência ao idoso sejam conscientizados da vulnerabilidade funcional do idoso hospitalizado, para que medidas administrativas e assistenciais sejam adotadas com o intuito de minimizar, ao máximo, o declínio funcional nesse processo e com isso, contribuir para o envelhecimento saudável.

Referências Bibliográficas

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. New Jersey: Prentice-Hall, 1980.

ALVARENGA, M.R.M.; MENDES, M.M.R. O perfil das readmissões de idosos num hospital geral de Marília/SP. **Rev Latino-Am Enfermagem**, 11(3): 305-11, 2003.

APPLEGATE, W.B.; BLASS, J.P.; WILLIAMS, T.F. Instruments for the functional assessment of older patients. **N Engl J Med**, 332(17): 1207-13, 1990.

BAKHSHI, V.; ELLIOT, M.; GENTILI, A.; GODSCHALK, M.; MULLIGAN, T. Testosterone improves rehabilitation outcomes in ill older men. **J Am Geriatr Soc**, 48: 550-3, 2000.

BALTES, M.M.; SILVERBERG, S. A dinâmica dependência-autonomia no curso de vida. In: NERI, A. L. (Org.) **Psicologia do envelhecimento**. São Paulo: Papirus, 1995. p. 73-100.

BLACK, S.A.; RUSH, R.D. Cognitive and functional decline in adults aged 75 and older. **J Am Geriatr Soc**, 50: 1978-86, 2002.

BOHANNON, R.W.; AHLQUIST, M.; LEE, N.; MALJNAN, R. Functional gains during acute hospitalization for stroke. **Neurorehabil neural repair**, 17(3): 192-5, 2003.

BOULT, C.; DOED, B.; MCCAFFREY, D.; BOULT, L.; HERNANDEZ, R.; KRULEWITCH, H. Screening elders for risk of hospital admission. **J Am Geriatr Soc**, 41: 811-7, 1993.

BOULT, L.; BOULT, C.; PIRIE, P.; PACALA, J.T. Test-retest reliability of a questionnaire that identifies elders at risk for hospital admission. **J Am Geriatr Soc**, 42: 707-11, 1994.

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

BRAGA, T.B.T. **Prevalência de prescrição de medicamentos para pacientes internados em um hospital escola: idosos e não idosos**. Campinas, 1997. (Tese – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

BRITO, C.M.; DIOGO, M.J.D. Opinião da equipe de enfermagem quanto a dependência do paciente idoso em tratamento clínico e os obstáculos encontrados na sua assistência. **Revista Campineira de Enfermagem**, 2: 40-7, 1998.

BROEIRO, P.; RAMOS, V.; TAVARES, I; CUNHA, E.; AMORIM, J. Avaliação de estados funcionais no idoso. **Acta Médica Portuguesa**, 8: 279-88, 1995.

BROWN, C.J.; FRIEDKIN, R.J.; INOUE, S.K. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. **J Am Geriatr Soc**, 52: 1263-70, 2004.

CAMARANO, A.A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; NERI, A.L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L.; ROCHAS, S.M. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2002.p.58-71.

CAMPBELL, S.E.; SEYMOUR, G.; PRIMOSE, W.R. A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital. **Age Ageing**, 33: 110-5, 2004.

CARLSON, J.E.; ZOCCHI, K.A.; BETTENCOURT, D.M.; GAMBREL, M.L.; FREEMAN, J.L.; ZHANG, D.; GOODWIN, J.S. Measuring frailty in hospitalized elderly: concept of functional homeostasis. **Am J Phys Med Rehabil**, 77:252-7,1998.

CARVALHO-FILHO, E.T.; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 1994.

CARVALHO-FILHO, E.T.; SAPORETTI, L.; SOUZA, M.A.; ARANTES, A.C. L.; VAZ, M.Y.K.C.; HOJAJI, N.H.S.L. et al. Iatrogenia em idosos hospitalizados. **Rev Saúde Pública**, 32(1): 36-42, 1998.

CHANG, W.C.; CHAN, C.. Rash analysis for outcomes measures: some methodological considerations. **Arch Phys Med Rehabil**, 76: 934-9, 1999.

COELHO FILHO, J.M.C. Modelos de serviços hospitalares para casos agudos em idosos. **Rev Saude Publica**, 34(6): 666-71, 2000.

COHEN, M.E.; MARINO, R.J. The tools of disability outcomes research functional status measures. **Arch Phys Med Rehabil**, 81 Suppl2:S21-9, 2000.

CONOVER, W.J. **Practical nonparametric statistics**. Nova Iorque: John Wiley & Sons Inc, 1971.

COUNSELL, S.R.; HOLDER, C.M.; LIEBENAUER, L.L.; PALMER, R.M.; FORTINSKY, R.H.; KRESEVIC, D.M. et al. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of acute care for elders (ACE) in a community hospital. **J Am Geriatr Soc**, 48:1572-81, 2000.

COVINSKY, K.E.; PALMER, R.M.; COUNSELL, S.R.; PINE, Z.M.; WALTER, L.C. et al. Functional status before hospitalization in acutely ill older adults: validity and clinical importance of retrospective reports. **J Am Geriatr Soc**, 48: 164-9, 2000.

COVINSKY, K.E.; PALMER, R.M.; FORTINSKY, R.H.; COUNSELL, S.R.; STEWART, A.L. et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. **J Am Geriatr Soc**, 51: 451-8, 2003.

DATASUS. Informações sobre saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 03 de outubro de 2004.

DIOGO, M.J.D. **Satisfação com a vida e capacidade funcional em idosos com amputação de membros inferiores**. Campinas, 2001. (Tese – Livre Docência – Universidade Estadual de Campinas).

DUNLOP, D.D.; MANHEIM, L.M.; SOHN, M.; LIU, X.; CHANG, R.W. Incidence of functional limitation in older adults: the impact of gender, race, and chronic conditions. **Arch Phys Med Rehabil**, 83: 964-71, 2002.

ECO, U. **Como se faz uma tese**. 17 ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

ELGELETZIS, D.; KEVORKIAN, C.G.; RINTALA, D. Rehabilitation of the older stroke patients: functional outcome and comparison with younger patients. **Am J Phys Med Rehabil**, 81: 881-9, 2002.

EVANS, L.K.; YURKOW, J.; SIEGLER, E.L. The care program: a nurse-managed collaborative outpatient program to improve functional of frail older people. **J Am Geriatr Soc**, 43:1155-60, 1995.

FLEMING, K.C.; EVANS, J.M.; WEBER, D.C.; CHUTKA, D.S. Practical functional assessment of elderly persons: a primary-care approach. **Mayo Clin Proc**, 70:890-910, 1995.

FONSECA, G.T. Modelo para classificação de ocupações. **Rev Bras Est Pedag.** 48(107): 274-311, 1967.

FONSECA, J.E. **Padrão de prescrição de medicamentos para idosos no SUS no município de Piracicaba**. Campinas, 1996. (Tese – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

FRETWELL, M.D. Prevention of functional decline in older hospitalized patients. **Rhode Island Medicine**, 76:13-18, 1993.

FILLEMBAUM, G.; SMYER, M. The development, validity, and reliability of the OARS multidimensional functional assessment questionnaire. **J Geront**, 36, 428-34, 1981.

GAMARRA-SAMANIEGO, P. Consecuencias de la hospitalización en el anciano. **Bol Soc Med Interna**, 14(2): 90-8, 2001.

GILL, T.M.; WILLIAMS, C.S.; TINETTI, M.E. The combined of baseline vulnerability and acute hospital events on the development of functional dependence among community-living older. **J Geront**, 54A(7):M377-83, 1999.

GILLICK, M.R.; SERRELL, N.A.; GILLICK, L.S. Adverse consequences of hospitalization in the elderly. **Soc Sci Med**, 16:1033-38, 1982.

GOLDESTSTEIN, F.C.; STRASSER, D.C.; WOODARD, S.L.; ROBERTS, V.J. Functional outcomes of cognitively impaired hip fracture patients on a geriatric rehabilitation unit. **J Am Geriatr Soc**, 45:35-42, 1997.

GOMES, G.C.; DIOGO, M.J.D. Função motora, capacidade funcional e sua avaliação em idosos. In: DIOGO, M.J.D.; NERI, A.; CACHIONI, M. (Org.). **Saúde e Qualidade de Vida na Velhice**. São Paulo: Editora Alínea, 2004.p.107-32.

GREY, N.; KENNEDY, P. The functional independence measure: a comparative study of clinician and self ratings. **Paraplegia**, 31:457-61, 1993.

HACHISUKA, K.; TSUTSUI, Y.; FURASAWA, K.; OGATA, H. Gender differences in disability and lifestyle among community-dwelling elderly stroke patients in Kitakyushu, Japan. **Arch Phys Med Rehabil**, 79:998-1002, 1998.

HAYFLICK, L. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HERUTI, R.J.; LUSKY, A.; BARELL, V.; OHRY, A.; ADUNSKY, A. Cognitive status at admission: does it affect the rehabilitation outcome of elderly patients with hip fracture. **Arch Phys Med Rehabil**, 80: 432-6, 1999.

HERUTI, R.S.; LUSKY, A.; DANKNER, R.; RING, H.; DOLGOPIAT, M.; BARELL, V.; LEVENKROHN, S.; ADUNSKY, A. Rehabilitation outcomes of elderly patients after a first stroke: effect of cognitive status at admission on the functional outcomes. **Arch Phys Med Rehabil**, 83:742-9, 2002.

HIRSCH, C.H.; SOMMERS, L.; OLSEN, A.; MULLER, L.; WINOGRAD, C.H. The natural history of functional morbidity in hospitalized older patients. **J Am Geriatr Soc**, 38:1296-303, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). Acesso e utilização de serviços de saúde, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 03 out. 2004.

INOUE, S.K.; ACAMPORA, D.; MILLER, R.L.; FULMER, T.; HURST, L.D.; COONEY, L.M. The Yale geriatric care program: a model of care to prevent functional decline in hospitalized elderly patients. **J Am Geriatr Soc**, 41: 1345-52, 1993a.

INOUE, S.K.; WAGNER, D.R.; ACAMPORA, D.; HORWITZ, R.I.; COONEY, L.M.; HURST, L.D. A predictive index for functional decline in hospitalized elderly medical patients. **J Gen Intern Med**, 8(12): 645-52, 1993b.

INOUE, S.K.; PEDUZZI, P.N.; ROBISON, J.T.; HUGHES, J.S.; HORWITZ, R.I.; CONCATO, J. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalizes patients. **JAMA**, 275(15): 1187-93, 1998.

INOUE, S.K.; BOGARDUS, S.T.; BAKER, D.I.; LEO-SUMMERS, L.; COONEY, L.M. The hospital elder life program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. **J Am Geriatr Soc**, 48: 1697-706, 2000.

JACOB FILHO, W. Envelhecimento e atendimento domiciliário. In: DUARTE, Y.A.deO.; DIOGO, M.J.D. **Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico**. São Paulo: Atheneu, 2000. p.19-25.

JONES, G.R.; MILLER, T.A.; PETRELLA, R.S. Evaluation of rehabilitation outcomes in older patients with hip fractures. **Arch J Phys Med Rehabil**, 81:489-97, 2002.

KATZ, S.; FORD, A.B.; MOSKOWITZ, R.W.; JACKSON, B.A.; JAFFE, M.W. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, 185: 914-9, 1963.

KAWASAKI, K.; CRUZ, K.C.T.; DIOGO, M.J.D. A utilização da Medida de Independência Funcional (MIF) em idosos. **Med Reabil**, 23(3): 57-60, 2004.

KONNO, K.; KATSUMATA, Y.; ARAI, A.; TAMASHIRO, H. Functional status and active life expectancy among senior citizens in a small town in Japan. **Arch Gerontol Geriatr**, 38:153-66, 2004.

KOROLKOVAS, A. **Dicionário Terapêutico Guanabara**. Edição 2001/2002. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.

KRESEVIC, D.M.; MEZEY, M. Assessment of function: critically important to acute care of elders. **Geriatr Nurs**, 18(5): 216-22, 1997.

LACHS, M.; FEINSTEIN, A.R.; COONEY, L.M.; DRICKAMER, M.A.; MAROTTOLI, R.A.; PANNILL, F.C. et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. **Ann Intern Med**, 112: 699-706, 1990.

LAWTON, M.P.; BRODY, E.M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, 179-86, 1969.

LAWTON, P.M.; MOSS, M.; FULCOMER, M.; KLEBAN, M. Research and service-oriented multilevel assessment instrument. **J Geront**, 37, 91-9, 1982.

LEE, V.K.; BURNETT, E. A Case Report: special needs of hospitalized elders. **Geriatr Nurs**, 19(4):185-91, 1998.

LICHTENBERG, P.A.; MACNEILL, S.E.; MAST, B.T. Enviromental press and asaptatio to disability in hospitalized live-alone older adults. **The Gerontologist**, 40(5): 549-56, 2000.

LIEBERMAN, D.; FRIGER, M.; FRIED, V.; GRINSHPUN, Y.; MYTLIS, N.; TYLIS, R.; GALINSKY, D.; LIEBERMAN, D. Characterization of elderly patients in rehabilitation: stroke versus hip fracture. **Disability and Rehabilitation**, 21(12):542-7, 1999.

LIEBERMAN, D.; LIEBERMAN, D. Proximal deep vein thrombosis after hip fracture surgery in elderly patients despite thromboprophylaxis. **Am J Phys Med Rehabil**, 81: 745-50, 2002a.

LIEBERMAN, D.; LIEBERMAN, D. Rehabilitation after proximal femur fracture surgery in the oldest old. **Arch Phys Med Rehabil**, 83: 1360-3, 2002b.

LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade fucional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad Saúde Pública**, 19(3): 735-43, 2003.

LINDENBERGER, E.C.; LANDEFELD, C.S.; SANDS, L.P.; COUNSELL, S.R.; FORTINSKY, R.H.; PALMER, R.M. et al. Unsteadiness reported by older hospitalized patients predicts functional decline. **J Am Geriatr Soc**, 51: 621-6, 2003.

LOLA, M.J.de.F. Hospitalização do idoso: um estudo dos fatores adaptivos. **O Mundo da Saúde**, São Paulo: 21(4), 1997.

LYSACK, C.L.; MACNEILL, S.E.; LICHTENBERG, P.E. The functional performance of elderly urban african-american women who return home to live alone after medical rehabilitation. **Am J Occupational Therapy**, 55: 433-40, 2001.

MACVEY, L.J.; BECKER, P.M.; SALTZ, C.C.; FEUSSNER, J.R.; COHEN, H.J. Effect of a geriatric consultation team on functional status of elderly hospitalized patients. **Ann Intern Med**, 110(1): 79-84, 1989.

MATEEV, A.; GASPOZ, J. M.; BORST, F.; WALDVOGEL, F.; WEBER, D. Use of a short-form screening procedure to detect unrecognized functional disability in the hospitalized elderly. **J Clin Epidemiol**, 51(4): 309-14, 1998.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T.B. **Atividade física e o idoso: concepção gerontológica**. Porto Alegre: Sulina, 2001.

MEHTA, K.M.; YAFFE, K.; COVINSKY, K.E. Cognitive impairment, depressive symptoms, and functional decline in older people. **J Am Geriatr Soc**, 50: 1045-50, 2002.

MELLO, M.A.F. **A necessidade de equipamentos de auto-ajuda e adaptações ambientais de pessoas idosas dependentes vivendo na comunidade em São Paulo, Brasil**. São Paulo, 1998. (Tese – Doutorado –Escola Paulista de Medicina).

MIGUEL FILHO, E.C.; ALMEIDA, O.P. Aspectos psiquiátricos do envelhecimento. In: CARVALHO FILHO, E.T.; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatría: fundamentos, clínica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu Editora, 1994. p.63-81.

MONTEIRO, M.E.; CAMPEDELLI, M.C. Atuação de enfermagem em geriatria: uma nova concepção dentro de um hospital geral. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2(2): 46-50, 1998.

MOR, V.; WILCOX, V.; RAKOWSKI, W.; HIRIS, J. Functional transitions among the elderly: patterns, predictors, and related hospital use. **Am J Public Health**, 84(8): 1274-80, 1994.

NERI, A. L. **Palavras-chave em gerontologia**. São Paulo: Alínea, 2001.

OTTENBACHER, K.J.; MANN, W.C.; GRANGER, C.V.; TOMITA, M., HURREN, D.; CHARVAT, B. Inter-rater agreement and stability of functional assessment in the community-based elderly. **Arch Phys Med Rehabil**, 75: 1297-301, 1994.

OTTENBACHER, K.J.; HSU, Y.; GRANGER, C.V.; FIELDLER, R.C. The reliability of the functional independence measure: a quantitative review. **Arch Phys Med Rehabil**, 77: 1226-32, 1996.

PACALA, J.T.; BOULT, C.; BOULT, L. Predictive validity of a questionnaire that identifies older persons at risk for hospital admission. **J Am Geriatr Soc**, 43: 374-7, 1995.

PALMER, R.M. Acute hospital care of the elderly: minimizing the risk of functional decline. **Cleve Clin J Med**. 62(2): 117-28, 1995.

PANNILL, F.C. A patient-completed screening instrument for functional disability in the elderly. **The America Journal of Medicine**, 90: 320-7, 1991.

PAOLINELLI, C.G.; GONZALEZ, P. Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación: estudio de confiabilidad y experiencia clínica con el uso del Functional Independence Measure. **Revista Clínica Española**, 129(1), 2001.

PAPALÉO NETTO, M.; CARVALHO, E.T.; PASINI, U. Farmacocinética e farmacodinâmica das drogas. In: CARVALHO FILHO, E.T.; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatría: fundamentos, clínica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu Editora, 1994.p.409-22.

PAPALÉO NETTO, M. O estudo da velhice no século XX: história, definição do campo e termos básicos. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; NERI, A.L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L.; ROCHAS, S.M. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2002.p.2-12.

PASCHOAL, S.M.P. Epidemiologia do Envelhecimento. In: NETTO, M.P. **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu, p.26-43, 1996a.

PASCHOAL, S.M.P. Autonomia e Independência. In: NETTO, M.P. **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu, p.313-23, 1996b.

PAULA, J.A.M.; TAVARES, M.daC.G.C.F.; DIOGO, M.J.D. Avaliação funcional em gerontologia. **Gerontologia**, 6(2):81-8, 1998.

PAVARINI, S.C.I. **Dependência comportamental na velhice: uma análise do cuidado prestado ao idoso institucionalizado**. Campinas, 1996. (Dissertação – Doutorado – Universidade Estadual de Campinas).

PENA, S.B. **Acompanhantes de idosos hospitalizados: um desafio para a enfermagem**. Campinas, 2002. (Tese – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

PETRELLA, R.J.; OVEREVD, T.; CHESWORTH, B. FIM™ after hip fracture: Is telephone administration valid and sensitive to change?. **Am J Phys Med Rehabil**, 81(9): 639-44, 2002.

POLIT, D.F.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 3º ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

POLLAK, N.; RHEAULT, W.; STOECKER, J.L. Reability and validity of the FIM for persons aged 80 years and above from a multilevel continuing care retirement community. **Arch Phys Med Rehabil**, 77:1056-61, 1996.

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

POONZETTO, M.; ZANOCCHI, M.; MAERO, B.; GIONA, E.; FRANCISSETTI, F.; NICOLA, E. et al. Post-hospitalization mortality in the elderly. **Arch Gerontol Geriatr**, 36:83-91, 2003.

RAMOS, L.R.; ROSA, T.E.C.; OLIVEIRA, Z.M.C.; MEDINA, M.C.G.; SANTOS, F.R.G. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, 27: 87-94, 1993.

RAMOS, L.R.M.P. Epidemiologia do Envelhecimento. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; NERI, A.L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L.; ROCHAS, S.M. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. São Paulo: Guanabara Koogan, p.72-8, 2002.

RIBEIRO, G. L. M. T. **O processo de admissão hospitalar do paciente idoso em unidade de clínica médica**. Campinas, 2001. (Dissertação – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

RIBERTO, M.; MIYAZAKI, M.H.; FILHO, D.J.; SAKAMOTO, H.; BATTISTELLA, L.R. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiátrica**, 8(1): 45-52, 2001.

RODRIGUES, N.C.; RAUTH, J. Os desafios do envelhecimento no Brasil. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; NERI, A.L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L.; ROCHAS, S.M. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2002.p.106-10.

RODRÍGUEZ, J.G.; ROJAS, V.D.; JAURRIETA, J.J.S. Deterioro funcional secundario a la hospitalización por enfermedad aguda en el anciano. Análisis de la incidencia y los factores de riesgo asociados. **Revista Clínica Española**, 199(7): 418-23, 1999.

ROSA, T.E.C.; BENICIO, M. H.D.; OLIVEIRA, M. R. D.; RAMOS, L. R. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Rev Saúde Pública**, 37(1): 40-8, 2003.

RUCHINSKAS, R.A.; SINGER, H.K.; REPETZ, N.K. Cognitive status and ambulation in geriatric rehabilitation: walking without thinking? **Arch Phys Med Rehabil**, 81:1224-8, 2000.

RUCHINSKAS, R.A.; SINGER, H.K.; REPETZ, N.K. Clock drawing, clock copying, and physical abilities in geriatric rehabilitation. **Arch Phys Med Rehabil**, 82:920-4, 2001.

SAGER, M.A.; FRANKE, T.; INOUE, S.K.; LANDEFELD, C.S.; MORGAN, T.M.; RUDBERG, M.A. et al. Functional outcomes of acute medical illness and hospitalization in older persons. **Arch Intern Med**, 156(6): 645-52, 1996a.

SAGER, M.A.; RUDBERG, M.A.; JALALUDDIN, M.; FRANKE, T.; INOUE, S.K.; LANDEFELD, C.S. et al. Hospital admission risk profile (HARP): identifying older patients at risk for functional decline following acute medical illness and hospitalization. **J Am Geriatr Soc**, 44(3): 251-7, 1996b.

SANDOVAL, P.; PALMA, A.; SANDOVAL, F. Variacion de la capacidad funcional em adultos mayores que requirieron de hospitalizacion. **Bol Hosp S J de Dios**, Chile, 45(4): 268-72, 1998.

SEGAL, M.E.; DITUNNO, J.F.; STAAS, W.E. Interinstitutional agreement of individual functional independence measure (FIM) items measured at two sites on one sample of SCI patients. **Paraplegia**, 31:622-31, 1993.

SOUZA, F.F. **Avaliação da qualidade de vida do idoso em hemodiálise: comparação de dois instrumentos genéricos**. Campinas, 2004 (Tese – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

STINEMAN, M.G.; SHEA, J.A.; JETTE, A.; TASSONI, C.J.; OTTENBACHER, K.J.; FIEDLER, R.; GRANGER, C.V. The functional independence measure: Tests of scaling assumptions, structures, and reliability across 20 diverse impairment categories. **Arch Phys Med Rehabil**, 77:1101-8, 1996.

STINEMAN, M.G. Measuring casemix, severity, and complexity in geriatric patients undergoing rehabilitation. **Med Care**, 35: JS90-105, 1997a.

STINEMAN, M.G.; GOIN, J.E.; GRANGER, C.V.; FIELDLER, R.; WILLIAMS, S.V. Discharge motor FIM – Function related groups. **Arch Phys Med Rehabil**, 78:980-5, 1997b.

THORBAHN, L.D.B.; NEWTON, R.A. Use of Berg Balance Test to predict falls in elderly persons. **Physical Therapy**, 76(6):576-83, 1996.

TINETTI, M.E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. **J Am Geriatr Soc**, 34:114-26, 1996.

TIMOTHY, K.; LUM, C.M.; CHAN, H.S.; MA, H.M.; LEE, D.; WOO, J. A randomized, controlled trial of an intensive community nurse-supported discharge program in preventing hospital readmissions of older patients with chronic lung disease. **J Am Geriatr Soc**, 52: 1240-6, 2004.

VERAS, R.; LOURENÇO, R.; MARTINS, C.S.F.; SANCHEZ, M.A.; CHAVES, P.H.; Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: VERAS, R.P. (Org.) **Terceira idade: gestão contemporânea em saúde**. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 2002.

WANG, L.; BELLE, G.; KUKULL, W.B.; LARSON, E.B. Predictors of functional change: a longitudinal study of nondemented people aged 65 and older. **J Am Geriatr Soc**, 50:1525-34, 2002.

WILLIAMS, M.E.; GAYLORD, S.A.; GERRITY, M.S. The timed manual performance test as a predictor of hospitalization and death in a community-based elderly population. **J Am Geriatr Soc**, 42:21-7, 1994.

WINOGRAD, C.H.; LEMMSKY, C.M.; NEVIT, M.C. Development of a Physical Performance and Mobility Examination. **J Am Geriatr Soc**, 42:743-9, 1994.

WOLFSON, L.; WHIPPLW, R.; JUDGE, J.; HAMERMAN, P.; TOBIN, J.N. Gait assessment in the elderly: a gait abnormality rating scale and its relation to falls. **Journal of Gerontology American Biology Sciences and Medicine Sciences**, 45:M12-9,1994.

YUASO, D.R.; SGUIZZATTO, G.T. Fisioterapia em pacientes idosos. In: NETTO, M.P. **Gerontologia**, São Paulo: Atheneu, 1996. p.331-47.



Anexos

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

ANEXO - 1



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Caixa Postal 6111
13083-970 Campinas, SP
☎ (0__19) 3788-8936
fax (0__19) 3788-8925
✉ cep@head.fcm.unicamp.br

CEP, 19/08/03
(Grupo III)

PARECER PROJETO: Nº 295/2003

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: "IMPACTO DA HOSPITALIZAÇÃO NA CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO "

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Kozue Kawasaki

INSTITUIÇÃO: HOSPITAL DAS CLÍNICAS/UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 01/07/2003

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 19/08/04

II - OBJETIVOS

Avaliar a capacidade funcional de idosos hospitalizados em unidades de clínica médica,

III - SUMÁRIO

Trata-se de um projeto apresentado à FCM para obtenção do título de Mestre, junto ao Departamento de Enfermagem, que objetiva avaliar a capacidade funcional do idoso hospitalizado.

Serão selecionados pacientes a serem atendidos nas enfermarias de Gastroclínica, Cardiologia, Pneumologia e Enfermaria Geral de Adultos do HC/UNICAMP, não havendo informações sobre o tamanho amostral.

Os resultados serão inseridos em uma planilha eletrônica (EXCEL), correlacionados e interpretados com o auxílio de um profissional da área de estatística. O Departamento de Enfermagem e o HC/FCM/UNICAMP oferecem a infraestrutura adequada para o desenvolvimento deste trabalho.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

A metodologia é adequada, constando de seleção e alistamento com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Qualquer paciente poderá deixar o estudo a qualquer momento, de acordo com o seu desejo sendo que, neste caso, nenhuma sanção ou prejuízo ocorrerá ao paciente. O instrumento de Coleta de Dados e o relativo à Medida de Independência Funcional (MIF) são adequados. São satisfeitas as exigências da Comissão

de Ética em Pesquisa, razão pela qual este assessor recomenda a aprovação deste projeto pelo plenário da CEP.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa supracitado.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

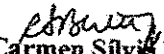
O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na VIII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 19 de agosto de 2003.

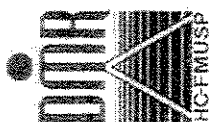

Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP

ANEXO 2
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – MIF

Níveis	7 Independência completa (em segurança, em tempo normal)	Sem Ajuda			
	6 Independência modificada (ajuda técnica)				
	Dependência modificada	Ajuda			
	5 Supervisão				
	4 Ajuda Mínima (indivíduo >= 75%)				
3 Ajuda Moderada (indivíduo >= 50%)					
	2 Ajuda Máxima (indivíduo >= 25%)				
	1 Ajuda Total (indivíduo >= 0%)				
Acompanhamento					
Paciente					
Data da avaliação					
Auto-Cuidados					
A. Alimentação					
B. Higiene pessoal					
C. Banho (lavar o corpo)					
D. Vestir metade superior					
E. Vestir metade inferior					
F. Utilização do vaso sanitário					
Controle de Esfíncteres					
G. Controle da Urina					
H. Controle das Fezes					
Mobilidade					
<i>transferências</i>					
I. Leito, cadeira, cadeira de rodas					
J. Vaso sanitário					
K. Banheira, chuveiro					
Locomoção					
L. Marcha / cadeira de rodas				m c	-
M. Escadas					
Comunicação					
N. Compreensão				a v	-
O. Expressão				v n	-
Cognição Social					
P. Interação Social					
Q. Resolução de problemas					
R. Memória					
Total					
Nota: Não deixe nenhum item em branco; se não possível de ser testado, marque 1					

Declaro que verifiquei todos os itens: _____
(Assinatura e carimbo)

DIVISÃO DE MEDICINA DE REABILITAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS – FMUSP



CERTIFICADO

ANEXO 3

Certificamos que **KOZUE KAWASAKI** concluiu o “**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA USO DA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL – MIF**”, realizado pela DIVISÃO DE MEDICINA DE REABILITAÇÃO - HC-FMUSP, realizado nos dias 11 e 12 de abril de 2003 com carga horária de 12 horas.

São Paulo, 12 de abril de 2003

Dr. Linamara Rizzo Battistella
Profa. Dra. LINAMARA RIZZO BATTISTELLA
DIRETORA DA DMR-HC-FMUSP

Dr. Marcelo Ribeiro
DR. MARCELO RIBERTO
COORDENADOR

Gracinda Rodrigues Tskimoto
GRACINDA RODRIGUES TSKIMOTO
PRESIDENTE - CEAP

APÊNDICE 1



DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Faculdade de Ciências Médicas
Cx. Postal: 6111 - CEP: 13081-970 - Campinas - SP - Brasil
Fone: (019) 3788.8820 - Fone/fax: 3788.8822
E-mail: denfem@head.fcm.unicamp.br

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

04 de julho de 2003

A/C Ilmo. Sr.

Prof. Dr. Fernando Abarca Schellini

Chefe da Enfermaria de Cardiologia – HC/Unicamp

Prezado Sr.,

Venho por meio desta, solicitar autorização para utilizar a Enfermaria de Cardiologia como local de coleta de dados, para o trabalho de dissertação de mestrado intitulado "Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso", sob orientação da Prof. Dra. Maria José D'Elboux Diogo, professora associada do Departamento de Enfermagem.

Esse trabalho é descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, e tem como objetivo identificar alterações na capacidade funcional de idosos no decorrer da hospitalização, identificando também possíveis relações com variáveis sociais e de saúde.

A capacidade funcional dos idosos será mensurada através da Medida de Independência Funcional (MIF), que será aplicada na forma de entrevista, realizada pela própria autora próximo ao leito do paciente.

Como ex-aluna do curso de Graduação em Enfermagem dessa Universidade, possuo conhecimento sobre as rotinas internas e as características da clientela atendida nesse hospital, possibilitando um melhor envolvimento pessoal e, conseqüentemente, um melhor andamento da pesquisa.

Com esse trabalho, pretendemos contribuir para o desenvolvimento do setor, bem como fornecer dados para a implementação de atividades direcionadas a essa clientela e a futuras pesquisas.

O trabalho em questão já foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas, e segue em anexo o resumo informativo do trabalho para Vsa. apreciação.

Atenciosamente.

Kozue KAWASAKI
Enf. Kozue Kawasaki
3788-8823/3233-8761

APÊNDICE 2



DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Faculdade de Ciências Médicas
Cx. Postal: 6111 - CEP: 13081-870 - Campinas - SP - Brasil
Fone: (019) 3788.8820 - Fone/fax: 3788.6822
E-mail: denf@fcm.unicamp.br

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

04 de julho de 2003

A/C Ilmo. Sr.
Chefe da Enfermaria de Gastroclínica – HC/Unicamp

Prezado Sr.,

Venho por meio desta, solicitar autorização para utilizar a Enfermaria de Gastroclínica como local de coleta de dados, para o trabalho de dissertação de mestrado intitulado "Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso", sob orientação da Prof. Dra. Maria José D'Elboux Diogo, professora associada do Departamento de Enfermagem.

Esse trabalho é descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, e tem como objetivo identificar alterações na capacidade funcional de idosos no decorrer da hospitalização, identificando também possíveis relações com variáveis sociais e de saúde.

A capacidade funcional dos idosos será mensurada através da Medida de Independência Funcional (MIF), que será aplicada na forma de entrevista, realizada pela própria autora próximo ao leito do paciente.

Como ex-aluna do curso de Graduação em Enfermagem dessa Universidade, possuo conhecimento sobre as rotinas internas e as características da clientela atendida nesse hospital, possibilitando um melhor envolvimento pessoal e, conseqüentemente, um melhor andamento da pesquisa.

Com esse trabalho, pretendemos contribuir para o desenvolvimento do setor, bem como fornecer dados para a implementação de atividades direcionadas a essa clientela e a futuras pesquisas.

O trabalho em questão já foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas, e segue em anexo o resumo informativo do trabalho para Vsa. apreciação.

Atenciosamente.

de acordo
[Assinatura]
2007/03
PROF. DR. ROGERIO ANTUNES PEREIRA FILHO
Coordenador da Área Gastroenterologia
DCN/FCM/UNICAMP

[Assinatura]
Enf. Kozue Kawasaki
3788-8823/3233-8761

APÊNDICE 3



DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Faculdade de Ciências Médicas
Cx. Postal: 6111 - CEP: 13081-970 - Campinas - SP - Brasil
Fone: (019) 3788.8820 - Fone/fax: 3788.8822
E-mail: denfcm@head.fcm.unicamp.br

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

03 de julho de 2003

A/C Ilmo. Sr.

Profº. Dr. Eduardo Mello de Capitani

Chefe da Enfermaria de Pneumologia – HC/Unicamp

Prezado Sr.,

Venho por meio desta, solicitar autorização para utilizar a Enfermaria de Pneumologia como local de coleta de dados, para o trabalho de dissertação de mestrado intitulado "Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso", sob orientação da Prof. Dra. Maria José D'Elboux Diogo, professora associada do Departamento de Enfermagem.

Esse trabalho é descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, e tem como objetivo identificar alterações na capacidade funcional de idosos no decorrer da hospitalização, identificando também possíveis relações com variáveis sociais e de saúde.

A capacidade funcional dos idosos será mensurada através da Medida de Independência Funcional (MIF), que será aplicada na forma de entrevista, realizada pela própria autora próximo ao leito do paciente.

Como ex-aluna do curso de Graduação em Enfermagem dessa Universidade, possuo conhecimento sobre as rotinas internas e as características da clientela atendida nesse hospital, possibilitando um melhor envolvimento pessoal e, conseqüentemente, um melhor andamento da pesquisa.

Com esse trabalho, pretendemos contribuir para o desenvolvimento do setor, bem como fornecer dados para a implementação de atividades direcionadas a essa clientela e a futuras pesquisas.

O trabalho em questão já foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas, e segue em anexo o resumo informativo do trabalho para Vsa. apreciação.

Atenciosamente.

autorizada
Eduardo Mello de Capitani
7-7-03

Kozue Kawasaki
Enf. Kozue Kawasaki
3788-8823/3233-8761

APÊNDICE 4



DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

Faculdade de Ciências Médicas
Cx. Postal: 6111 - CEP: 13081-970 - Campinas - SP - Brasil
Fone: (019) 3788.8820 - Fone/fax: 3788.8822
E-mail: deenfcom@head.fcm.unicamp.br

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

04 de julho de 2003

A/C Ilmo. Sr.

Profº. Dr. Mário José Abdalla Saad

Chefe da Enfermaria Geral de Adulto (EGA) – HC/Unicamp

Prezado Sr.,

Venho por meio desta, solicitar autorização para utilizar a Enfermaria de EGA como local de coleta de dados, para o trabalho de dissertação de mestrado intitulado "Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso", sob orientação da Prof. Dra. Maria José D'Elboux Diogo, professora associada do Departamento de Enfermagem.

Esse trabalho é descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, e tem como objetivo identificar alterações na capacidade funcional de idosos no decorrer da hospitalização, identificando também possíveis relações com variáveis sociais e de saúde.

A capacidade funcional dos idosos será mensurada através da Medida de Independência Funcional (MIF), que será aplicada na forma de entrevista, realizada pela própria autora próximo ao leito do paciente.

Como ex-aluna do curso de Graduação em Enfermagem dessa Universidade, possuo conhecimento sobre as rotinas internas e as características da clientela atendida nesse hospital, possibilitando um melhor envolvimento pessoal e, conseqüentemente, um melhor andamento da pesquisa.

Com esse trabalho, pretendemos contribuir para o desenvolvimento do setor, bem como fornecer dados para a implementação de atividades direcionadas a essa clientela e a futuras pesquisas.

O trabalho em questão já foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas, e segue em anexo o resumo informativo do trabalho para Vsa. apreciação.

Atenciosamente.

Paula
Favor comentar
Den Lorea

*Autógrafa de dados
que se trata de nome
do idoso do nome
entrevista e não a entrevista
com nome de dados*

Enf. Kozue Kawasaki
Prof. Dra. Leura Storian Ward
Coord. de Dis. de Clínica Interna e Semi-Privada
DCIM - FCM - UNICAMP

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

APÊNDICE 5



DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Faculdade de Ciências Médicas
Cx. Postal: 6111 - CEP: 13081-970 - Campinas - SP - Brasil
Fone: (019) 3788.8820 - Fone/fax: 3788.8822
E-mail: denf@fcm.unicamp.br

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

04 de julho de 2003

A/C Ilmo. Sra.

Diretora do Departamento de Enfermagem – HC/Unicamp

Enf. Vera Médice Nishide

Prezado Sra.,

Venho por meio desta, solicitar autorização para utilizar as Enfermarias de Cardiologia, Gastroclínica, Pneumologia e EGA como locais de coleta de dados, para o trabalho de dissertação de mestrado intitulado "Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso", sob orientação da Prof. Dra. Maria José D'Elboux Diogo, professora associada do Departamento de Enfermagem.

Esse trabalho é descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, e tem como objetivo identificar alterações na capacidade funcional de idosos no decorrer da hospitalização, identificando também possíveis relações com variáveis sociais e de saúde.

A capacidade funcional dos idosos será mensurada através da Medida de Independência Funcional (MIF), que será aplicada na forma de entrevista, realizada pela própria autora próximo ao leito do paciente.

Como ex-aluna do curso de Graduação em Enfermagem dessa Universidade, possuo conhecimento sobre as rotinas internas e as características da clientela atendida nesse hospital, possibilitando um melhor envolvimento pessoal e, conseqüentemente, um melhor andamento da pesquisa.

Com esse trabalho, pretendemos contribuir para o desenvolvimento do setor, bem como fornecer dados para a implementação de atividades direcionadas a essa clientela e a futuras pesquisas.

O trabalho em questão já foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas, e segue em anexo o resumo informativo do trabalho para Vsa. apreciação.

Atenciosamente.

Kozue Kawasaki
Enf. Kozue Kawasaki
3788-8823/3233-8761

DENF/HC - Nº 1181/03
05/07/03

em 10/07/03

A SEEC

AIC Enfe Wilma Ap. Nunes.

- 1) De acordo com o solicitado
- 2) Para ciência e avaliação
- 3) Encaminhado as áreas para parecer.
- 4) Após retorno ao DENF

SEEC/HC nº 056
03
11/07/03

Encaminho a diretora da área para parecer, a partir de aprovação do Comitê de ética.

- 1) ciência
- 2) de acordo
- 3) ciência dos responsáveis e info das áreas envolvidas
- 4) retorno até 17/07/03

Rosa
17/07/03

M. ROSA CECCATO COLOMBRINI
Enf. Diretora do SERIC - II
COREN Nº. 41386 / Matrícula Nº. 21.599
HC - UNICAMP

em 17/07/03

pro 17/07/03

Marc 17/07/03

17/07/03

em 12/08/03

APÊNDICE 6
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde)

Eu....., concordo em participar da pesquisa intitulada ***Impacto da hospitalização na capacidade funcional do idoso***, de responsabilidade da enfermeira Kozue Kawasaki e sua orientadora Prof. Dra. Maria José D'Elboux Diogo, que tem como objetivo principal avaliar a capacidade funcional do idoso hospitalizado. Autorizo a utilização dos dados coletados através do instrumento de pesquisa, ao qual respondi e estou ciente que as informações que forneci para fins deste estudo serão tratadas de forma anônima e sigilosa. Tenho conhecimento do caráter científico deste trabalho e declaro que minha participação é estritamente voluntária e que estou ciente que não sofrerei qualquer risco ou transtorno para a minha saúde, e também nenhuma sanção ou prejuízo caso me recuse a participar, podendo deixar de participar da pesquisa a qualquer tempo, sem prejuízo do atendimento, cuidado e tratamento oferecido pela equipe. O presente estudo não acarretará em gastos adicionais para a minha pessoa.

Nome completo do paciente:

Endereço:

Idade:

RG:

HC:

Campinas, de de

Assinatura:

Responsável pela pesquisa: Enf. Kozue Kawasaki
Telefone: 3233-8761/3788-8823
Comitê de Ética em Pesquisa HC/Unicamp: 3788-8936
Assinatura:

APÊNDICE 7
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

DADOS PESSOAIS DO IDOSO E FAMÍLIA			
Nome:			
Idade: anos			
Sexo:		Masculino ☐	Feminino ☐
Estado Civil:		Solteiro ☐	Divorciado ou Separado ☐ Amasiado ☐
		Casado ☐	Há quanto tempo?
		Viúvo ☐	Há quanto tempo?
Escolaridade:		Analfabeto ☐	Lê e escreve ☐ Primário ☐ Ginásio ☐
		Colegial ☐	Universitário ☐
Ocupação anterior:			
Ocupação atual:			
Renda Familiar: SM			
O idoso é a fonte principal de renda da família? Sim ☐ Não ☐			
Residência:		Campinas ☐	Outros ☐
Composição familiar:		Cônjuge ☐	Filho(a) ☐ Nora/Genro ☐ Neto(s) ☐
		Amigo ☐	Outros ☐
Cuidador:		Cônjuge ☐	Filhos ☐ Familiar ☐ Formal ☐
		Outros ☐	

DADOS RELACIONADOS À SAÚDE	
Diagnóstico principal:	
Outras doenças:	
Internação anterior no último ano? Quando e por quanto tempo?	

DADOS RELACIONADOS À HOSPITALIZAÇÃO ATUAL				
Data da admissão:		Data da alta:		
Dias de internação:				
Presença de acompanhante:		Presença contínua ☐		Presença esporádica ☐
		Maior parte do tempo ☐		Ausente ☐
Unidade de internação:	Cardiologia ☐	Pneumologia ☐	EGA ☐	
Medicações em uso:				
Data da MIF/Score	MIF motor	MIF social/cognitivo	TOTAL	

APÊNDICE 8
DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA MIF DE ACORDO COM AS TAREFAS

Momentos		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	MIF motor	N	O	P	Q	R	MIF cs	MIF total
Tarefas da MIF																						
1	Admissão	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	84	7	7	7	7	7	35	119
	Alta	5	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	7	1	79	5	7	7	6	7	35	111
	Domicílio	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	1	82	7	7	7	7	7	35	117
2	Admissão	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	89	7	7	7	7	7	35	124
	1º avaliação	6	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	7	1	80	5	7	7	6	7	32	112
	Alta	6	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	7	1	80	5	7	7	6	7	32	112
3	Admissão	6	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	6	1	80	6	7	7	7	6	32	112
	Alta	7	7	6	5	5	7	3	4	6	6	6	6	1	69	5	7	7	6	6	31	100
4	Admissão	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	84	5	7	7	7	4	30	114
	Alta	6	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	7	1	80	5	7	7	6	4	29	109
	Domicílio	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	84	7	7	7	7	7	35	119
5	Admissão	6	7	7	7	7	7	4	4	7	7	7	7	6	83	7	7	7	7	7	35	118
	Alta	6	7	2	5	5	7	3	7	4	4	4	2	1	57	5	7	7	6	7	32	89
6	Admissão	6	7	6	7	6	7	1	7	6	6	6	5	1	71	6	7	7	7	3	30	101
	Alta	6	7	4	4	4	6	1	7	3	3	3	3	1	52	5	7	7	6	6	31	83
	Domicílio	6	7	6	6	6	7	1	7	6	6	6	5	1	70	6	7	7	7	7	34	104
7	Admissão	5	7	3	2	2	4	2	4	3	3	3	3	1	42	6	7	7	6	7	33	75
	Alta	5	7	3	2	2	4	2	4	3	3	3	2	1	41	2	2	7	6	7	24	65
	Domicílio	5	7	5	4	3	6	2	4	3	3	3	5	1	51	6	7	7	6	7	33	84
8	Admissão	5	7	1	5	2	6	4	4	3	3	3	2	1	46	5	6	7	7	7	32	78
	Alta	5	7	6	5	3	6	1	7	6	6	6	6	1	65	5	6	7	6	7	31	96
9	Admissão	6	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7	7	7	80	7	7	7	7	7	35	115
	1º avaliação	6	5	4	6	6	7	5	7	4	1	4	1	1	57	7	7	7	6	7	34	91
	2º avaliação	6	5	5	6	6	7	5	7	4	1	5	5	1	63	7	7	7	6	7	34	97
	Alta	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	1	76	7	7	7	6	7	34	110
	Domicílio	7	4	7	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	90	7	7	7	7	7	35	125
10	Admissão	6	7	4	4	4	7	7	5	7	7	7	7	6	87	7	7	7	6	6	33	120
	Alta	6	4	4	5	5	7	7	7	7	7	5	5	1	74	7	7	7	6	7	34	108
11	Admissão	7	7	4	7	7	7	5	5	6	6	6	5	1	66	6	7	7	7	7	34	100
	Alta	7	7	6	7	7	6	6	7	6	6	6	5	1	67	6	7	7	6	7	33	100
12	Admissão	6	7	6	7	7	7	7	7	7	5	5	7	6	83	6	7	7	7	7	34	117
	1º avaliação	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6	6	5	1	80	6	7	7	6	7	33	123
	Alta	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	1	81	6	7	7	6	7	33	114

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

Momentos		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	MIF motor	N	O	P	Q	R	MIF cs	MIF total
Tarefas da MIF																						
13	Admissão	6	7	7	7	7	7	5	7	6	6	6	5	5	80	6	7	7	7	7	34	114
	Alta	6	4	2	3	3	7	7	7	6	6	6	5	1	78	6	7	7	6	7	33	111
	Domicílio	6	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	5	7	88	6	7	7	7	7	34	122
14	Admissão	6	4	6	5	5	7	4	7	7	7	7	5	6	84	6	7	7	6	6	32	116
	Alta	6	4	6	7	7	6	7	7	4	4	4	2	1	53	6	7	7	6	6	32	85
15	Admissão	6	4	3	4	4	7	5	3	6	6	6	5	1	69	6	7	7	6	7	33	102
	Alta	6	4	6	6	6	6	7	7	6	4	4	5	1	66	6	7	7	6	7	33	99
16	Admissão	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	4	1	72	7	6	7	6	4	30	102
	1º avaliação	6	4	3	4	4	7	7	7	6	4	4	5	1	53	7	6	7	6	6	32	85
	Alta	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	1	66	7	6	7	6	6	32	98
	Domicílio	6	7	5	6	6	7	7	7	6	6	6	5	1	73	7	6	7	6	6	32	105
17	Admissão	6	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	90	6	7	7	7	7	34	124
	1º avaliação	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	1	82	6	7	7	6	7	33	115
	2º avaliação	3	3	2	2	2	2	1	1	3	3	3	1	1	27	2	2	2	1	3	10	37
	3º avaliação	1	3	2	3	3	3	1	1	4	4	4	2	1	32	2	2	2	3	3	12	44
	4º avaliação	6	3	4	3	3	3	1	4	4	4	4	2	1	42	6	6	6	3	6	27	69
	Alta	7	7	7	7	7	5	1	4	4	4	4	3	1	46	6	6	6	3	6	27	73
18	Admissão	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	89	6	7	6	7	7	33	122
	1º avaliação	6	7	5	6	6	7	7	6	6	6	6	2	1	71	6	7	7	6	7	33	104
	2º avaliação	6	4	5	6	6	7	7	6	6	6	6	2	1	68	7	7	6	6	6	32	100
	3º avaliação	6	6	5	6	6	7	7	6	6	6	6	6	1	74	7	7	6	6	7	33	107
	4º avaliação	6	6	5	6	6	7	7	6	6	6	6	6	1	74	7	7	6	6	7	33	107
	Alta	6	6	4	4	4	7	7	6	7	7	7	7	1	79	7	7	6	6	7	33	112
19	Admissão	6	7	7	4	7	3	4	5	6	6	6	5	1	54	3	3	7	3	2	18	72
	Alta	6	7	7	6	7	2	1	1	2	2	2	1	1	27	3	3	4	3	2	15	42
20	Admissão	6	7	7	7	7	6	7	7	6	6	6	5	1	71	6	7	6	6	7	32	103
	1º avaliação	6	4	4	5	4	6	7	7	6	6	6	5	1	67	6	7	6	6	7	32	99
	Alta	6	7	6	6	6	4	7	7	3	3	3	3	1	49	6	6	6	4	4	26	75
21	Admissão	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	6	77	6	7	7	6	7	33	110
	1º avaliação	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	6	5	1	78	6	7	7	6	7	33	111
	2º avaliação	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	6	5	1	78	6	7	7	6	7	33	111
	3º avaliação	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	6	6	1	79	6	7	7	6	7	33	112
	4º avaliação	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	6	6	1	79	6	7	7	6	7	33	112
	5º avaliação	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	6	6	1	79	6	7	7	6	7	33	112
	Alta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	90	6	7	7	6	7	33	123
	Domicílio	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	90	6	7	7	6	7	33	123

	Momentos	Tarefas da MIF														MIF motor	N	O	P	Q	R	MIF cs	MIF total
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M									
22	Admissão	7	7	4	7	7	7	7	7	6	6	6	5	1	77	6	7	7	6	6	32	109	
	Alta	7	7	2	3	3	6	7	7	6	6	6	5	1	66	6	7	7	6	7	33	99	
23	Admissão	6	7	6	7	7	7	2	7	6	6	6	5	4	76	6	7	6	7	7	33	109	
	1º avaliação	6	7	6	7	7	7	1	7	6	6	6	5	1	72	6	7	6	7	7	33	105	
	2º avaliação	6	7	6	7	7	7	1	3	6	6	6	5	1	68	6	7	6	7	7	33	101	
	3º avaliação	1	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	1	1	24	2	3	3	3	3	14	38	
	Alta	5	1	3	3	3	3	1	3	4	4	4	1	1	36	6	7	6	4	3	26	62	
	Domicílio	6	6	4	4	4	6	3	7	4	4	4	3	1	56	6	7	6	4	7	30	86	
24	Admissão	6	7	7	4	7	7	7	7	6	6	6	6	6	82	6	7	6	6	6	31	113	
	Alta	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	1	83	6	7	6	6	6	31	124	
25	Admissão	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	1	82	6	7	7	6	6	32	114	
	1º avaliação	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	1	83	6	7	7	6	7	33	116	
	Alta	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	1	82	6	7	7	6	7	33	115	
	Domicílio	6	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	5	1	79	6	7	7	6	7	33	112	
26	Admissão	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	6	88	6	7	7	7	7	34	122	
	Alta	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	5	1	81	6	7	7	6	7	33	114	
	Domicílio	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	90	6	7	7	7	7	34	124	
27	Admissão	6	7	7	7	7	7	3	7	6	6	6	5	1	75	6	7	7	7	7	34	109	
	1º avaliação	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	1	79	6	7	7	6	7	33	112	
	2º avaliação	6	7	7	7	7	7	7	7	4	4	4	4	1	72	6	7	7	6	7	33	105	
	Alta	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	1	79	6	7	7	6	7	33	112	
	Domicílio	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	1	82	6	7	7	7	7	34	116	
28	Admissão	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	89	6	7	7	7	7	34	123	
	1º avaliação	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	85	7	7	7	6	7	34	119	
	Alta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	85	7	7	7	6	7	34	119	