

## **2ª PARTE – TRABALHO EMPIRICO**

## 1- ENQUADRAMENTO DO PROBLEMA

A metodologia constitui um importante instrumento de trabalho, do qual depende em grande parte o êxito da investigação. Neste capítulo e de acordo com Fortin (2006) serão determinados os métodos a utilizar para obter as respostas às questões de investigação ou às hipóteses formuladas. A mesma autora acrescenta que nesta fase “é necessário escolher um desenho apropriado segundo se trata de explorar, de descrever um fenómeno, de examinar associações e diferenças ou de verificar hipóteses” (*Ibidem*) É também nesta parte do trabalho que é definida a população e a amostra, bem como os instrumentos a utilizar para a colheita de dados, assegurando a sua adequação, validade e fiabilidade. Por fim são apresentadas as técnicas de tratamento e análise dos dados a discussão e os resultados.

### 5.1- TIPO DE ESTUDO

Esta pesquisa insere-se no tipo de estudos quase-experimental, descritivo, transversal, e correlacional pois tem por objectivo examinar as relações entre as variáveis, bem como precisar a grandeza dessa relação através de análises estatísticas de correlação. Segue os métodos de análise quantitativa de forma a garantir a precisão dos resultados, evitando assim distorções de análise e interpretação (Fortin, 2006).

### 5.2- FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Todo o trabalho de pesquisa deve ser iniciado com a colocação de algum tipo de problema ou questão. Para Fortin (2006) “uma questão de investigação é um enunciado interrogativo claro e não equivoco que precisa os conceitos-chave, especifica a população-alvo e sugere uma investigação empírica”.

Na sequência deste estudo surge-nos a questão de investigação que pretende exprimir o mais possível aquilo que o investigador quer saber e compreender, constituindo a premissa fulcral sobre a qual se apoiam os resultados da investigação.

Assim, a questão de investigação definida para o presente estudo é a seguinte: **“Que Qualidade de Vida auferem os Idosos do CHBA, EPE, submetidos a Cirurgia da Anca após a intervenção do Programa de Enfermagem de Reabilitação?”**

### 5.3- FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

Na opinião de Fortin (2006) a hipótese é uma predição sobre uma relação existente entre variáveis que se verifica empiricamente. Tal como a questão de investigação, a hipótese toma em conta as variáveis-chave e a população-alvo. Atendendo à problemática em estudo, ao objectivo proposto e com base na fundamentação teórica, formula-se as seguintes hipóteses simples.

**Hipótese 1** – Prevê-se que a qualidade de vida dos idosos submetidos ao programa de enfermagem de reabilitação no internamento, seja significativamente melhor do que a qualidade de vida dos idosos que não foram submetidos ao programa relativamente ao sexo, à idade, e ao estado civil.

**Hipótese 2**- As variáveis mobilidade articular, idade e índice de massa corporal, interagem na predição das várias dimensões da Qualidade de Vida dos idosos submetidos ao programa de Enfermagem Reabilitação.

### 5.4- VARIÁVEIS

As variáveis são indispensáveis em qualquer tipo de estudo, estão inseridas nas hipóteses e é necessário o seu «isolamento» para posterior operacionalização. Estas podem ser classificadas segundo o papel que exercem numa investigação. Assim, Fortin (2006) classifica as variáveis em dependentes e independentes, variáveis atributos e variáveis estranhas. No presente estudo são apenas consideradas as variáveis dependentes e independentes.

#### 5.4.1- Variável dependente

A variável dependente de acordo com Fortin (2006), também denominada variável critério ou variável explicada, é aquela que sofre o efeito da variável independente. Definiu-se então para este estudo como variável dependente a **Qualidade de Vida do Idoso submetido a Cirurgia da Anca.**

#### 5.4.2- Variáveis independentes

A variável independente ou variável experimental é a que o investigador manipula no estudo e é considerada como a causa do efeito produzido na variável dependente. Esta relação forma a base da predição e exprime-se pela formulação de hipóteses (Fortin, 2006). Para este estudo, foram seleccionadas as seguintes variáveis independentes:

- Variáveis sócio-demográficas: idade, sexo, Local de residência, Habilitações literárias, núcleo familiar;
- Variáveis Caracterização durante o internamento : Tipo de cirurgia, programa de Enfermagem de Reabilitação, número de sessões de reabilitação, avaliação da mobilidade articular, número de sessões e treino de marcha.
- Variáveis Contextuais de Saúde: patologias/problemas de saúde, medicação.

Todas as variáveis incluídas neste projecto de investigação se direccionam para dois grupos de idosos (grupo de controlo e grupo experimental) como será explicado posteriormente; devem ainda poder medir-se, o que implica que sejam operacionais e passíveis de mensuração (Fortin, 2006).

Da associação entre as variáveis dependente e independentes resulta o quadro conceptual representado na Figura 1 que permite aclarar as inter-ligações das variáveis independentes e dependentes explicativas do programa de reabilitação e da qualidade de vida dos idosos que participaram neste estudo.

**Figura 1** – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica (desenho de Investigação).



**Fonte:** Tiago Dias (2011)

## 5.5- PARTICIPANTES

Uma etapa prévia à amostragem é a definição da população a partir da qual se vai extrair a amostra. Segundo Tuckman (2000), “a população utilizada num estudo, é o grupo sobre o qual o investigador tem interesse em recolher informação e extrair conclusões.” Por seu lado o mesmo autor refere que “ a população alvo é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de selecção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações”.

O critério de amostragem utilizado foi a amostragem não probabilística por conveniência ou acidental pois tal como adverte Fortin, et al. (2009) “é constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos” e “...permite escolher indivíduos que estão no local certo e no momento certo”. Fortin (1999) completa ainda afirmando que é “(...) um procedimento segundo o qual cada elemento da população tem uma probabilidade igual de ser escolhido para formar a amostra”.

No presente estudo a amostra estudada é composta por idosos com idades iguais ou superiores a 65 anos, que se encontravam internados no Serviço de Ortopedia do CHBA, EPE, de ambos os sexos e que constituíram dois grupos: um designado por grupo de controlo, composto por 30 indivíduos e outro grupo experimental constituído igualmente por 30 indivíduos com características semelhantes ao primeiro

O grupo de controle foi apenas sujeito ao programa de reabilitação clássico que faz parte dos protocolos da Instituição neste tipo de intervenção, enquanto o grupo experimental para além de ter tido os mesmos procedimentos, foi submetido a programas extras de Enfermagem de Reabilitação organizados e evolutivos desenvolvidos pelo investigador.

## 5.6- INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS

Definido o tipo de estudo, bem como os objectivos a atingir, foi necessário procedermos à elaboração do instrumento de recolha de dados, que melhor se coadunasse com o tipo de amostra que pretendíamos estudar.

O método de recolha de dados a utilizar é determinado pela natureza do problema de investigação, pelas variáveis em estudo e pelas estratégias de análise estatística a realizar. Foi com base nestes pressupostos que decidimos efectuar a recolha de informação através de um Questionário e a aplicação de uma escala de avaliação da QV seleccionada com base na pesquisa bibliográfica sobre a temática.

Um questionário é segundo Fortin (1999) “um instrumento de medida que traduz os objectivos de estudo com variáveis mensuráveis. Ajuda a organizar, a normalizar e a controlar os dados, de forma que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa”.

O Questionário utilizado neste estudo que se encontra em Anexo é constituído por quatro partes: a primeira procede à caracterização sócio-demográfica da amostra, é constituída por seis perguntas fechadas e tem como objectivo conhecer as características sociais e demográficas dos inquiridos. A segunda parte caracteriza o Estado de Saúde dos Idosos e é constituída por dezoito perguntas fechadas e duas abertas. A terceira parte procede a uma caracterização do idoso no internamento, é constituída por cinco perguntas fechadas e uma aberta. Nesta secção do questionário foi aplicado o protocolo de Enfermagem de Reabilitação em vigor no Hospital de Santa Ana que se encontra em anexo durante o internamento ao grupo de experimental. Na quarta parte encontra-se a “Escala da Avaliação da Qualidade de Vida SF-36”.

A aplicação do Questionário realizou-se, num processo faseado que assenta numa vertente de cariz contínua e progressiva até ao momento da alta clínica e, inclusive, 6 meses após a alta clínica. A primeira aplicação verifica-se na abordagem inicial realizada ao idoso aquando do acolhimento ao serviço sendo então neste momento realizada a colheita de dados e anamnese (Parte I e Parte II). Ao longo do internamento, do desenvolvimento e evolução clínica do idoso é aplicada a Parte III.

A avaliação da Qualidade de Vida no Idoso submetido a cirurgia da anca foi medida recorrendo a uma escala passados 6 meses da cirurgia efectivamente validada em Portugal, a Medical Outcomes Study, 36 (MOS SF-36). “Escala da Avaliação da Qualidade de Vida”, em formato de questionário, estruturado e presencial.

Assim a escala SF-36 foi constituída como medida standard do estado de saúde, comporta 36 itens e engloba 8 dimensões: função física (**FF**), que contém 10 itens; desempenho físico (**DF**) com 4 itens; dor corporal (**DC**) com 2 itens; saúde geral (**SG**) com 5 itens; vitalidade (**VT**) com 4 itens; função social (**FS**) com 2 itens; desempenho emocional (**DE**) com 3 itens; e saúde mental (**SM**) com 5 itens. A escala comporta ainda 1 item independente referente à transição (Ferreira, 2005).

**Quadro nº 1 - Número de itens por dimensão e sua definição**

Construtos ou dimensões			Significados das Notas	
	Nº de Itens	Nº de Níveis	Baixa	Elevada
Funcionamento Físico	10	21	Muito Limitado na realização de todas as actividades físicas, incluindo tomar banho ou vestir-se, por razões de saúde.	Realiza todos os tipos de actividade física, incluindo as mais exigentes, sem limitações por motivos de Saúde.
Desempenho Físico	4	5	Problemas com o trabalho ou outras actividades diárias em consequência da Saúde Física	Sem problema na realização do trabalho ou de outras actividades diárias em consequência da Saúde Física.
Dor Corporal	2	11	Dor muito intensa e extremamente limitativa	Sem dor ou limitação devida à dor
Saúde Geral	5	21	Avalia a sua Saúde como má e acredita que ela provavelmente vai piorar	Avalia a sua Saúde como excelente
Vitalidade	4	21	Sente-se cansado e exausto a maior parte do tempo	Sente-se animado e cheio de energia
Funcionamento Social	2	9	Os problemas emocionais e físicos interferem de uma forma extrema e frequente com as actividades sociais normais	Realiza as actividades sociais normais sem que problemas físicos ou emocionais interfiram
Desempenho Emocional	3	4	Em resultado de problemas emocionais, tem dificuldades com o trabalho ou outras actividades diárias	Não tem dificuldades com o trabalho ou outras actividades diárias devido a problemas emocionais
Saúde Mental	5	26	Sente-se sempre nervoso e deprimido	Sente-se sempre em paz feliz e calmo
Transição em Saúde	1	5	Acredita que a Saúde geral é muito melhor agora do que há um ano	Acredita que a Saúde Geral é muito pior agora do que há um ano

A função física (**FF**) pretende medir desde as limitações para executar actividades físicas menores como tomar banho e vestir, até a actividades mais extenuantes e complexas, passando por actividades moderadas como levantar ou carregar compras de mercearia, subir escadas ou degraus, inclinar-se, ajoelhar-se, baixar-se ou mesmo andar uma determinada distância.

As escalas de desempenho físico (**DF**) e emocional (**DE**) medem a limitação em saúde conforme o tipo e quantidade de trabalho executado. Incluem a limitação no tipo usual de tarefas executadas, a necessidade de redução da quantidade de trabalho e a dificuldade em realizar tarefas.

A escala tipo dor corporal (**DC**) representa a intensidade e desconforto causados pela dor e de que forma esta interfere nas actividades normais do indivíduo.

A escala de saúde geral (**SG**) pretende medir o conceito da percepção holística de saúde, incluindo não só a saúde actual mas também a resistência à doença e a aparência saudável.

A escala de vitalidade (**VT**) refere-se aos níveis de energia e de fadiga, permitindo apreender melhor as diferenças do seu bem-estar.

A escala de função social (**FS**) pretende apreciar a quantidade e a qualidade das actividades sociais, bem como o impacto dos problemas físicos e emocionais nas actividades sociais.

A escala de saúde mental (**SM**) inclui questões referentes a dimensões importantes da saúde mental nomeadamente a ansiedade, a depressão, a perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico.

Assim os componentes do **MOS SF-36** serão a Componente Física, que correspondem as dimensões Funcionamento Físico, Desempenho Físico, Dor Corporal e Percepção Geral de Saúde, já à Componente Mental correspondem as dimensões Vitalidade, Saúde Mental, Funcionamento Social e Desempenho Emocional.

No que concerne ao sistema de cotação do questionário de avaliação da Saúde SF-36 os itens e escala são cotados de forma a que a nota mais elevada corresponda uma melhor percepção do estado de Saúde conforme se encontra no quadro 2. Após a introdução dos dados os itens e as escalas são cotadas em três passos: recodificação dos 10 itens do Sf-36 que requerem recodificação; cálculo das notas das escalas somando os itens que pertencem à mesma escala; transformação das notas brutas numa escala de 0-100.

**Quadro nº 2 - Fluxograma para cotação do Sf-36**

1- Introduzir os dados numa base de dados
2- Recodificar os valores dos itens que ultrapassem valores possíveis como missing
3- Reverter as notas e/ou recalibrar as notas de 10 dos 36 itens
4- Recodificar os itens não respondidos com o valor médio da escala a que pertence
5- Computar as notas brutas da escala
6- Transformar as notas brutas em notas 0-100
7- Confirmar as classificações

Para Ferreira (2005) os autores recomendam que, quer a recodificação dos itens, quer a cotação das escalas sejam realizadas por computador, recorrendo a algoritmos de codificação.

## 5.7- PROCEDIMENTOS ÉTICOS E LEGAIS

Dado que a investigação no domínio da saúde envolve o âmago dos seres humanos, torna-se de todo essencial assentar os procedimentos e as atitudes investigatórias em considerações éticas e legais. O investigador deve efectivamente basear-se no reconhecimento do valor absoluto da pessoa humana, respeitando os valores morais e culturais do indivíduo, bem como implementar o seu estudo com base na ideologia legal.

Assim, numa fase inicial foi efectuado o pedido por escrito à Instituição onde decorreu o estudo de investigação, ao CHBA, EPE tendo em vista o reconhecimento por parte de todos os responsáveis da Instituição que se encontra em anexo validado. A finalidade deste pedido foi dar a conhecer os objectivos do estudo, bem como da garantia do anonimato e da apresentação e discussão dos resultados posteriormente. Aos idosos foi igualmente fornecido o consentimento informado, que explicava em que consistia o estudo, que a sua participação era de carácter voluntário e baseado no anonimato pois não estipulava dados relativamente à identificação.

A recolha dos dados junto dos mesmos foi efectuada individualmente, em ambiente de privacidade, envolvendo quando possível a família e/ou pessoas significativas e sempre com a presença do autor do estudo.

## 5.8- TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados recolhidos foram submetidos ao tratamento estatístico, atitude esta fundamental na organização e análise da informação, bem como da apresentação, interpretação e discussão dos resultados.

Assim sendo, os dados obtidos na aplicação do questionário e da Escala MOS-SF 36 foram processados e analisados através do programa Statistical Package for the Social Sciences versão 17 (SPSS 17,0).

### 5.8.1- ESTATÍSTICA INFERENCIAL

No que respeita a estatística inferencial fizemos uso da estatística paramétrica. A utilização de testes paramétricos exige a verificação simultânea de duas condições, a primeira é que as variáveis de natureza quantitativa possuam distribuição normal e a segunda que as variâncias populacionais sejam homogéneas caso se esteja a

comparar duas ou mais amostras populacionais (Maroco, 2007). Deste modo, para testar a homogeneidade das variâncias recorreu-se ao teste de Levene por ser um dos mais potentes (*Ibidem*).

O autor acima descrito acrescenta ainda que os testes paramétricos são robustos à violação do pressuposto da normalidade desde que as distribuições não sejam extremamente enviesadas ou achatadas e que as dimensões das amostras não sejam extremamente pequenas (Maroco, 2007), o que aliás vai de encontro ao referido por Pestana e Gageiro, (2005) quando afirmam que para grupos amostrais com um N superior a 30 a distribuição t com x graus de liberdade aproxima-se da distribuição normal, independentemente da distribuição amostral não apresentar características de curvas gaussianas.

Assim, quanto à estatística paramétrica e não paramétrica destaca-se:

- **Testes t de Student** - para comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos de sujeitos diferentes e quando se desconhecem as respectivas variâncias populacionais (Pestana e Gageiro, 2005);

- **Análise de variância a um factor (MANOVA)** - para comparação de médias de uma variável quantitativa (variável endógena) em dois ou mais grupos de sujeitos diferentes (variável exógena - qualitativa), isto é, analisa o efeito de um factor na variável endógena, testando se as médias da variável endógena em cada categoria do factor são ou não iguais entre si.

Todavia, quando se testa a igualdade de mais de duas médias e, dependendo da natureza nominal ou ordinal do factor, recorre-se habitualmente aos testes post-hoc, para saber quais as médias que se diferenciam entre si (Pestana e Gageiro, 2005).

Quando utilizamos apenas uma variável dependente e uma independente, efectuamos uma **regressão linear simples**. Na regressão a correlação que mede o grau de associação entre duas variáveis é usada para prever a variável dependente (Y). Quanto maior for a correlação entre X e Y melhor a previsão. Quanto menor for essa correlação maior a percentagem de erro na previsão.

Em relação às correlações de *Pearson* que este tipo de teste gera, utilizamos os valores de r que, por convenção de Pestana e Gageiro (2005,) sugerem que :

$r < 0.2$  – associação muito baixa

$0.2 \leq r \leq 0.39$  – associação baixa

$0.4 \leq r \leq 0.69$  – associação moderada

$0.7 \leq r \leq 0.89$  – associação alta

$0.9 \leq r \leq 1$  – associação muito alta

O **coeficiente de correlação de Pearson** – é uma medida de associação linear que foi usada para o estudo de variáveis quantitativas. A correlação indica que os fenómenos não estão indissolavelmente ligados, mas sim, que a intensidade de um (em média) é acompanhada tendencialmente com a intensidade do outro, no mesmo sentido ou em sentido inverso, por isso os valores oscilam entre -1 e +1 (Pestana e Gageiro, 2005).

Se a associação for negativa a variação entre as variáveis ocorre em sentido contrário, isto é, os aumentos numa variável estão associados em média à diminuição da outra; se for positiva a variação das variáveis ocorre no mesmo sentido. Acresce ainda referir que a comparação de dois coeficientes deve ser feita em termos do seu valor ao quadrado designado por coeficiente de determinação ( $R^2$ ) que indica a percentagem de variação de uma variável explicada pela outra, e que tanto R como  $R^2$  não exprimem relações de causalidade. A violação de normalidade afecta pouco o erro tipo 1 e a potência do teste principalmente quando se trabalham com grandes amostras (*Ibidem*).

A apresentação dos resultados efectuou-se com o recurso a tabelas onde se apresentam os dados mais relevantes. Omitiu-se nas mesmas o local, a data e a fonte uma vez que todos os dados foram colhidos através do instrumento de colheita de dados aplicado aos idosos que se encontravam internados. A descrição e análise dos dados procurou obedecer à ordem por que foi elaborado o instrumento de colheita de dados.



## 3ª PARTE – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

## **6- ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS**

O propósito deste capítulo é descrever e explicar o fenómeno em estudo através da descrição, análise e interpretação dos resultados obtidos pelos dados recolhidos no trabalho de campo. Os resultados são assim apresentados em função dos dois grupos estudados, avaliando primeiro os dados Sócio-demográficos, seguindo-se a apresentação dos dados da avaliação da mobilidade articular e dos resultados da qualidade de vida referente às suas dimensões e componentes. Assim e no sentido de proporcionar uma melhor leitura dos resultados, optamos por apresentar os mesmos de acordo com a aplicação de testes paramétricos.

### **6.1 - ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICA**

#### **Idade**

A população estudada com uma amostra total de 60 inquiridos apresenta uma média de idades de 82,4 anos com um mínimo 71 anos e um máximo de 99 anos.

Relativamente ao grupo experimental a média de idades é de 79,83 anos com um mínimo 71 e máximo de 90 anos. No que diz respeito ao grupo de controlo a média de idades é de 84,97 anos com um mínimo 71 e máximo de 99 anos.

#### **Sexo**

Fazendo distinção por sexos observamos que na nossa amostra o Sexo Feminino atinge uma percentagem de 65 % perante 35% do Sexo Masculino. Em relação ao grupo experimental observamos que 53,3% dos inquiridos são do Sexo Feminino e 46,7% do Sexo Masculino. Relativamente ao grupo controlo 76,7% são do Sexo Feminino e 23,3% são do Sexo Masculino.

#### **Estado civil**

Os resultados relativos ao estado civil permitem verificar que a viuvez apresenta a maior percentagem com 63,3%, seguindo-se o estado casado com 33,3% e o solteiro com 3,3%. O grupo experimental apresenta 56,7% da população caracterizada pela viuvez e 43,3% casada. Relativamente ao grupo de controlo 70% apresenta ser caracterizado pela viuvez, 23,3% estado casada e 6,7% solteiro.

#### **Local de residência**

Quanto ao local de residência verificou-se que 65% da população estudada vive em meio rural e 35% vive em meio urbano. No grupo experimental observa-se que 70% reside em meio rural e 30% em meio urbano. O grupo de controlo apresenta 60% da população a residir em meio rural e 40% em zona urbana.

### **Habilitações Literárias**

O baixo nível de escolaridade dos elementos desta amostra é uma característica notória. Assim os itens com maior destaque são o analfabetismo com 45% e a população que tem menos de 4 anos de escolaridade, analogamente com 45%. Segue-se uma percentagem de 10% que apresenta a 4ª Classe, ou seja, os 4 anos da instrução primária. Relativamente ao grupo experimental verifica-se que 50% são analfabetos, 40% têm menos de 4 anos de escolaridade e 10% têm toda a instrução primária. Equiparando, no grupo de controlo observa-se que 50% têm menos de 4 anos de escolaridade, 40% são analfabetos e 10% têm os 4 anos de escolaridade.

### **Núcleo Familiar**

Verificou-se a grande parte da população estudada (61,7%) vive acompanhada e 38,3% vive sozinhos. No grupo experimental observa-se que 60% da população vive acompanhada e 40% vive sozinha. No grupo de controlo 63,3% da população mora acompanhada e 36,7% mora sozinha

**Tabela 1- Caracterização sócio – demográfica da amostra**

Grupo		Experimental		Controlo		Total	
		N	%	N	%	N	%
Variáveis		30	100	30	100	60	100
Idade	<= 77	9	30	4	13,3	13	21,7
	78 – 81	10	33,3	7	23,3	17	28,3
	82 – 87	10	33,3	7	23,3	17	28,3
	>=88	1	3,3	12	40	13	21,7
Sexo	Masculino	14	46,7	7	23,3	21	35
	Feminino	16	53,3	23	76,7	39	65
Estado Civil	Solteiro	0	0	2	6,7	2	3,3
	Casado	13	43,3	7	23,3	20	33,3
	Viúvo	17	56,7	21	70	38	63,3
	Divorciado	0	0	0	0	0	0
Zona de Residência	Urbana	9	30	12	40	21	35
	Rural	21	70	18	60	39	65
Habilitações Literárias	Nulas	15	70	12	40	27	45
	Menos de 4 anos de escolaridade	12	50	15	50	27	45
	4 anos de escolaridade(4ª classe)	3	40	3	10	6	10
	4-6 anos de escolaridade	0	0	0	0	0	0
	7-9 anos de escolaridade	0	0	0	0	0	0
	10-12 anos de escolaridade	0	0	0	0	0	0
	Curso médio/superior	0	0	0	0	0	0
Núcleo Familiar	Mora Sozinho	12	40	11	36,7	23	38,3
	Mora Acompanhado	18	60	19	63,3	37	61,7

Fonte: Tiago Dias (2011)

### Síntese:

A amostra em estudo é constituída por 60 idosos que apresentam uma idade mínima de 71 anos e uma máxima de 99 sendo a idade média de 82,4 anos com um desvio padrão de 6,48. O grupo etário mais prevalente é o da idade compreendida entre os 78 e 81 anos e 82 e 87 anos com uma média da amostra de 28,3% da amostra cada grupo. As idosas surgem em maior percentagem com (65%) que os idosos do sexo masculino.

O Estado Civil mais predominante é a viuvez com um valor de 63,3%. Os idosos vivem sobretudo no meio Rural com um a percentagem significativa de 65%. As habilitações literárias são em regra geral baixas predominando o analfabetismo com 45% e o mesmo valor os idosos que tenham entre a 2ª e 4ª Classe, a maioria dos idosos mora acompanhado apresentando uma percentagem de 65%.

## 6.2 – ANÁLISE DESCRITIVA DAS PATOLOGIAS DO IDOSO

Relativamente aos antecedentes pessoais observamos que a patologia HTA e os Problemas Osteo-articulares predominam na amostra com 83,3%. Relativamente ao grupo experimental verificamos que 93,3% dos idosos refere Hipertensão Arterial (HTA), 20% Demência/Depressão/Parkinson, 50% Diabetes Mellitus, 83,3% Problemas Osteoarticulares (Osteoartrite/Osteoartrose/Gota), 73,3% Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmias/Sequelas de AVC ou AIT), 20% Hipotensão Postural/Síndrome Vertiginoso/Tonturas e 10% refere Anemia. Verifica-se também que 70% da população tem conjuntamente outras patologias. No que refere ao grupo de controlo observamos que 83,3% dos idosos refere Problemas Osteoarticulares, 73,3% Hipertensão Arterial (HTA), 33,3% Diabetes Mellitus, 60% Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmias/Sequelas de AVC ou AIT) e 16,7% sofre de Demência/Depressão/Parkinson. Verificamos que 53,3% da população estudada refere conjuntamente outras patologias.

**Tabela 2 – Caracterização das Patologias do Idoso**

Patologias \ Grupo	Experimental		Controlo		Total	
	N 30	% 100	N 30	% 100	N 60	% 100
Anemia	3	10	2	6,7	5	8,3
Demência/Depressão/ Parkinson	6	20	5	16,7	11	18,3
Diabetes Mellitus	15	50	10	33,3	25	41,7
Problemas Cardíacos	22	73,3	18	60	40	66,7
HTA	28	93,3	22	73,3	50	83,3
Problemas Osteoarticulares	25	83,3	25	83,3	50	83,3
Hipotensão Postural	6	20	2	6,7	8	13,3
Outras	21	70	14	46,7	35	58,3

Fonte: Tiago Dias (2011)

Relativamente à toma regular de medicação domiciliária na população estudada verificamos que 81,7% toma anti-inflamatórios e anti-hipertensivos com seguindo-se 80% que toma anti-dislipidémico. No grupo experimental verificamos que 100% da população faz medicação domiciliária. Observa-se que 93,3% tomam anti-hipertensivos ou diuréticos, 83,3% anti-inflamatórios não esteróides, igualmente 83,3%

tomam antidiplidémicos e/ou vasodilatadores, 26,7% anticolinérgicos, 40% ansiolíticos, hipnóticos e antipsicóticos, 53,3% insulinas, antidiabéticos orais ou glucagon, 50% faz antiarrítmicos, 20% tomam antidepressivos e 16,7% anticoagulantes e antitrombóticos. Constatamos que 70% dos idosos desta população realiza a toma de 5 ou mais medicamentos concomitantes, ou seja, realiza polifarmácia. Relativamente ao grupo de controlo verificamos que 100% desta população faz medicação. Observamos que 10% tomam anticoagulantes e antitrombóticos, 16,7% antidepressivos e anticolinérgicos, 80% anti-inflamatórios não esteróides, 76,7% anti-displidémicos e/ou vasodilatadores, 70% antihipertensivos ou diuréticos, 33,3% Insulinas, antidiabéticos orais ou glucagon e 43,3% anti-arrítmicos ou cardiotónicos e 30% ansiolíticos, hipnóticos e antipsicóticos. Constatamos que 53,3% dos inquiridos realiza a toma de 5 ou mais medicamentos concomitantes, ou seja, realiza polifarmácia.

**Tabela 3 – Caracterização da toma de medicação regular**

Medicação Regular \ Grupo	Experimental		Grupo de Controlo		Total	
	N 30	% 100	N 30	% 100	N 60	% 100
<b>Ansiolíticos/Hipnóticos e Antipsicóticos</b>	12	40	9	30	21	35
<b>Anti-arrítmicos ou cardiotónicos</b>	15	50	13	43,3	28	46,7
<b>Anticoagulantes e Antotrombóticos</b>	5	16,7	3	10	8	13,3
<b>Anticolinérgicos</b>	8	26,7	5	16,7	13	21,7
<b>Antidepressivos</b>	6	20	5	16,7	11	18,3
<b>Antidislidémicos e/ou Vasodilatadores</b>	2	83,3	23	76,7	48	80
<b>Anti-inflamatórios não esteróides</b>	25	83,3	24	80	49	81,7
<b>Anti-Hipertensivos ou Diuréticos</b>	28	93,3	21	70	49	81,7
<b>Insulinas, Antidiabéticos Orais ou Glucagon</b>	16	53,3	10	33,3	26	43,3
<b>Toma de 5 ou mais medicamentos</b>	21	70	16	53,3	37	61,7

Fonte: Tiago Dias (2011)

### 6.3 – ANÁLISE DESCRITIVA DO IDOSO DURANTE O INTERNAMENTO

No respeitante a população estudada ao tipo de cirurgia realizada pela população estudada verificamos que a intervenção de maior percentagem diz respeito à Prótese de Thompson e Dynamic Hip Screw (DHS) com 26,7%. Relativamente ao grupo de controlo podemos verificar que 30% dos inquiridos realizaram Prótese de Thompson, seguindo-se 23,3% que realizou DHS, 20%, Dinamic Crew Screw (DCS) 16,7% PFN e 10% Protese Total da Anca (PTA). Já no grupo de controlo 30% dos inquiridos realizaram DHS e PFN, seguindo-se 23,3% que realizaram Prótese de Thompson, 10% PTA e 6,7% DCS.

**Tabela 4** - Caracterização da amostra relativamente ao tipo de Cirurgia

Tipo de Cirurgia \ Grupo	Experimental		Grupo de Controlo		Total	
	N 30	% 100	N 30	% 100	N 60	% 100
DHS	7	23,3	9	30	16	26,7
DCS	6	20	2	6,7	8	13,3
PFN	5	16,7	9	30	14	23,3
Prótese de Thompson	9	30	7	23,3	16	26,7
PTA	3	10	3	10	6	10

Fonte: Tiago Dias (2011)

Relativamente à realização do 1º levante observamos que 63,35% dos inquiridos realizaram levante passadas 24 horas da intervenção cirúrgica e que 45% destes, iniciaram treino de marcha às 96 horas. Nos inquiridos do grupo experimental constatou-se que 83,3% realizaram o 1º levante após as 24 horas após a cirurgia e 16,7% após as 48 horas. O início do treino de marcha realizou-se em 46,7% dos inquiridos às 72 horas, 40% às 48 horas e 13,3% às 96 horas. No grupo de controlo o 1º levante foi realizado a 53,3% dos inquiridos após as 48 horas, 43,3% após as 24 horas e 3,3% após 72 horas. O início do treino de marcha foi em 76,7% dos inquiridos às 96 horas, 16,7% às 72 horas e 6,7% às 48 horas. Estes resultados permitem-nos inferir que o grupo experimental após ter a intervenção directa do Enfermeiro de Reabilitação procedeu mais rápido ao 1º levante do idoso e iniciou mais cedo o treino de marcha com os mesmos.

**Tabela 5** - Caracterização da amostra comparativamente ao 1º levante e ao treino de marcha

Grupo Variáveis		Experimental		Controlo		Total	
		N 30	% 100	N 30	% 100	N 60	% 100
1º Levante	24 Horas	25	83,3	13	43,3	38	63,3
	48 Horas	5	16,7	16	53,3	21	35
	72 Horas	0	0	1	3,3	1	1,7
Treino de Marcha	48 Horas	12	40	2	6,7	14	23,3
	72 Horas	14	46,7	5	16,7	19	31,7
	96 Horas	4	13,3	23	76,7	27	45

Fonte: Tiago Dias (2011)

Como já referimos anteriormente todos os idosos sofreram programas de reabilitação contudo vamos analisar apenas as sessões observadas no grupo experimental (efectuadas pela Enfermagem de Reabilitação). Assim o número de sessões de reabilitação realizadas no período de internamento para o grupo experimental foi de mais de dez sessões para 80% dos idosos, 16,7% realizaram cinco a dez e 3,3% realizaram uma a cinco sessões. Já para o grupo controlo 63,3% da população realizaram 5 a 10 sessões, 20% mais de 10 sessões e 16,7% realizaram entre 1 a 5 sessões.

**Tabela 6** - Caracterização do número de sessões e do programa de reabilitação

Grupo Variáveis		Experimental		Controlo		Total	
		N 30	% 100	N 30	% 100	N 60	% 100
Programa de Enfermagem de Reabilitação		3	10	0	0	30	50
Nº de Sessões de Reabilitação	1 – 5	1	3,3	5	16,7	6	10
	5 – 10	5	16,7	19	63,3	24	40
	>=10	24	80	6	20	30	50

Fonte: Tiago Dias (2011)

## 7- ANÁLISE INFERENCIAL

A primeira etapa deste estudo teve por finalidade a caracterização descritiva da população estudada seleccionada contudo nesta segunda parte, pretendemos avaliar as relações existentes entre a Qualidade de Vida e as variáveis independentes.

A inferência estatística pretende estimar os parâmetros e a verificação de hipóteses (Fortin, 2006). Estas tem como objectivo analisar as possíveis relações entre as variáveis e, como tal, recorreu-se a vários testes para confirmar ou rejeitar as hipóteses formuladas.

Para estudar a relação entre a Qualidade de Vida (nas suas dimensões) e as variáveis independentes em estudo, efectuamos análises de regressão múltiplas. Este é o método mais utilizado para realizar análises multi-variadas, particularmente quando se pretende estudar mais que uma variável independente em simultâneo e uma variável dependente. Seguidamente são apresentadas as hipóteses formuladas no presente estudo.

**Hipótese 1 – Prevê-se que a qualidade de vida dos idosos submetidos ao programa de enfermagem de reabilitação no internamento, seja significativamente melhor do que a qualidade de vida dos idosos que não foram submetidos ao programa relativamente ao sexo, à idade, e ao estado civil**

### **Relação entre qualidade de vida dos grupos em estudo e sexo**

A significância dos factores grupos em estudo e sexo, sobre as sub-escalas da qualidade de vida, foi avaliada através de uma análise de variância a dois factores (MANOVA), que incidiu sobre 30 sujeitos do grupo controle e igual número do grupo experimental bem como em 21 sujeitos do sexo masculino e 39 do sexo feminino.

Fazendo referência aos testes multivariados que visam testar as hipóteses relativas a este teste, a escolha recaiu na maior raiz de Roy por ser o teste menos conservador, dada a reduzida dimensão da amostra, e para o sexo e interacção entre os dois factores no teste de Wilk's Lambda, por ser o que apresenta maior valor. O factor grupo em estudo, teve um efeito significativo para um erro tipo 1 a 5% sobre as variáveis endógenas (maior raiz de Roy= 2,891;  $f = 17.708$ ;  $p = 0.000$ ;  $\eta^2 p = 0,743$  e potencia= 100,0%) isto é, a potência do teste é nesta situação superior a 80% um valor considerado aceitável para Maroco, (2003).

Para o sexo, o efeito observado não é significativo sobre as variáveis endógenas (Wilk's Lambda = 0.835;  $f = 1.052$ ;  $p = 0.412$ ;  $\eta^2p = 0,147$  e potencia= 43,2%). A potência do teste é fraca tendo em consideração os valores de referência. Finalmente a interação grupos em estudo e sexo, não teve um efeito significativo com o compósito multivariado sendo que a potência de teste (74,8%) pode considerar-se aceitável (Wilk's Lambda = 0.757;  $f = 1.971$ ;  $p = 0.412$ ;  $\eta^2p = 0,243$  e potencia= 74.8%).

**Tabela 7** – Determinação dos teste para os factores (grupos em estudo e sexo) e sua interação

Variáveis	Tipo teste	Valor	f	p	Eta parcial ( $\eta^2p$ )	Potencia teste ( $\pi$ )
Grupo estudo	Roy's L. R.	2.981	17.708	0.000	0.743	100.0
Sexo	Wilk's L.	0.853	1.052	0.412	0.147	0.432
Grupo*sexo	Wilk's L.	0.757	1.971	0.070	0.243	0.748

Identificados os efeitos significativos dos factores sobre as variáveis endógenas em estudo, prosseguimos para a realização das análises de variância.

Relativamente á variável “grupos em estudo”, os resultados mostram que possui efeito sobre todas as variáveis relacionadas com a qualidade de vida. A potência de teste é de 81,8% no desempenho emocional, 94.9% na função física, de 98,9% no funcionamento social e de 100.0% nas restantes variáveis, valores a oscilarem entre o bom e o muito bom.

Quanto á variável “sexo”, pela análise das probabilidades verifica-se que possui um efeito significativo apenas sobre a qualidade de vida relativa a saúde mental ( $p = 0.045$ ) com uma potência de teste fraca de 52,8%. Aliás, as potências de teste para as restantes variáveis endógenas são muito fracas pois oscilam entre os 5,3% na qualidade de vida relativa para a dor corporal e os 39,4% no desempenho físico.

Finalmente no que respeito à interação das duas variáveis, grupos em estudo\*sexo, apenas notamos efeito significativo com as variáveis “vitalidade” ( $F = 6,450$ ;  $p = 0.014$ ) e saúde mental ( $f = 6.300$ ;  $p = 0.015$ ) com potências de teste razoáveis respectivamente de 70,4% e de 69,4%.

**Tabela 8** – Efeitos da variável grupo em estudo e sexo sobre as variáveis endógenas

Grupos	Grupo em estudo			sexo			Grupo estudo *sexo		
	f	p	( $\pi$ )	f	p	( $\pi$ )	f	p	( $\pi$ )
Qualidade de vida									
Função física	13.385	0.001	0.949	0.108	0.744	0.062	0.266	0.608	0.080
Desempenho físico	29.258	0.000	1.000	2.961	0.091	0.394	0.193	0.662	0.072
Dor corporal	36.417	0.000	1.000	0.026	0.873	0.053	3.353	0.072	0.436
Saúde geral	56.327	0.000	1.000	0.308	0.581	0.085	0.002	0.964	0.050
Vitalidade	56.183	0.000	1.000	1.474	0.230	0.223	6.450	0.014	0.704
Funcionamento social	18.820	0.000	0.989	0.209	0.649	0.073	0.940	0.336	0.159
Desempenho emocional	8.515	0.000	0.818	0.216	0.644	0.074	1.658	0.203	0.244
Saúde mental	41.844	0.000	1.000	4.199	0.045	0.522	6.300	0.015	0.694
Componente física	63.422	0.000	1.000	0.886	0.350	0.152	0.008	0.930	0.051
Componente mental	47.001	0.000	1.000	1.439	0.235	0.218	0.141	0.709	0.066

A tabela 9 descreve os efeitos principais da variável grupo em estudo. Assumindo igualdade de variâncias em todas as subescalas com exceção da função física ( $p= 0.000$ ) e componente físico ( $p= 0.031$  conforme probabilidade do teste de *Levene*, nota-se pelos resultados apresentados na tabela 9 que o grupo experimental apresenta índices médios mais elevados, condizentes com uma melhor qualidade de vida, do que o grupo controle em todos os factores da escala com diferenças estatísticas altamente significativas. Pelo exposto, comprova-se que a intervenção de enfermagem na reabilitação ao grupo experimental, produziu como consequência uma melhor percepção na qualidade de vida dos idosos submetidos a cirurgia da anca.

**Tabela 9** – Teste t para diferença de médias entre qualidade de vida do grupo controle e o grupo experimental

Grupos	Experimental		Controle		<i>Levene, s</i> <i>P</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	Média	Dp	Média	Dp			
Qualidade de vida							
Função física	47.66	23.29	27.33	10.96	0.000	4.326	0.000
Desempenho físico	67.50	22.88	33.33	17.77	0.157	6.458	0.000
Dor corporal	62.53	8.13	50.06	8.22	0.679	5.901	0.000
Saúde geral	57.33	7.87	38.60	9.75	0.185	8.188	0.000
Vitalidade	56.16	7.03	44.00	6.87	0.915	6.777	0.000
Funcionamento social	57.91	10.32	43.33	14.94	0.117	4.355	0.000
Desempenho emocional	71.11	25.86	47.77	25.79	0.469	3.498	0.000
Saúde mental	60.13	6.68	50.80	6.65	0.769	5.420	0.000
Componente física	58.75	10.52	37.33	7.48	0.031	9.084	0.000
Componente mental	61.33	8.07	46.47	8.09	0.491	7.115	0.000

No que respeita à variável sexo, dado que se encontraram diferenças em relação à saúde mental, efectuou-se o teste t de student cujo resultado revelou que o sexo feminino apresenta melhor saúde mental (média= 52,69) que o masculino (média= 44.52) com diferenças estatísticas significativas ( $t= 3.265$ ;  $p=0.003$ )

### Relação entre qualidade de vida dos grupos em estudo e idade

Através da Manova estudamos também a significância dos factores grupos em estudo e idade, variável que foi categorizada em quatro grupos etários com frequências homogénias.

Numa análise aos testes multivariados as escolhas recaíram para o grupo em estudo na maior raiz de Roy, para a idade no teste de Pillai's Trace, e na interacção entre potência na maior raiz de Roy .

O factor grupo em estudo, revelou-se com efeito significativo para um erro tipo 1 a 5% sobre as variáveis endógenas (maior raiz de Roy= 1.522;  $f = 8,562$ ;  $p= 0.000$ ;  $n^2p= 0,604$  e potencia= 100,0%). Já a idade não apresenta significância estatística sendo que os valores do teste são de (Pillai's Trace = 0.291;  $f=0.631$ ;  $p= 0.906$ ;  $n^2p= 0,097$  e potencia= 50.7%). A potência do teste é fraca tendo em consideração os valores de referência. Para a interacção grupos em estudo e idade, também obteve-se efeito significativo com as variáveis endógenas sendo que a potência de teste pode considerar-se de boa (maior raiz de Roy =0.538;  $f=3.161$ ;  $p= 0.006$ ;  $n^2p= 0,350$  e potencia= 93.7%).

**Tabela 10** – Determinação dos teste para os factores (grupos e estudo e idade ) e sua interacção

Variáveis	Tipo teste	Valor	f	P	Eta parcial ( $n^2p$ )	Potencia teste ( $\pi$ )
Grupo estudo	Roy's L. R.	1.522	8.562	0.000	0.604	100.0
Idade	P Trace	0.291	0.631	0.906	0.097	50.7
Grupo*idade	Roy's L. R	0.538	3.161	0.006	0.350	93.7

Relativamente á variável "grupos em estudo", os resultados mostram que possui efeito sobre todas as variáveis relacionadas com a qualidade de vida. A potência de teste oscila entre os 80.8% na função física, e os 100.0% nas restantes variáveis, o que poderá classificar-se de boa e muito boa face aos valores de referência.

Quanto á variável “idade”, pela análise das probabilidades verifica-se que posnãõ possui qualquer efeito significativo sendo a potência de teste bastante fraca para todas as variáveis em estudo (cf tabela 11 ).

Em relação à interacção dos dois factores grupos em estudo\*idade, apenas notamos efeito significativo com a saúde geral (F= 2.938; p= 0.042) com potência de teste razoável 66.5% (cf tabela 11).

**Tabela 11** – Efeitos da variável grupo em estudo e idade sobre as variáveis endógenas

Grupos	Grupo em estudo			Idade			Grupo estudo *idade		
	f	p	( $\pi$ )	f	p	( $\pi$ )	f	p	( $\pi$ )
Qualidade de vida									
Função física	8.311	0.006	0.808	0.272	0.845	0.099	0.473	0.702	0.139
Desempenho físico	18.635	0.000	0.989	1.613	0.196	0.400	1.060	0.374	0.271
Dor corporal	19.079	0.000	0.990	0.410	0.747	0.126	0.328	0.805	0.109
Saúde geral	32.303	0.000	1.000	0.909	0.443	0.236	2.938	0.042	0.665
Vitalidade	34.740	0.000	1.000	0.801	0.499	0.211	0.502	0.683	0.145
Funcionamento social	9.590	0.003	0.860	0.076	0.973	0.063	0.660	0.581	0.179
Desempenho emocional	2.054	0.158	0.920	0.902	0.447	0.234	1.369	0.262	0.343
Saúde mental	17.233	0.000	0.983	0.370	0.775	0.118	0.415	0.743	0.127
Componente física	36.339	0.000	1.000	0.694	0.560	0.187	0.044	0.987	0.057
Componente mental	20.130	0.000	0.993	0.305	0.822	0.105	1.297	0.285	0.326

Dado que apenas se encontraram significâncias estatísticas em relação ao grupo e considerando que os resultados do teste t já foram anteriormente apresentados, escusamo-nos de os repetir na análise desta tabela. Quando à idade, não foram efectuadas análises de variância nem os testes post-hoc respectivos.

### Relação entre qualidade de vida dos grupos em estudo e estado civil

No estudo da relação entre qualidade de vida, grupos em estudo e estado civil, optamos para os dois grupos em estudo pelo teste maior raiz de Roy por ser o teste menos conservador e dado ser o que apresenta maior potência. O factor grupo em estudo, continua a revelar-se como significativo para a qualidade de vida nas suas diferentes subescalas. Os valores obtidos foram: maior raiz de Roy= 2.506; f = 15.348; p= 0.000;  $n^2p$ = 0,715 e potencia= 100,0%

Para o estado civil, o efeito observado é significativo sobre as variáveis endógenas (maior raiz de Roy = 0.488; f = 2.987; p= 0.008;  $n^2p$ = 0,328 e potência 92.3%). No referente à interacção grupos em estudo e estado civil não se observou

um efeito significativo com o compósito multivariado sendo que a potência de teste (61,2%) pode considerar-se de aceitável (maior raiz de Roy = 0.249;  $f = 1.524$ ;  $p = 0.174$ ;  $\eta^2 p = 0,199$  e potencia= 61.2%).

**Tabela 12** – Determinação dos teste para os factores grupos de estudo estado civil e sua interacção

Variáveis	Tipo teste	Valor	f	p	Eta parcial ( $\eta^2 p$ )	Potencia teste ( $\pi$ )
Grupo estudo	Roy's L. R.	2.506	15.348	0.000	0.715	1.000
Estado civil	Roy's L. R.	0.488	2.987	0.008	0.328	0.923
Grupo*estdo civil	Roy's L. R.	0.249	1.524	0.174	0.199	0.612

Continuando com a observação das variáveis em análise, verificamos que relativamente ao grupo de estudo, os resultados mostram que possui efeito sobre todas as variáveis relacionadas com a qualidade de vida, sendo que a potência de teste é de 88.5% para a função física, 87,5% no funcionamento mental, 80,4% no desempenho emocional, e de 100.0% nas restantes variáveis (cf tabela 13).

No referente ao “estado civil”, pela análise das probabilidades verifica-se que possui um efeito significativo sobre as variáveis vitalidade ( $p = 0.005$ ) com uma potência de teste classificada de 81,8%, e saúde mental ( $p = 0.011$ ) sendo a potência de teste (73.9%) aceitável. As potências de teste para as restantes variáveis endógenas são muito fracas pois oscilam entre os 5,2% desempenho emocional e os 44.3% na dor corporal. (cf tabela 13).

Quanto à interacção dos dois factores, (grupos em estudo\*estado civil), foram encontrados efeitos significativo com as variáveis “saúde geral ( $p = 0.0129$ ) e funcionamento social ( $p = 0.044$ ) com potências de teste fracas respectivamente de 59.3% e de 52.6% (cf tabela 13).

**Tabela 13** – Efeitos da variável grupo em estudo e estado civil sobre as variáveis endógenas

Grupos	Grupo em estudo			Estado civil			Grupo estudo *sexo		
	f	p	( $\pi$ )	f	p	( $\pi$ )	f	p	( $\pi$ )
Qualidade de vida									
Função física	10.344	0.002	0.885	0.904	0.346	0.154	3.029	0.087	0,402
Desempenho físico	28.598	0.000	1.000	1.775	0.188	0.254	0.650	0.423	0,125
Dor corporal	32.587	0.000	1.000	3.419	0.070	0.443	0.118	0.732	0,063
Saúde geral	46.631	0.000	1.000	0.112	0.740	0.062	4.994	0.029	0,593
Vitalidade	51.997	0.000	1.000	8.525	0.005	0.818	0.135	0.715	0,065
Funcionamento social	10.030	0.002	0.875	1.012	0.319	0.167	4.241	0.044	0,526
Desempenho emocional	8.221	0.006	0.804	0.016	0.902	0.052	0.878	0.353	0,151
Saúde mental	36.278	0.000	1.000	7.004	0.011	0.739	1.035	0.313	0,170
Componente física	57.591	0.000	1.000	0.813	0.371	0.144	3.793	0.056	0,482
Componente mental	39.080	0.000	1.000	0.687	0.411	0.129	1.676	0.201	0,246

A tabela 14 descreve os efeitos principais do factor estado civil em relação às variáveis em que se encontraram significâncias estatísticas. Assumindo igualdade de variâncias na subescala vitalidade e não homogeneidade na saúde mental conforme probabilidade do teste de *Levene*, nota-se pelos resultados apresentados na tabela 14 que os solteiros ou com o estado de divorciado apresenta índices médios mais elevados, condizentes com uma melhor qualidade de vida, em relação à vitalidade e saúde mental mas as diferenças não traduzem significância estatística. Pelo exposto, comprova-se que a intervenção de enfermagem na reabilitação aos solteiros/divorciados não produziu uma melhor percepção na qualidade de vida dos idosos submetidos a cirurgia da anca.

**Tabela 14** – Teste t para diferença de médias entre qualidade devida do grupo controle e experimental

Estado civil	Solteiros/div.		Casados		Leven,s P	t	p
	Média	Dp	Média	Dp			
Qualidade de vida							
Vitalidade	50.87	8.76	48.50	10.14	0.585	0.939	0.352
Saúde mental	56.20	7.01	54.00	10.01	0.031	0.990	0.327

No que respeita à variável grupos em estudo não efectuamos os testes t pelas razões já anteriormente evocadas.

**Hipótese 2- As variáveis mobilidade articular idade e índice de massa corporal, interagem na predição das várias dimensões da Qualidade de Vida dos idosos submetidos ao programa de Enfermagem Reabilitação.**

Para estudar a relação entre a qualidade de vida dos idosos submetidos a cirurgia da anca e avaliação da mobilidade articular (indicadores goniométricos) resultante da diferença entre a avaliação após a cirurgia e após o momento da alta, índice de massa corporal, idade e do grupo em estudo (experimental e controle) considerado como variável muda (dummy variable) efectuamos análises de regressões múltiplas, dado tratar-se do método mais adequado quando se dispõe de mais que uma variável exógena e uma variável endógena. Utilizou-se o método de estimação stepwise (passo a passo) porque que tem a propriedade de originar tantos modelos quantos os necessários até conseguir determinar as variáveis que são predictoras da variável endógena.

**Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (funcionamento físico)**

A tabela 15 dá-nos indicações das correlações obtidas entre o funcionamento físico e as variáveis exógenas em estudo. Notamos que os valores correlações oscilam entre o ínfimo ( $r=0.014$ ) na diferença obtida entre primeira e segunda avaliação na adução da anca contra-lateral, e o razoável na diferença da extensão da anca contra-lateral ( $r=-0.539$ ). Verificamos ainda que o funcionamento físico estabelece relações positivas apenas com o IMC e com a diferença contra lateral da pelo que podemos afirmar que quanto maiores os índices da diferença obtidos, mais jovens, pertencentes ao grupo experimental e com menor índice de massa corporal, melhor é o funcionamento físico.

**Tabela 15 – Correlação de Pearson entre funcionamento físico e variáveis exógenas**

Variáveis	r	p
Idade	-0.172	0.094
Grupo estudo	-0.494	0.000
Diferença anca comprometida extensão	-0.279	0.015
Diferença anca flexão	-0.478	0.000
Diferença anca adução	-0.307	0.009
Diferença anca abdução	-0.150	0.126
Diferença anca rotação emdial	-0.173	0.093
Diferença anca rotação lateral	-0.447	0.000
Diferença anca contra-lateral extensão	-0.539	0.000
Diferença anca contra-lateral flexão	-0.327	0.005
Diferença anca contra-lateral adução	0.014	0.457
Diferença anca contra-lateral abudção	-0.130	0.161
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-0.30	0.409
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-0.126	0.170
IMC	0.052	0.346

Este modelo de regressão foi constituído por cinco passos. No primeiro passo entrou a variável diferença na anca contra-lateral em extensão por ser a que apresenta um maior coeficiente de correlação em valor absoluto. Esta variável explica no primeiro modelo 29,1% da variação do funcionamento físico e o erro padrão de regressão é de 17.632, correspondente à diferença entre os índices observados e estimados do funcionamento físico.

No segundo passo, entrou a variável muda designada por grupo e estas duas variáveis no seu conjunto passaram a explicar 37.6% da variabilidade total funcionamento físico. Nos passos seguintes entram no modelo de regressão as variáveis, diferença da rotação medial da anca contra-lateral, diferença na adução da anca contra-lateral e diferença na extensão da anca comprometida.

O quadro 3 apresenta sinteticamente o resumo destas cinco variáveis que se constituíram como preditoras do funcionamento físico. A correlação que estas variáveis estabelecem com o funcionamento físico é bom ( $r=0.748$ ) explicando no seu conjunto 55.9% da variabilidade do funcionamento físico. O erro padrão da estimativa situou-se nos 14.410 neste último modelo de regressão. Entre as variáveis não existe colinearidade dado que o valor de VIF se situa entre ( $VIF = 1.235$ ) e ( $VIF= 1.997$ ).

Os testes F e os valores de t são todos estatisticamente significativos, o que leva à rejeição de nulidade entre as variáveis em estudo

Pelos coeficientes padronizados beta notamos que a diferença na extensão da anca contra lateral é a que apresenta maior peso preditivo seguida do grupo, sendo a de menor peso a diferença na adução da anca contra-lateral. As duas primeiras variáveis estabelecem com a funcionalidade física uma relação inversa e as restantes uma relação directa pelo que podemos afirmar que o grupo experimental apresenta maior diferença na extensão da anca contra-lateral, e o grupo controle menor diferença na rotação medial, adução da anca contra-lateral e diferença na extensão da anca comprometida.

### Quadro 3 – Regressão múltipla entre funcionamento físico e as variáveis exógenas

Variável dependente = funcionamento físico					
R = 0.748					
R <sup>2</sup> = 0.559					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.518					
Erro padrão da estimativa = 14.410					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.034					
F = 4.149					
P = 0.047					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidad e VIF
<b>Constante</b>	61.504				
Dif. anca contra-lateral extensão	-5.562	-0.666	-5.218	0.000	1.997
Grupo estudo	-23.161	-0.563	-4.918	0.000	1.602
Dif. anca contra-lateral extensão	4.380	0.311	2.816	0.007	1.492
Dif. anca contra-lateral rotação medial	5.991	0.249	2.479	0.016	1.235
Dif. anca comprometida extensão	2.342	0.259	2.037	0.047	1.977
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	14210.506	5	2842.101	13.685	0.000
Residual	112.494	54	207.676		
Total	25425.000	59			

#### Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (desempenho físico)

No que respeita ao desempenho físico, pela tabela 16 notamos que as correlações entre esta sub-escala e as variáveis exógenas oscilam entre o ínfimo ( $r = -0.106$ ) na diferença da anca contra-lateral abdução, e o bom ( $r = -0.647$ ) na variável muda grupos em estudo. Verificamos ainda que todas as variáveis, estabelecem uma relação inversa não sendo a associação significativa apenas na Diferença anca contra-lateral adução, Diferença anca contra-lateral abdução, Diferença anca contra-lateral rotação medial e índice de massa corporal pelo que podemos afirmar que quanto menores os índices nas variáveis acima descritas maior o desempenho físico do grupo experimental no que alude ao desempenho físico.

**Tabela 16** - Correlação de Pearson entre desempenho físico e variáveis exógenas

Variáveis	r	p
Idade	-,376	,002
Grupo estudo	-,647	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,504	,000
Diferença anca flexão	-,520	,000
Diferença anca adução	-,480	,000
Diferença anca abdução	-,246	,029
Diferença anca rotação medial	-,406	,001
Diferença anca rotação lateral	-,520	,000
Diferença anca contra-lateral extensão	-,492	,000
Diferença anca contra-lateral flexão	-,438	,000
Diferença anca contra-lateral adução	-,178	,087
Diferença anca contra-lateral abdução	-,106	,209
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,346	,003
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,125	,171
IMC	-,192	,071

A primeira variável a entrar no modelo de regressão foi o grupo em estudo por ser a que apresenta maior correlação em valor absoluto explicando no primeiro modelo 49.8% da variação do desempenho físico. No segundo modelo de regressão, entrou a variável diferença na anca em flexão e estas duas variáveis no seu conjunto passaram a explicar 49.8% da variabilidade total do desempenho físico.

São pois estas duas variáveis que entraram no modelo de regressão, cujos resultados se apresentam no quadro nº e que se constituíram como preditoras do desempenho físico. O erro padrão da estimativa é de 19,195 neste último modelo de regressão. Utilizou-se o VIF para diagnosticar a multicolinearidade e pelos resultados apresentados pode concluir-se que as duas variáveis presentes no modelo não são colineares.

Os testes F e os valores de t são todos estatisticamente significativos, o que leva à rejeição de nulidade entre as variáveis em estudo e permite afirmar que as variáveis que entraram no modelo de regressão têm poder explicativo para o desempenho físico.

Pelos coeficientes padronizados beta notamos que o grupo em estudo é o que revela maior valor predito e as duas variáveis estabelecem uma relação inversa, pelo que podemos afirmar que no grupo experimental e diferença anca em flexão resulta numa melhor qualidade de vida em relação ao desempenho físico.

**Quadro 4 – Regressão múltipla entre desempenho físico e as variáveis exógenas**

Variável dependente = <b>desempenho físico</b>					
R = 0.706					
R <sup>2</sup> = 0.498					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.481					
Erro padrão da estimativa = 19.19581					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.080					
F = 9.094					
P = 0.004					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidade VIF
Constante	53.883				
Grupo estudo	-30.229	-0.572	-5.898	0.000	1.069
Diferença anca flexão	-1.641	-0.293	-3.016	0.004	1.069
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	20861.265	2	10430.633	28.307	0.000
Residual	21003.318	57	368.479		
Total	41864.583	59			

**Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (dor corporal)**

Para a dor corporal verificamos através da tabela 17 que a variável diferença anca contra-lateral adução estabelece uma correcção ínfima com a sub-escala da qualidade de vida designada por dor física ( $r=-0.037$ ), correlações que podem classificar-se de boas no grupo em estudo, e diferença na anca em flexão e fracas nas restantes. Com excepção do índice de massa corporal, também neste modelo de regressão se regista uma correlação inversa e não são significativas as diferenças para as variáveis diferença anca abdução, diferença anca contra-lateral flexão, diferença anca contra-lateral adução, diferença anca contra-lateral abdução e índice de massa corporal

**Tabela 17 – Correlação de Pearson entre dor corporal e variáveis exógenas**

Variáveis	r	p
Idade	-,257	,024
Grupo estudo	-,612	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,351	,003
Diferença anca flexão	-,537	,000
Diferença anca adução	-,342	,004
Diferença anca abdução	-,033	,402
Diferença anca rotação emdial	-,225	,042
Diferença anca rotação lateral	-,378	,001
Diferença anca contra-lateral extensão	-,248	,028
Diferença anca contra-lateral flexão	-,150	,127
Diferença anca contra-lateral adução	-,037	,389
Diferença anca contra-lateral abdução	-,128	,166
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,265	,021
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,268	,019
IMC	,055	,339

Apenas o grupo em estudo se constituiu como preditor da subescala da qualidade de vida dor física. No modelo de regressão, esta variável explica 37,5% da sua variabilidade e o erro padrão ou seja a diferença entre os índices estimados e observados da dor corporal é de 8,182.

O valor de f rejeita a hipótese de nulidade entre as variáveis em estudo e o resultado do teste t ao apresentar-se significativo indica que os grupos em estudo são preditores da dor corporal, enquanto os coeficientes padronizados beta, aponta para uma correlação inversa, ou seja o grupo controle revela menor qualidade de vida no que respeita à dor corporal.

**Quadro 5 – Regressão múltipla entre dor corporal e as variáveis exógenas**

Variável dependente = dor corporal					
R = 0.612					
R <sup>2</sup> = 0.375					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.364					
Erro padrão da estimativa = 8.182					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.375					
F = 34.819					
P = 0.000					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidad e VIF
Constante	62.533				
Grupo estudo	-12.467	-0.612	-5.901	0.000	1.000
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	2331.267	1	2331.267	34.819	0.000
Residual	3883.333	58	66.954		
Total	6214.000	59			

### Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (saúde geral)

Quanto à avaliação da qualidade de vida em relação à saúde geral e as variáveis exógenas, a tabela 18 revela uma vez mais que as correlações com as variáveis independentes oscilam entre o ínfimo ( $r = -0.040$ ) na Diferença anca contra-lateral rotação lateral o bom no grupo em estudo ( $r = -0.731$ ) estabelecendo uma relação inversa com a variável endógena. Somente não encontramos significância estatística Diferença anca contra-lateral flexão ( $p = 0.069$ ) e na variável Diferença anca contra-lateral rotação lateral ( $p = 0,380$ ).

**Tabela 18** – Correlação de Pearson entre saúde geral e variáveis exógenas

Variáveis	r	p
Idade	-,391	,001
Grupo estudo	-,732	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,390	,001
Diferença anca flexão	-,508	,000
Diferença anca adução	-,233	,037
Diferença anca abdução	-,299	,010
Diferença anca rotação medial	-,465	,000
Diferença anca rotação lateral	-,476	,000
Diferença anca contra-lateral extensão	-,425	,000
Diferença anca contra-lateral flexão	-,194	,069
Diferença anca contra-lateral adução	-,298	,010
Diferença anca contra-lateral abdução	-,220	,046
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,380	,001
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,040	,380
IMC	-,275	,017

Face aos resultados acima apresentados, a primeira variável a entrar no modelo de regressão foi o grupo em estudo com um valor de correlação de 0.732 e uma variância explicada de 53.6%. O erro estimado neste primeiro passo foi de 8.860. Nos dois passos seguintes entraram para o modelo final as variáveis, diferença na rotação medial na anca comprometida e índice de massa corporal que passaram a explicar na sua globalidade 60.3% da variação da saúde geral. O erro padrão de regressão no último modelo diminuiu para 8.370 e os valores de f e t ao apresentarem-se explicativos levam à rejeição de nulidade entre as variáveis que entraram no modelo, que assim se constituíram como preditoras da saúde em geral. Também não se denotam problemas de colinearidade uma vez que os valores do VIF oscilam entre 1.019 na variável índice de massa corporal e 1.214 nos grupos em estudo (cf. Quadro 6).

A correlação que estas três variáveis estabelecem com a qualidade de sono é positiva e boa ( $r=0.775$ ) e os coeficientes padronizados beta sugerem-nos que o grupo em estudo é o que apresenta maior peso preditivo sendo o de menor o índice de massa corporal. Todas as variáveis que entraram no modelo estabelecem uma relação inversa com a saúde geral o que significa que menores índices de massa corporal, maiores diferenças de índice na rotação medial da anca comprometida e o facto de pertencer ao grupo experimental, traduzem melhor qualidade de vida em relação à saúde em geral.

**Quadro 6 – Regressão múltipla entre saúde geral e as variáveis exógenas**

Variável dependente = <b>saúde geral</b>					
R = 0.775					
R <sup>2</sup> = 0.600					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.579					
Erro padrão da estimativa = 8.370					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.031					
F = 4.274					
P = 0.043					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidade e VIF
Constante	64.334				
Grupo estudo	-16.077	-0.628	-6.752	0.000	1.214
Diferença anca rotação medial	-1.117	-0.197	-2.131	0.037	1.198
IMC	-0.511	-0.176	-2.067	0.043	1.019
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	5894.261	3	1964.754	28.042	0.000
Residual	3923.673	56	70.066		
Total	9817.933	59			

**Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (vitalidade)**

Na tabela 19 evidencia-se a relação entre a dimensão da qualidade de vida vitalidade com as demais variáveis exógenas notando-se que, a mais elevada surge com os grupos em estudo ( $r=-0.665$ ) e, a menor com a Diferença anca contra-lateral extensão ( $r=0.022$ ). A relação encontrada entre a variável dependente e as independentes são na sua totalidade inversas mas significativas apenas para o grupo em estudo, diferença anca comprometida em extensão, Diferença anca flexão, diferença anca rotação lateral, diferença anca contra-lateral rotação medial e diferença anca contra-lateral rotação lateral.

**Tabela 19 – Correlação de Pearson entre vitalidade e variáveis exógenas**

Variáveis	r	p
Idade	-,124	,173
Grupo estudo	-,665	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,215	,049
Diferença anca flexão	-,342	,004
Diferença anca adução	-,097	,230
Diferença anca abdução	-,147	,132
Diferença anca rotação medial	-,186	,077
Diferença anca rotação lateral	-,293	,012
Diferença anca contra-lateral extensão	-,022	,433
Diferença anca contra-lateral flexão	-,064	,315
Diferença anca contra-lateral adução	-,134	,153
Diferença anca contra-lateral abudção	-,059	,327
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,461	,000
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,234	,036
IMC	-,105	,213

Uma vez mais o grupo em estudo foi a primeira variável a entrar neste modelo de regressão composto por quatro passos, explicando por si só 44.2% da variação da qualidade de vida em relação à vitalidade com um erro de regressão estimado de 6.953.

Duma forma sequencial entram neste modelo de regressão as variáveis diferença extenso contra-lateral, diferença abdução contra lateral e diferença na abdução da anca comprometida. No quadro 7 apresentam-se os resultados do último modelo que informa serem quatro as variáveis que se constituíram como predictoras da qualidade de vida no que respeita à vitalidade. A correlação que o conjunto destas variáveis estabelecem é de ( $r=0,774$ ), explicando no seu conjunto 59,9% da sua variabilidade.

Os valores das probabilidades tanto dos testes f como do t ao apresentarem-se significativos têm poder explicativo na qualidade de vida relativo à vitalidade. Analisando os coeficientes padronizados beta verificamos que os grupos em estudo é a variável que se revela com maior peso preditivo: Esta variável e o índice relativo à diferença de índice da anca comprometida em abdução variam em sentido inverso, enquanto que a diferença de índice na anca contra-lateral em extensão e diferença de índice da anca contra lateral em abdução variam em sentido directo.

**Quadro 7 – Regressão múltipla entre vitalidade e variáveis exógenas**

Variável dependente = vitalidade					
R = 0.774					
R <sup>2</sup> = 0.599					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.570					
Erro padrão da estimativa = 6.053					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.039					
F = 5.397					
P = 0.024					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidad e VIF
<b>Constante</b>	61.210				
Grupo estudo	-16.204	-0.885	-8.857	0.000	1.370
Diferença extenso contra-lateral	1.764	0.475	4.335	0.000	1.650
Diferença abdução contra lateral	0.289	0.227	2.489	0.016	1.142
Dif. abdução anca comprometida	-1.048	-0.233	-2.323	0.024	1.382
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	30090.230	4	752.308	20.531	0.000
Residual	2015.353	55	36.643		
Total	5024.583	59			

## Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (funcionamento social)

Analisando as correlações entre o funcionamento social e as variáveis exógenas, a tabela 20 demonstra que, se obtiveram correlações inversas em todas as variáveis variando entre ( $r = -0.011$  no índice da Diferença anca contra-lateral extensão e os ( $r = 0.496$  nos “grupos em estudo”, sendo que apenas cinco variáveis relevam associação significativa. Os resultados obtidos permitem-nos afirmar que quanto menor a idade, índice de massa corporal e maiores as diferenças de índice nas restantes variáveis, melhor a qualidade de vida no que respeita ao funcionamento social.

**Tabela 20** – Correlação de Pearson entre funcionamento social e variáveis exógenas

Variáveis	r	p
Idade	-,303	,009
Grupo estudo	-,496	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,133	,156
Diferença anca flexão	-,267	,020
Diferença anca adução	-,086	,257
Diferença anca abdução	-,101	,222
Diferença anca rotação medial	-,235	,035
Diferença anca rotação lateral	-,125	,171
Diferença anca contra-lateral extensão	-,011	,466
Diferença anca contra-lateral flexão	-,026	,421
Diferença anca contra-lateral adução	-,081	,269
Diferença anca contra-lateral abdução	-,299	,010
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,194	,069
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,201	,062
IMC	-,114	,192

Efectuada a regressão múltipla, deparamo-nos somente com o grupo em estudo se constituir como preditor do funcionamento social, explicando 24.6% da sua variabilidade, com um erro padrão de estimação de 12,968.

O teste f e o teste t revelaram-se estatisticamente significativos e o coeficiente padronizado beta, aponta para uma correlação inversa, o que nos permite afirmar que o grupo controle revela menor qualidade de vida no que respeita ao funcionamento social.

**Quadro 8 – Regressão múltipla entre funcionamento social e variáveis exógenas**

Variável dependente = <b>funcionamento social</b>					
R = 0.496					
R <sup>2</sup> = 0.246					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.233					
Erro padrão da estimativa = 12.968					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.246					
F = 18.967					
P = 0.000					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidad e VIF
Constante	57.917				
Grupo estudo	-14.583	-0.496	-4.355	0.000	1.000
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	3190.104	1	3190.104	18.967	0.000
Residual	9755.208	58	168.193		
Total	12945.313	59			

**Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (desempenho emocional)**

A tabela 21 expressa a relação entre a dimensão da qualidade de vida desempenho emocional com demais variáveis exógenas em estudo. Pelos valores obtidos é notório que todas estabelecem uma relação inversa com o desempenho emocional, sendo que a correlação mais baixa é encontrada na Diferença do índice da anca contra-lateral em adução ( $r = 0.064$ ) e a mais elevada surge com os grupos em estudo ( $r = -0.417$ ). As variáveis idade, diferença do índice da anca comprometida em extensão, diferença do índice da anca comprometida em abdução, diferença índice da anca contra-lateral em adução diferença índice da anca contra-lateral em abdução e diferença anca contra-lateral rotação lateral, não apresentam significância estatística.

**Tabela 21 – Correlação de Pearson entre desempenho emocional e variáveis exógenas**

Variáveis	r	p
Idade	-,188	,075
Grupo estudo	-,417	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,158	,115
Diferença anca flexão	-,254	,025
Diferença anca adução	-,305	,009
Diferença anca abdução	-,140	,142
Diferença anca rotação medial	-,273	,017
Diferença anca rotação lateral	-,304	,009
Diferença anca contra-lateral extensão	-,244	,030
Diferença anca contra-lateral flexão	-,221	,045
Diferença anca contra-lateral adução	-,064	,313
Diferença anca contra-lateral abdução	-,140	,143
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,218	,047
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,195	,067
IMC	-,256	,024

Também neste modelo de regressão grupo em estudo foi a única variável que se constituiu como preditor da subescala da qualidade de vida desempenho emocional. Esta variável explica 17,4% da sua variabilidade com um erro estimado em 25.832. O valor de f rejeita a hipótese de nulidade entre as variáveis em estudo e o resultado do teste t ao apresentar-se também significativo indica que os grupos controle e experimental prediz inversamente e com um peso de regressão de 0.417 uma melhor qualidade de vida para o grupo experimental no que respeita ao desempenho emocional.

**Quadro 9 – Regressão múltipla entre desempenho emocional e variáveis exógenas**

Variável dependente = <b>desempenho emocional</b>					
R = 0.417					
R <sup>2</sup> = 0.174					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.160					
Erro padrão da estimativa = 25.832					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.174					
F = 12.238					
P = 0.001					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coeficiente beta	Coeficiente padronizado	t	p	colinearidad e VIF
<b>Constante</b>	71.111				
Grupo estudo	-23.333	-0.417	-3.498	0.001	1.000
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	8166.667	1	8166.667	12.238	0.001
Residual	38703.704	58	667.305		
Total	46870.370	59			

**Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (saúde mental)**

Para a sub-escala da qualidade de vida relativa à saúde mental, a tabela 22 demonstra que as variáveis exógenas apresentam correlações que variam entre (r= -0.018) na diferença anca contra-lateral rotação lateral e (r= -0,580) na variável muda grupos em estudo .Todas as correlações estabelecidas com a variável endógena são pelo que, se pode afirmar que quanto menores os índices nestas variáveis melhor é a qualidade de vida no referente à saúde mental, com benefícios para o grupo experimental. Somente encontraram significâncias estatísticas nas variáveis grupos em estudo, diferença no índice na anca comprometida em flexão, diferença no índice da anca comprometida em rotação medial e diferença no índice da anca contra-lateral em abução e diferença no índice da anca contra-lateral abdução.

**Tabela 22** – Correlação de Pearson entre saúde mental e variáveis exógenas

Variáveis	r	p
Idade	-,174	,092
Grupo estudo	-,580	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,181	,083
Diferença anca flexão	-,361	,002
Diferença anca adução	-,109	,204
Diferença anca abdução	-,075	,284
Diferença anca rotação medial	-,319	,007
Diferença anca rotação lateral	-,137	,148
Diferença anca contra-lateral extensão	-,058	,331
Diferença anca contra-lateral flexão	-,086	,257
Diferença anca contra-lateral adução	-,309	,008
Diferença anca contra-lateral abdução	-,252	,026
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,312	,008
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,018	,446
IMC	-,050	,353

Para determinar as variáveis que se apresentavam como preditoras na qualidade de vida referente à saúde mental, realizaram-se quatro passos. No primeiro, entrou a variável designada por grupos em estudo com um valor explicativo de 33,6% e um erro de regressão de 6.669. Nos passos restantes entraram sucessivamente as variáveis diferença no índice de extensão da anca contra-lateral, diferença de índice da anca na adução contra lateral e diferença de índice anca comprometida em rotação lateral (cf quadro 10 )

A correlação que o conjunto destas variáveis estabelecem com a saúde mental pode classificar-se de boa já que apresenta um valor de ( $r=0.691$ ) explicando 47.7% da variação com um erro padrão da estimativa de 6.078. O valor da variance inflation factor (VIF) indica que as variáveis presentes no modelo não são colineares pois oscilam entre 1.130 e 1.371 enquanto os testes F e os valores de t ao apresentarem-se estatisticamente significativos permitem afirmar que as variáveis que entraram no modelo têm valor explicativo com a sub-escala da qualidade de vida saúde mental.

Pelos coeficientes padronizados beta realça-se o maior valor preditivo no variável muda grupos em estudo, e a de menor na diferença de índice anca comprometida em rotação lateral, sendo que os grupos em estudo e a diferença do índice na anca em adução contra lateral estabelecem uma relação inversa e as restantes variáveis uma relação directa.

### Quadro 10 – Regressão múltipla entre saúde mental e variáveis exógenas

Variável dependente = <b>saúde mental</b>					
R = 0.691					
R <sup>2</sup> = 0.477					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.439					
Erro padrão da estimativa = 6.078					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.047					
F = 4.917					
P = 0.031					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidade VIF
Constante	61.536				
Grupo estudo	-11.576	-0.719	-6.299	0.000	1.371
Diferença extensão anca contra-lateral	1.133	0.347	3.047	0.004	1.366
Diferença adução contra lateral	-2.566	-0.273	-2.564	0.013	1.191
Diferença anca rotação lateral	0.267	0.230	2.217	0.031	1.130
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	1854.667	4	463.667	12.548	0.000
Residual	2032.266	55	36.950		
Total	3886.933	59			

### Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (componente física)

A componente física da qualidade de vida e as variáveis exógenas, tal como é demonstrado na tabela 23 estabelecem entre si correlações inversas variando entre ( $r = -0,124$ ) no índice de massa corporal e ( $r = -0,766$ ) nos “grupos em estudo”, sendo que as variáveis diferença no índice da anca contra-lateral em adução, diferença no índice da anca contra-lateral em abdução, diferença no índice da anca contra-lateral em rotação lateral e índice de massa corporal, não apresentam significância estatística. Os resultados obtidos permitem-nos afirmar que quanto menor a idade, índice de massa corporal e maiores as diferenças de índice nas restantes variáveis, melhor a qualidade de vida no que respeita ao funcionamento social.

**Tabela 23 – Correlação de Pearson entre componente física e variáveis exógenas**

Variáveis	r	p
Idade	-,377	,001
Grupo estudo	-,766	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,494	,000
Diferença anca flexão	-,635	,000
Diferença anca adução	-,455	,000
Diferença anca abdução	-,246	,029
Diferença anca rotação medial	-,403	,001
Diferença anca rotação lateral	-,588	,000
Diferença anca contra-lateral extensão	-,574	,000
Diferença anca contra-lateral flexão	-,399	,001
Diferença anca contra-lateral adução	-,154	,121
Diferença anca contra-lateral abdução	-,172	,095
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,310	,008
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,163	,107
IMC	-,124	,172

O grupo em estudo foi a primeira variável a entrar neste modelo de regressão composto por quatro passos, explicando por si só 58.7% da variação da componente física da qualidade de vida, com um erro de regressão estimado de 9.134.

Entraram também neste modelo de regressão as variáveis diferença de índice da anca em extenso contra-lateral, diferença de índice da anca em rotação medial contra-lateral e diferença de índice na anca comprometida em rotação lateral. No quadro 11 apresentam-se os resultados do último modelo que informa que o conjunto destas estabelecem uma boa correlação positiva ( $r=0,847$ ), explicando no seu conjunto 69.7% da sua variabilidade.

Os valores das probabilidades tanto dos testes f como do t têm poder explicativo na qualidade de vida relativo à componente física. Analisando os coeficientes padronizados beta verificamos que os grupos em estudo é a variável que se revela com maior peso preditivo: Apenas a diferença de índice da anca em rotação medial contra-lateral estabelece uma relação directa.

**Quadro 11 – Regressão múltipla entre componente física e variáveis exógenas**

Variável dependente = <b>componente física</b>					
R = 0.847					
R <sup>2</sup> = 0.717					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.697					
Erro padrão da estimativa = 7.76401					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.032					
F = 6.309					
P = 0.015					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidad e VIF
<b>Constante</b>	52.198				
Grupo estudo	-19.148	-0.685	-7.628	0.000	1.568
Diferença extenso contra-lateral	-1.182	-0.209	-2.242	0.029	1.682
Dif. rotação medial contra lateral	2.208	0.231	2.634	0.011	1.492
Diferença anca rotação lateral	-1.325	-0.245	-2.512	0.015	1.855
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	8409.171	4	2102.293	34.876	0.000
Residual	3315.391	55	60.280		
Total	11724.561	59			

## Relação entre variáveis exógenas e variável endógena (componente mental)

A relação entre a dimensão da qualidade de vida componente mental com as demais variáveis exógenas em estudo, são negativas e apenas não significativas na diferença de índice na anca comprometida em abdução, diferença do índice na anca contra-lateral em extensão, diferença do índice da anca contra-lateral em flexão e diferença do índice da anca contra-lateral em adução. A maior correlação é obtida com os grupos em estudo, e a menor na diferença do índice na anca contra-lateral em adução.

**Tabela 23** – Correlação de Pearson entre componente mental e variáveis exógenas

Variáveis	r	p
Idade	-,281	,015
Grupo estudo	-,683	,000
Diferença anca comprometida extensão	-,225	,042
Diferença anca flexão	-,392	,001
Diferença anca adução	-,265	,020
Diferença anca abdução	-,169	,099
Diferença anca rotação medial	-,353	,003
Diferença anca rotação lateral	-,324	,006
Diferença anca contra-lateral extensão	-,175	,090
Diferença anca contra-lateral flexão	-,180	,085
Diferença anca contra-lateral adução	-,154	,120
Diferença anca contra-lateral abdução	-,250	,027
Diferença anca contra-lateral rotação medial	-,360	,002
Diferença anca contra-lateral rotação lateral	-,246	,029
IMC	-,234	,036

A regressão múltipla efectuada apenas revelou o grupo em estudo como preditor da componente mental da qualidade de vida. Esta variável explica 45.7% com um erro padrão estimado 8,085.

O valor de f rejeita a hipótese de nulidade entre as variáveis e o resultado do teste t ao apresentar-se significativo indica que os grupos em estudo são preditores da qualidade de vida referente à componente física, enquanto os coeficientes padronizados beta, aponta para uma correlação inversa, ou seja o grupo experimental revela melhor qualidade de vida no que respeita à componente mental.

**Quadro 12 – Regressão múltipla entre componente mental e variáveis exógenas**

Variável dependente = <b>componente mental</b>					
R = 0.683					
R <sup>2</sup> = 0.466					
R <sup>2</sup> Ajustado = 0.457					
Erro padrão da estimativa = 8.08525					
Incremento de R <sup>2</sup> = 0.466					
F = 50.629					
P = 0.000					
Pesos de Regressão					
Variáveis independentes	Coefficiente beta	Coefficiente padronizado	t	p	colinearidad e VIF
<b>Constante</b>	61.332				
Grupo estudo	-14.854	-0.683	-7.115	0.000	1.000
Análise de variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média quadrados	F	p
Regressão	3309.694	1	3309.694	50.629	0.000
Residual	3791.532	58	65.371		
Total	7101.226	59			

## 8- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados é uma fase pertinente dum estudo científico permitindo-nos reflectir sobre a investigação realizada, enfatizar os dados mais significativos e confrontá-los com a literatura científica.

Neste capítulo deu-se especial atenção aos resultados mais significativos confrontando-os em simultâneo com o quadro conceptual que deu suporte ao estudo e com os resultados de outros estudos publicados sobre a problemática em discussão enquadrando-os no contexto nacional e internacional.

A amostra foi constituída por 60 idosos, dos quais 65% são mulheres e 35% homens, o que revela desigualdade na repartição por género. As idades oscilam entre os 71 e os 95 anos predominando uma média que se centra nos 78 anos.

São variadíssimos os estudos sobre idosos em que o predomínio feminino se verifica. Os factores que contribuem para esta tendência prendem-se com a relação de masculinidade, os efeitos de sobremortalidade masculina, os efeitos dos fluxos migratórios e da esperança de vida, que como se sabe é mais elevada no caso das mulheres (INE, 2010).

*Perante os valores apresentados constatamos que a população estudada é caracterizada Sócio e Demograficamente por ser do sexo Feminino, enquadra-se na faixa etária dos 78 aos 87 anos de idade, ser viúva, viver no Meio Rural, ser analfabeta e ter o Ensino Básico da 2ª a 4ª Classe e Morar Acompanhado/a pela família ou por outrem Instituição e/ou Lar de Terceira Idade.*

Os valores encontrados relativamente à predominância do sexo feminino são conducentes com a grande maioria dos estudos, tais como os realizados em Portugal por Carvalho, Pinto e Mota (2007), Sousa, Galante e Figueiredo (2003), Almeida (2008) e Araújo et al. (2008). Identicamente outros estudos internacionais apresentam o mesmo achado tal como realizado por: Ricci, Kubota e Cordeiro (2005), Nakatani, Silva, Bachion, e Nunes, (2009); Fiedler e Peres (2008); Maciel e Guerra (2007); Alves et al. (2007); Siqueira et al. (2007); Giacomini et al. (2008); Jahana e Diogo (2007).

A grande maioria dos inquiridos insere-se numa faixa etária elevada, ou seja, na faixa etária dos 78 aos 87 anos com uma média de idades de 82,4 anos, enquadrando-se este fenómeno nos dados demográficos do País. Segundo INE (2010) dentro da própria população idosa verificou-se que ao grupo com 75 e mais anos correspondeu uma taxa média de crescimento anual de 2,7% e ao grupo com 85 e mais anos correspondeu uma taxa de 3,5%. Constata-se que houve então um ritmo

dês crescimento marcadamente mais elevado entre a população mais idosa, ou seja estamos perante um envelhecimento da própria população idosa. Em contrapartida, segundo Carrilho e Gonçalves (2006) a população jovem diminui a um ritmo médio de 1% ao ano a par da população idosa que regista taxas de crescimento anual de 2,1%. Este fenómeno foi igualmente registado em vários estudos tais como os realizados em Portugal entre eles por Almeida (2008) que regista maior predominância no escalão etário dos 75-84 anos. Também nos estudos desenvolvidos no Brasil por Maciel e Guerra (2007) a grande maioria dos inquiridos apresenta idade acima dos 75 anos, no estudo de Jahana e Diogo (2007) fixou-se na faixa etária dos 80 e mais anos.

Em relação ao Estado Civil observamos que a grande maioria da população inquirida é viúva/o. Este facto também é constatado nos estudos de Almeida (2008); Ricci et al. (2005); Siqueira et al. (2007) e Moreira et al. (2007).

No presente estudo a população estudada é caracterizada pelo nível de analfabetismo e com escolaridade da 2ª a 4ª classe com 45%. Este achado não surpreende na medida em que os dados nacionais revelam que a maioria da população idosa não possui qualquer nível de instrução completo sendo conducente com os resultados encontrados em vários estudos. De facto, Almeida (2008) chegou à mesma conclusão ao estudar a população residente em quatro instituições Portuguesas da terceira idade. Concluiu, baseado no Internacional Standart Classification of Education (níveis de instrução utilizadas pelas Nações Unidas) que em três das instituições estudadas as percentagens mais altas enquadravam-se no ISCED 0 e que apenas uma no ISCED 1. O nível 0 corresponde à educação pré-escolar e à não frequência escolar e o nível 1 corresponde a 1º e 2º ciclo do ensino básico. Também Sousa et al. (2003) ao estudarem 1.665 idosos portugueses verificaram que 42% tem como habilitações a 4ª Classe e 12% nunca frequentou a escola. Analogamente Araújo et al. (2008) advertem, após estudarem 225 idosos Portugueses não institucionalizados, que os inquiridos apresentam baixo nível de escolaridade.

O mesmo pressuposto apresentam os estudos realizados no Brasil por Fiedler e Peres (2008), Siqueira et al. (2007), Jahana e Diogo (2007), Moreira et al (2007) e por Giacomini et al. (2008).

No presente estudo a grande maioria da população inquirida mora acompanhada e esta evidência verifica-se analogamente noutros estudos. Assim, no estudo realizado por Sousa et al. (2003) a 1.354 idosos portugueses observou-se que 65,9% vive com a família e apenas 21,2% vive sozinho. Também Araújo et al. (2008) ao estudarem 225 idosos Portugueses não institucionalizados encontraram apenas 40 a viverem sozinhos. O mesmo foi demonstrado no estudo de Tromp et al. (1998) com

uma amostra de 1.469 idosos, de Fiedler e Peres (2008) com uma amostra de 345 inquiridos, de Nakatani et al. (2009) com uma amostra de 105 inquiridos e no estudo de Jahana e Diogo (2007) com 73 idosos.

*Relativamente à condição clínica a população apresenta maioritariamente HTA e Problemas Osteoarticulares (Artrite/Osteoartrose/Gota/Osteoporose), seguido de Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmia/Sequelas de AVC e/ou AVC), faz medicação domiciliária, nomeadamente Anti-Hipertensivos e/ou Diuréticos, Antidislipídemicos e/ou Vasodilatador, e realiza Polifarmácia.*

Em relação aos factores clínicos apresentados pelos inquiridos é de destacar como Patologias mais frequentes, a HTA, os Problemas Osteoarticulares (Artrite/Osteoartrose/Gota/Osteoporose) e Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmia/Sequelas de AVC e/ou AVC). Estes dados são conducentes não só com a bibliografia encontrada como com os dados censitários Nacionais. De facto, o INE (2002a) refere que as doenças crónicas com maior prevalência na população idosa Portuguesa são, a hipertensão arterial e as dores nas costas. De acordo com o Inquérito Nacional de Saúde realizado em 2005/2006 a hipertensão arterial ressalta como a doença crónica mais frequente. (INE, 2009).

Similarmente nos Estados Unidos da América (E.U.A) as doenças cardiovasculares ganham contornos no grupo das doenças crónicas mais frequentes da população. Num estudo realizado em três cidades por Stewart et al. a 9.385 adultos constatou-se que a hipertensão arterial, bem como a diabetes mellitus, foram os principais problemas de saúde identificados em mais de 98% dos pacientes. Aproximadamente 61% dos inquiridos apresentaram também enfarte agudo do miocárdio e complicações a ele relacionadas, como por exemplo, a angina de peito, a insuficiência cardíaca congestiva ou extra-sístoles ventriculares. Também num estudo desenvolvido por Giacomini et al. (2008) a doença crónica mais prevalente nos 105 inquiridos estudados foi a hipertensão arterial. O mesmo se verifica relativamente aos Problemas Osteoarticulares (Artrite/Osteoartroses/Gota/Osteoporose), que também são sustentados por dados apresentados pelo INE (2010) no relativo às consultas externas nos hospitais segundo algumas especialidades em 2007, registando-se uma predominância da especialidade de ortopedia em relação a outras (não há referência à especialidade de cardiologia).

Também no estudo realizado por Tromp et al. (1998) os problemas articulares destacaram-se das restantes doenças crónicas, estando, no entanto, as doenças cardiovasculares em segundo lugar de maior relevância. Segundo estes autores os

problemas articulares podem ter um efeito diametral sobre a ocorrência de queda e fracturas. Os autores Chu et al. (2007) num estudo realizado em Hong Kong observaram também que das dez co-morbidades mais apresentadas pelos 1.517 inquiridos destacaram-se com maior predominância a artrite e a hipertensão arterial. Verbrugge e Patrick (1995) aquando do seu estudo verificaram analogamente que no grupo dos inquiridos com 65 ou mais anos a condição crónica mais prevalente em ambos os sexos foi a artrite, seguindo-se no homem a dificuldade auditiva e na mulher a hipertensão arterial.

A grande maioria dos idosos estudados referiram fazer medicação no domicílio o que é consensual com os dados apresentados pelo Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006 (INE, 2009). De facto, a análise dos resultados nacionais distribuídos por grupos etários revela que a proporção de pessoas que tomaram medicamentos receitados aumenta com a faixa etária verificando-se, inclusive, uma percentagem de consumo de 86,5% para os idosos com 75 e mais anos de idade.

Em relação ao tipo de medicação domiciliária constatámos no presente estudo que é maioritariamente constituída por Anti-hipertensivos e/ou Diuréticos, Anti-Inflamatórios não esteróides e os Antidislipidémicos. Existe aqui também concordância com os dados apresentados pelo Inquérito Nacional de Saúde de 2005/2006 onde os medicamentos mais receitados e tomados pertencem ao grupo dos Anti-hipertensores. A predominância do uso de anti-hipertensivos é consensual em vários estudos, sobretudo com o realizado por Tromp et al. (1998) dado que este grupo farmacológico apresenta a maior prevalência de consumo, seguindo-se os sedativos. Analogamente no estudo realizado por Stewart et al. a 9.385 inquiridos se verificou que 87% faz medicação anti-hipertensiva no domicílio. Este achado também é relatado pelos estudos de Ribeiro et al (2008) onde 45,7% dos inquiridos consomem anti-hipertensivos e 25% anti-inflamatórios; com os de Benedetti et al. (2008) onde a grande maioria (dos 875 idosos estudados) toma medicação e consome um a três tipos de medicamentos diários.

De facto, a análise dos resultados dos estudos nacionais em função dos grupos etários demonstra, que a proporção de pessoas a tomar medicamentos receitados aumenta com o aumento da faixa etária verificando-se, inclusive, uma percentagem de consumo de 86,5% para os idosos com 75 e mais anos de idade. O facto da maioria dos inquiridos do presente estudo realizar polifarmácia rebustece os dados anteriormente divulgados por Tinetti et al. (1994) e Tromp et al. (1998).

*Perante os valores apresentados constatamos que a cirurgia que a população estudada mais se efectuou foi o DHS e a Prótese de Thompson. Relativamente ao grupo experimental constatou-se que realizou um maior número de sessões do programa, realizou o 1º levante e o treino de marcha mais precocemente e respeitante aos indicadores da mobilidade articular constatou-se neste mesmo grupo um aumento da amplitude dos graus de mobilidade.*

Os dados encontrados na literatura referentes a estes são escassos no entanto pela interpretação dos diferentes autores observa-se a existência de um consenso no que diz respeito ao tratamento e prioridades no processo de reabilitação do pós-operatório.

O facto do tipo de cirurgia mais efectuada no presente estudo ser o DHS e a Prótese de Thompson é conducente com a bibliografia encontrada. De facto a Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia (2006) afirma que o método actual mais usual para osteossíntese das fracturas trocantéricas é o sistema de DHS ou a Prótese de Thompson que resolve com grande sucesso a maioria destas fracturas, tendo estes métodos de tratamentos cirúrgicos resultados clínicos satisfatórios nos pós-operatórios e sem complicações motoras para os pacientes. Analogamente este achado foi evidenciado nos estudos realizados no Brasil por Reis, Furtado e Silva (2008), por Matos (2006).

No que concerne ao número de sessões de enfermagem de reabilitação constatou-se que os idosos do grupo experimental realizaram um maior número de sessões de programas de enfermagem reabilitação 80% que usufruiu de um maior número de sessões e que realizou o 1º levante mais cedo que o grupo de controlo. Estes factos são analogamente definidos por Martins (2003) que indica que os melhores resultados só podem ser atingidos se a reabilitação for iniciada o mais precocemente possível. Esta mesma autora defende que há necessidade por parte dos profissionais especializados em promover práticas preventivas entre eles que se enquadram os enfermeiros de reabilitação tendo um papel de relevo na realização de exercícios de forma regular e progressiva, retardando assim as atrofias e as degenerações. Também no estudo realizado por Diogo (2000) refere que a assistência de um programa de enfermagem de reabilitação direcciona o profissional a intervir mais precocemente a fim de permitir identificar os problemas dos idosos de maneira individualizada, planeando a sua actuação de acordo com cada situação. Na mesma linha de pensamento a British Orthopaedics Association (2008) indica que a

reabilitação do idoso deve ser iniciada na fase hospitalar com a deambulação precoce, um componente importante na sua recuperação pois auxilia o paciente na manutenção do tónus muscular e na mobilidade das articulações.

Já o estudo de Rockwood (2007) menciona que o programa de tratamento ao idoso submetido ao programa de reabilitação deve incluir exercícios de amplitude de movimento e fortalecimento, aumentando quanto à intensidade e dificuldade até ao dia da alta e o treino da marcha com dispositivo auxiliar deve começar o mais precocemente após o pós-operatório. No trabalho de Silva apud Henig et al. (1997) concluiu-se que os idosos que foram submetidos a tratamentos de reabilitação com mais de cinco intervenções durante o internamento tiveram alta hospitalar mais precoce comparativamente aos que não foram submetidos ao tratamento. Para Pickles & Cols (1998) menciona que a intervenção de um programa de reabilitação tem por objectivos a mobilização precoce a recuperação e a manutenção da amplitude de movimento o posicionamento do idoso na cama a deambulação precoce que tendem a minimizar ou abolir complicações no leito.

Da váriada bibliografia observada verifica-se tal como no presente estudo realizado uma conformidade no que diz respeito ao inicio do tratamento de reabilitação contribuindo para uma recuperação mais eficaz. Tal como se comprovou, os idosos que foram submetidos a um maior número de mobilizações e exercícios por parte do enfermeiro especialista apresentaram um aumento dos graus de mobilidade articular, ajudando a restabelecer as actividades de vida diárias mais rapidamente, visando assim a melhora da sua qualidade de vida.

De seguida passaremos a discutir os resultados obtidos nas oito dimensões do estado de saúde em função das diferenças encontradas entre os grupos experimental e controlo. Neste âmbito, importa referir que não são muitos os estudos que estabelecem a comparação entre um grupo de sujeitos que fizeram parte do grupo experimental e do grupo de controlo ao nível da percepção do estado de saúde. O conceito de saúde e qualidade de vida tem sofrido alterações ao longo do tempo, constituindo-se em si próprio como conceitos multidimensionais e por tal difíceis de avaliar e medir (Floro, 2007).

No nosso estudo verificamos que em todas as dimensões do estado de saúde o grupo experimental apresentou resultados com percepções mais elevados. No entanto nas dimensões FF, DF, SG, FS e SM apresentam diferenças estatisticamente significativas. Estes dados podem ser interpretados a luz da subjectividade, por nós mencionada anteriormente, inerente a este conceito que conserva a particularidade de ter um sentido ou valor que varia de contexto para contexto, ou de pessoa para pessoa (Ribeiro, 1997).

De acordo com Ferreira (2000) a escala correspondente à Função Física pretende medir desde as limitações para executar actividades físicas menores (tomar banho, vestir), até as actividades mais extenuantes, passando por actividades moderadas como levantar ou carregar compras da mercearia, subir lanços de escadas, inclinar-se, ajoelhar-se, baixar-se ou mesmo andar uma determinada distância. Dentro deste âmbito podemos constatar que o grupo experimental apresenta valores consideravelmente superiores, o que significa que apresentam uma melhor percepção quanto à sua capacidade de desempenhar as tarefas básicas do seu dia-a-dia. Este facto pode estar inerente ao facto de este mesmo grupo ter realizado um maior número de sessões levando a maiores ganhos de amplitude de movimento contribuindo mais rapidamente para a adaptação do idoso nas suas AVDs.

No sentido de explicar os resultados obtidos nas restantes dimensões apresentamos o resumo de um estudo realizado por Montross et al. (2006), que vai de encontro ao referido na literatura. Os autores procuraram determinar a correlação entre a percepção do conceito de envelhecimento bem sucedido para os idosos e os critérios a eles correspondentes entre eles o processo de reabilitação. A amostra foi constituída por 205 idosos com idade acima dos 65 anos, foi-lhe aplicado um questionário no qual os idosos avaliavam o seu próprio conceito de envelhecimento bem sucedido, assim como a assistência do processo de reabilitação e a presença de doenças degenerativas. Para avaliar a Qualidade de Vida, o instrumento utilizado foi o mesmo que no nosso estudo MOS SF-36. Os resultados obtidos no trabalho destes autores demonstram que 92% dos participantes avaliaram-se como tendo um envelhecimento bem sucedido apesar dos mesmos apresentarem doenças crónicas e inabilidades. As avaliações do envelhecimento bem sucedido correlacionaram-se significativamente com os resultados obtidos da qualidade de vida e com o processo de reabilitação a que foram sujeitos. Estes factos pode justificar os nossos resultados, uma vez que os sujeitos pertencentes ao grupo experimental apesar das patologias e inabilidades que possuem poderão ter respondido às questões com base no seu conceito de saúde, independentemente das dificuldades e patologias que apresentam, estando mais uma vez patente a dimensão multidimensional e subjectiva inerente a este conceito.

São vários os estudos internacionais que sugerem que o aumento do número de sessões de reabilitação possui efeitos benéficos na percepção do estado de saúde do sujeito, tanto ao nível da saúde em geral, como da função física e saúde mental.

Por exemplo Takkinen et al. (2001) publicaram um estudo em que examinaram o valor preditivo de sessões de reabilitação no significado pessoal para a vida e a auto-percepção em saúde e funcionalidade, utilizando uma amostra significativa de

198 sujeitos. Foi demonstrado que o aumento do número de sessões de reabilitação tem um efeito positivo tanto no sentido da vida como nas auto-percepções do estado de saúde e na funcionalidade.

No estudo realizado por Mota et al. (2005), cujo o objectivo consistiu estudar a influência da reabilitação geriátrica na qualidade de vida relacionada com a saúde em mulheres idosas e com doenças degenerativas, o autor observou que o grupo experimental (que foram submetidos a reabilitação geriátrica), obteve valores superiores em todas as dimensões quando comparado com o grupo de controle (não realizaram reabilitação geriátrica) sendo as diferenças estatisticamente significativas em seis das oito dimensões. O mesmo podemos observar no nosso estudo que em cinco das oito dimensões apresentam valores mais significativos.

Também Acree et al. (2006) realizaram um estudo que teve como objectivo determinar se a assistência de um programa de reabilitação a idosos com fractura do colo do fémur estaria relacionada com a qualidade de vida relacionada com a saúde em idosos aparentemente saudáveis. A amostra é constituída por 112 idosos do sexo feminino e masculino voluntários, com uma média de idade de 70 anos. O questionário utilizado para a avaliação da QRVS, foi tal como no nosso estudo a MOS SF-36. Os idosos foram separados em grupos fisicamente mais activos (n=62) e em fisicamente menos activos (n=50). Os resultados nos oito dimensões foram significativamente mais elevados ( $p < 0,05$ ) no grupo mais activo. Deste modo, os autores concluíram que os idosos mais activos e que participaram mais activamente no programa de reabilitação de pelo menos 1 hora por dia, tiveram resultados mais elevados na QVRS, nos domínios físicos e mentais do que os idosos que realizaram menos activamente o programa.

Assim, tendo por base os nossos resultados e todos os argumentos ditos anteriormente, incorporar um programa de enfermagem de reabilitação no internamento ao longo do processo de recuperação física do idoso leva a que o estilo de vida dos mesmos que realizaram um maior número de sessões, melhore significativamente a qualidade de vida do idoso, obtendo-se assim ganhos em saúde.

*Perante os valores apresentados comprova-se que a intervenção de enfermagem na reabilitação ao grupo experimental produziu como consequência uma melhor percepção na qualidade de vida dos idosos nas várias componentes da sub-escalas quando comparadas as variáveis sexo, idade, mobilidade articular e índice de massa corporal.*

Neste estudo a prática da intervenção de enfermagem de reabilitação demonstrou estar positivamente associada a valores mais elevados de percepção de saúde, o que se traduz em diferenças entre o grupo experimental e o de controlo, em todas as escalas da MOS-SF36.

Assim na relação existente entre a qualidade de vida dos grupos estudados e o sexo indicou-nos que o grupo experimental tem um maior índice apresentando diferenças estatisticamente significativas o que produziu como consequência uma melhor percepção na qualidade de vida dos idosos submetidos a cirurgia da anca. Verificou-se que o sexo feminino apresenta resultados com melhores índices relativamente a dimensão saúde mental.

Estes resultados estão de acordo com a revisão da literatura efectuada, que atribui a reabilitação um efeito positivo na sua relação com a saúde, que ultrapassa a esfera do biológico, situando-se também na esfera do psicológico e sociológico (Foxhoven et al., 2001; Santiago 1999).

O conjunto de escalas que constituem a dimensão física da saúde (função física, desempenho físico, dor corporal e saúde geral), relaciona-se com componentes que valorizam predominantemente a funcionalidade que contribui para a independência e para o desempenho das tarefas da vida diária.

No que se refere à componente mental da saúde (vitalidade, função social, desempenho emocional e saúde mental), as escalas pretendem fundamentalmente medir as percepções de bem-estar, a quantidade e qualidade das actividades sociais, a relação dos problemas emocionais com limitações de execução de tarefas e os níveis de ansiedade, depressão e controlo.

Também relativamente a estas componentes do conceito, a revisão de literatura efectuada refere dados que associam a prática de várias sessões de reabilitação a níveis mais elevados de saúde mental e que englobam muitos dos indicadores do instrumento de avaliação utilizado.

Destacamos a posição institucional do International society of sport psychology-ISSP (1992) que, baseando-se numa alargada revisão de literatura,

menciona os efeitos positivos da reabilitação no desenvolvimento psicológico, bem-estar mental, auto-estima e na redução da ansiedade, depressão e stress.

Assim, parece-nos ser de salientar que os resultados aqui registados corroboram as conclusões de outros estudos longitudinais que revelam que a prática de um maior número de sessões de reabilitação têm um efeito positivo, tanto no sentido da vida como nas percepções de saúde e funcionalidade. (Takkinen *et al.*, 2001; Okuma, 1999; Spirduso *et al.*, 2001).

Na análise de regressão levada a efeito, a idade afirma-se como preditor de percepções mais satisfatórias de saúde em quase todas as suas dimensões. Os dados da presente investigação não corroboram, fortemente, os dos estudos que associam o envelhecimento humano à redução do potencial biológico, o que leva a respostas motoras menos eficientes, à redução da capacidade funcional e à diminuição da tolerância ao esforço físico levando a uma diminuição da recuperação funcional da lesão. (Okuma, 1999; Barata e Clara, 1997; Barreiros, 1999).

Relativamente ao funcionamento físico verificamos que o mesmo estabelece relações positivas apenas com o IMC e com a mobilidade articular relativamente à diferença contra lateral da anca, pelo que podemos afirmar que quanto maiores os índices da diferença obtidos pertencentes ao grupo experimental e menor o índice de massa corporal, melhor é o funcionamento físico.

Podemos afirmar que existe concordância na literatura que suporta a constatação de que o aumento de peso está associado a prejuízos para a saúde e que leva a um mau funcionamento físico. (Baumgartner, 2000; Després, 1997; Fine, 1999; Chen *et al.*, 2002).

Nos estudos realizados por Fine (1999), o MOS SF-36, concluiu-se que o aumento de peso esteve associado a uma redução dos valores das escalas de função física, vitalidade e dor corporal, o que corrobora os resultados que apresentamos.

Nestes estudos apresentados, os resultados demonstram que o aumento de peso está mais forte e negativamente associado com as dimensões da componente física da saúde do que com a componente mental.

Assim, tendo por base os resultados do presente estudo e todos os argumentos ditos anteriormente, incorporar um programa de reabilitação no serviço de ortopedia do CHBA, paralelamente com a reabilitação clássica que os idosos realizam semanalmente, pode melhorar significativamente a sua qualidade de vida.

Reforçando esta ideia Duarte (1999), afirma que os efeitos provocados pela prática de um maior número de sessões de reabilitação motora, vão desde a melhoria do estado emocional, do auto-conceito e auto-estima e a diminuição dos níveis de ansiedade e de depressão que apesar de serem relevantes para todas as idades,

revestem-se de maior importância nos idosos, em especial para aqueles institucionalizados, uma vez que estão mais impostos a influências que afectam negativamente a sua saúde e bem-estar.

## 9- CONCLUSÃO

O envelhecimento populacional instalou-se como um proeminente fenómeno Mundial que acompanha os nossos dias com números cada vez maiores. Se por um lado esta explosão demográfica é o atingir de um objectivo amplamente ansiado pela humanidade, por outro trouxe consequências dramáticas para a sociedade e, principalmente para os idosos.

Apesar dos avanços tecnológicos e científicos a verdade é que a ciência ainda não consegue travar as alterações e modificações que ocorrem na pessoa aquando do processo de envelhecimento. Estas modificações, ainda que se constituam como naturais e inevitáveis no decurso da vida, incorrem numa realidade progressiva e complexa donde sobressaem dificuldades, incapacidades e necessidades acrescidas que carecem de uma atenção mais cuidada e minuciosa. Essas inevitabilidades naturais do processo de ancianidade colocam a terceira idade muitas vezes na susceptibilidade da ocorrência de acidentes, em particular quedas das quais resultam a maior parte das fracturas.

Assim, mediante os objectivos estipulados e as hipóteses anunciadas as conclusões mais relevantes desta pesquisa são as que seguidamente se apresentam:

- Os dados sócio-demográficos característicos da população são ser do sexo feminino, apresentam uma média de idades de 82,4 anos, ser viúva/o, residir em meio Rural, ter cumprido o Ensino Básico da 2ª à 4ª classe e morar acompanhado.
- As patologias que mais predominam são a Hipertensão Arterial, Problemas Cardíacos e Problemas Osteoarticulares; a medicação domiciliária mais utilizada é Anti-inflamatórios e Anti-hipertensivos ou Diuréticos e uma grande percentagem destes realizam polifarmácia.
- A presença de um Enfermeiro de Reabilitação leva a um aumento do número de sessões de reabilitação nos idosos. Este aumento é caracterizado por se realizar durante o internamento um programa de reabilitação contínuo, contribuindo assim para um aumento visível dos graus de mobilidade articular. O presente estudo como apresenta dois grupos concluímos que os idosos submetidos ao programa de enfermagem de reabilitação teve um aumento bastante significativo da mobilidade articular contribuindo para uma maior autonomia do idoso. Esta reabilitação mais intensiva levou a que os idosos realizassem o levante no internamento mais precocemente e que o treino de marcha se realizasse mais cedo.

- Existem diferenças relevantes na avaliação da QV entre os dois grupos estudados. Assim as dimensões Função Física (FF), Desempenho Físico (DF), Saúde Geral (SG), Função Social (FS) e Saúde Mental tiveram resultados significativos no grupo experimental levando a interpretar que a percepção do estado de saúde deste grupo de idosos se tornou-se superior relativamente ao grupo de controle.

Assim de modo geral os idosos que usufruíram do programa de enfermagem de reabilitação apresentam valores mais elevados a nível da avaliação das várias dimensões da QV e melhor percepção do estado de saúde, contribuindo simultaneamente para um estilo de vida independente com melhor capacidade funcional.

O estudo da relação entre o desenvolvimento do programa de reabilitação efectuado e a QV dos idosos é relevante no âmbito da Gerontologia dada a aumentada importância atribuída à qualidade de vida, sendo a independência fortemente a ela associada. De facto, a manutenção da capacidade funcional pode ter implicações para a qualidade de vida dos idosos por estar relacionada com a capacidade do indivíduo se manter na comunidade e de desfrutar da sua independência até as idades mais avançadas com considerável autonomia. Também, segundo a literatura, o stress provocado pela incapacidade funcional pode levar o idoso à perda de auto-estima e de interesse pela vida, repercutindo-se em estados depressivos que incubem o geronte a um estado limitado de bem-estar.

De salientar que a especialização de enfermagem de reabilitação traduz-se numa mais valia para o desenvolvimento de competências, que capacita o idoso na sua própria realização aquando do quotidiano. Sendo evidenciado pelo grupo experimental com satisfação dos idosos que foram submetidos a intervenção do enfermeiro especialista

No entanto, em Portugal poucos são os estudos existentes acerca da Enfermagem de Reabilitação na recuperação funcional do idoso. Ainda que não existam estudos de caracterização da (in) dependência nos idosos e, inclusive, que a terceira idade tenha sido até os dias de hoje pouco estudada pelos pesquisadores, cabe a nós agora no presente actuar perante esta problemática e lutar pelo bem-estar e qualidade de vida dos nossos idosos.

Assim apresentamos algumas sugestões para futuros trabalhos:

- A realização de estudos longitudinais, que possibilitem a avaliação da evolução das percepções de saúde e da sua relação com as variáveis independentes aqui estudadas.

- A realização de estudos transversais com amostras que representem outras populações (diferentes idades, localização geográfica, meio cultural, etc.).

Partindo das repercussões do presente estudo, a lição mais relevante que se pode tirar do estudo passa por uma adoção de uma política de saúde que não poderá ignorar as necessidades dos idosos e por isso de lhes proporcionar um fácil acesso ao seu processo reabilitacional contribuindo assim para a melhorar da sua saúde e bem-estar e dar mais sentido às suas vidas.