

IPV - ESSV |



# Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Trabalho efectuado sob a orientação de





## DEDICATÓRIA

---

**Aqui, num espaço demasiadamente reduzido, para o que haveria a dizer...**

Para a Adriana, por ser a minha alegria, só por ser como é, um desafio diário e constante à **imaginação...**

Para o Afonso, pela inocência e genuinidade das palavras, que dizendo a verdade me **tocavam profundamente, pelo carinho...**

Para o Lourenço, o meu príncipezinho, pelo teu sorriso tantas vezes razão da minha **felicidade, pelo orgulho em ser pai...**

Para a Ana, por acreditar em mim, entender o cansaço e compreender as ausências, pela força nos momentos de fraqueza, pela coragem e incentivo nos momentos de desânimo, pela amizade, carinho e respeito, simplesmente por saberes amar-**me...e** esperar.

Para vocês, o meu esforço.

Bem-haja.

---



## AGRADECIMENTOS

---

À família, pela constante motivação e apoio incondicional:

Tia Olívia, pelo **carinho, paciência e incentivo ao crescimento pessoal...**

Pai, pela presença sempre disponível, pelas palavras, **pelo abraço e olhar...**

Mãe, pelas lições e conforto, **por seres apenas tu, como és...atenta.**

Ao Professor Carlos Albuquerque, pela orientação em todo percurso académico e dedicação ao seu mestrando, sendo mais que um exemplo de docência, um amigo.

A todos os participantes, pela valiosa contribuição e disponibilidade.

Àqueles que dispensaram a sua atenção e tempo para dar uma palavra moralizadora durante o meu percurso académico, o meu sincero reconhecimento e gratidão.

---



*Nós somos aquilo que fazemos.  
O que não se faz não existe.  
Portanto, só existimos nos dias em que fazemos.  
Nos dias em que não fazemos, apenas duramos.*

Padre António Vieira

---



## Resumo

---

**Introdução:** o aumento da esperança média de vida e consequentemente da prevalência de doenças osteoarticulares, tem permitido à cirurgia ortopédica adquirir protagonismo no tratamento da coxartrose, sendo a artroplastia total da anca o procedimento cirúrgico mais utilizado e efetivo no alívio da dor, aumento da capacidade funcional e diminuição das limitações. Para a enfermagem de reabilitação é imperativo o conhecimento dessas limitações e um diagnóstico funcional dos doentes com coxartrose. O objetivo foi identificar determinantes da capacidade funcional dos indivíduos submetidos a artroplastia total da anca.

**Métodos:** realizámos estudo descritivo correlacional, transversal e quantitativo, tendo recorrido a uma amostra não probabilística de conveniência, composta por 66 indivíduos submetidos a artroplastia total da anca, com uma idade média de 70,6 anos, na sua maioria do género masculino (62%) e com baixo **status** socioeconómico (71,3%). O instrumento de colheita de dados incorporou: uma ficha sociodemográfica e clínica; o índice Lequesne (IL) para avaliar a gravidade da osteoartrose; a escala de Harris (HHS) para avaliar a capacidade funcional da anca comprometida; e o índice de Barthel (IB) para avaliar a independência dos inquiridos, todos eles com bons valores de consistência interna.

**Resultados:** verificamos que existem variáveis que se assumem como determinantes da capacidade funcional do indivíduo com coxartrose e submetido a artroplastia total da anca, destacando-se no período pré-operatório (admissão): o grau de osteoartrose da anca (IL), o nível de independência funcional (IB) e a dor sentida pelos indivíduos; e no período pós-operatório (alta): o nível de independência funcional (IB), a dor sentida pelos indivíduos, o número de sessões de reabilitação, a amplitude de movimento articular e a força muscular. Os resultados revelam também que a capacidade funcional é pior nos indivíduos do género feminino entre os 70 - 79 anos ligados a serviços pessoais de proteção, segurança e vendedores e à agricultura, com osteoartrose extremamente grave, IMC acima do peso normal, dor moderada e com dependência funcional moderada.

**Conclusão:** os resultados da nossa investigação demonstram claramente que existem défices funcionais significativos associados à coxartrose e ao pós-operatório de artroplastia total da anca, concluímos portanto que é importante implementar um programa de reabilitação personalizado e multidisciplinar que englobe todo o período perioperatório, assumindo um papel potenciador de ganhos funcionais e que consequentemente promova a independência funcional.

**Palavras-chave:** Independência Funcional, Artroplastia Total da Anca, Reabilitação, Coxartrose.

---

## Abstract

---

**Introduction:** Increased life expectancy and hence the prevalence of osteoarticular diseases, has allowed orthopedic surgery to acquire prominence in the treatment of coxarthrosis, there for, total hip arthroplasty surgery is the procedure most commonly used and effective in relieving pain, increased functional capacity and decrease physical limitations. For rehabilitation nursing is imperative the knowledge of these limitations and functional diagnosis of patients with coxarthrosis. The objective was to identify the functional capacity of patients undergoing total hip arthroplasty identifying determinants of functional independence.

**Methods:** we conducted a correlational descriptive study, transversal and quantitative, having resorted to a non-probabilistic convenience sample, comprised of 66 individuals undergoing total hip arthroplasty, with an average age of 70.6 years old, mostly male (62%) and with low socioeconomic status (71.3%). The instrument for data collection incorporated: a sociodemographic and clinical record; the Lequesne Index (LI) to assess the severity of osteoarthritis; the Harris Hip Score (HHS) to assess the functional capacity of the affected hip; and the Barthel Index (BI) to assess the independence of the respondents, all of them with good internal consistency.

**Results:** we found that there are variables that are assumed as determinants of functional capacity of the individual with coxarthrosis and submitted to total hip arthroplasty, especially in the preoperative period (admission): the degree of osteoarthritis of the hip (LI), the level of functional independence (BI) and the pain felt by the individuals; and in the postoperatively period (discharge): the level of functional independence (BI), the pain felt by the individuals, the number of rehabilitation sessions, the range of motion and muscle strength. The results also show that functional capacity is worse in female individuals, between 70 - 79 years related to personal protection services, security and sellers, with extremely severe osteoarthritis, BMI above the normal weight, moderate pain and moderate functional dependence.

**Conclusion:** The results of our research clearly demonstrate that there are significant functional deficits associated with coxarthrosis and postoperative total hip replacement surgery, therefore we conclude that it is important to implement a customized program of multidisciplinary rehabilitation encompassing the entire perioperative period, assuming an enhancer role of functional gains and that consequently promotes functional independence.

**Keywords:** Functional Independence, Total Hip Arthroplasty, Rehabilitation, Coxarthrosis.

---

## ÍNDICE

---

	Página
1 – INTRODUÇÃO	21
2 – MATERIAIS E MÉTODO	55
2.1 – PARTICIPANTES	57
2.2 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS	57
2.3 – PROCEDIMENTOS	66
3 – APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	71
3.1 – ANÁLISE DESCRITIVA	71
3.2 – ANÁLISE INFERENCIAL	113
4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	131
5 – CONCLUSÕES	149
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	157
APÊNDICES	177
Apêndice 1: Instrumento de Colheita de Dados.	179
Apêndice 2: Metodologia de Avaliação Goniométrica.	191
Apêndice 3: Metodologia de Avaliação da Força Muscular.	197
Apêndice 4: Consentimento Informado.	205
Apêndice 5: Estatística relativa à amplitude articular na admissão e alta.	207
Apêndice 6: Estatística relativa à força muscular na admissão e alta.	209
Apêndice 7: Estatística relativa à Escala de Harris – HHS na admissão e alta.	211
Apêndice 8: Estatística relativa ao Índice de Barthel na admissão e alta.	213
ANEXOS	215
Anexo 1: Exame Físico (testes de avaliação/inspeção do membro inferior).	217
Anexo 2: Escala de Avaliação da Força.	221
Anexo 3: Pedido de Autorização de Investigação e Autorização de Investigação do Conselho Administração ULS Castelo Branco.	225
Anexo 4: Índice de Risco Anestésico (ASA).	229

---



## ÍNDICE DE TABELAS

---

	Página
Tabela 1: Complicações Pós Artroplastia Total da Anca	40
Tabela 2: Profissões agregadas em grupos segundo a CNP.	59
Tabela 3: Classificação do Índice de Massa Corporal.	60
Tabela 4: Operacionalização das AVDs (índice de Lequesne).	61
Tabela 5: Classificação do Índice de Lequesne.	61
Tabela 6: Pontuação da dimensão Movimento da escala de Harris.	64
Tabela 7: Classificação da Capacidade Funcional da Anca.	65
Tabela 8: Pontuação e classificação do Índice de Barthel.	66
Tabela 9: Estatísticas relativas à idade segundo o género.	72
Tabela 10: Distribuição da amostra por grupo etário em função do género.	72
Tabela 11: Distribuição da amostra segundo o estado civil e zona de residência em função do género.	73
Tabela 12: Distribuição da amostra por habilitações literárias em função do género.	74
Tabela 13: Distribuição da amostra por situação laboral em função do género.	74
Tabela 14: Distribuição da amostra por grupos profissionais segundo a CNP em função do género.	75
Tabela 15: Distribuição da amostra por rendimentos mensais em função do género.	76
Tabela 16: Distribuição da amostra segundo a acessibilidade aos serviços de saúde e a distância do domicílio ao serviço de saúde mais próximo em função do género.	77
Tabela 17: Estatísticas relativas à distância ao serviço de saúde segundo o género.	78
Tabela 18: Distribuição da amostra segundo as ajudas no domicílio em função do género.	78
Tabela 19: Distribuição da amostra segundo a existência de barreiras arquitetónicas em função do género.	79
Tabela 20: Distribuição da amostra segundo a atividade física em função do género.	79
Tabela 21: Estatísticas relativas ao peso e altura segundo o género.	80
Tabela 22: Estatísticas relativas ao índice de massa corporal segundo o género.	81
Tabela 23: Distribuição da amostra segundo o índice de massa corporal em função do género.	81
Tabela 24: Distribuição da amostra segundo o atingimento unilateral ou bilateral por OA em função do género.	82
Tabela 25: Distribuição da amostra segundo as doenças prévias em função do género.	83

---

Tabela 26: Distribuição da amostra segundo a medicação prévia em função do género.	83
Tabela 27: Distribuição da amostra segundo a causa de patologia prévia da anca em função do género.	84
Tabela 28: Estatísticas relativas ao grau de OA em função do género.	84
Tabela 29: Estatísticas relativas aos parciais do Índice de Lequesne em função do género.	85
Tabela 30: Classificação do Índice de Lequesne em função do género.	85
Tabela 31: Estatística relativa ao N.º de dias internamente segundo o género.	86
Tabela 32: Distribuição da amostra segundo o tratamento prévio em função do género.	86
Tabela 33: Distribuição da amostra segundo o início da reabilitação, o prestador de cuidados e programa de reabilitação completo em função do género.	87
Tabela 34: Estatística relativa ao número de sessões de reabilitação em função do género.	88
Tabela 35: Distribuição da amostra segundo o número de sessões de reabilitação, benefício e tempo de espera por cuidados de reabilitação em função do género.	89
Tabela 36: Distribuição da amostra segundo as Acessibilidades insuficientes aos cuidados de reabilitação em função do género.	90
Tabela 37: Distribuição da amostra segundo os fatores socioeconómicos em função do género.	90
Tabela 38: Distribuição da amostra segundo os fatores relacionados com os prestadores de cuidados formais em função do género.	91
Tabela 39: Estatística relativa à dismetria em função do género.	91
Tabela 40: Distribuição da amostra segundo os fatores relacionados com os prestadores de cuidados formais em função do género.	92
Tabela 41: Distribuição da amostra segundo a opinião pessoal quanto à dor, força muscular, marcha, movimento, equilíbrio e suporte do peso em função do género.	94
Tabela 42: Estatística relativa à amplitude de movimento articular da anca comprometida na admissão.	95
Tabela 43: Distribuição da amostra segundo a amplitude de movimento articular da anca comprometida na alta.	95
Tabela 44: Estatística relativa à amplitude de movimento articular da anca comprometida na admissão e alta.	96
Tabela 45: Estatística relativa à amplitude de movimento articular da anca contralateral na admissão.	96
Tabela 46: Estatística relativa à amplitude movimento articular da anca comprometida e contralateral na admissão.	97
Tabela 47: Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na admissão em função do género.	98
Tabela 48: Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na alta em função o género.	98
Tabela 49: Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na admissão e alta.	99

---

Tabela 50: Estatística relativa à força muscular da anca contralateral na admissão em função o género.	99
Tabela 51: Estatística relativa à força muscular da anca comprometida e contralateral na admissão.	100
Tabela 52: Estatística relativa à dor na admissão em função do género.	100
Tabela 53: Distribuição da amostra segundo a dor na admissão em função do género.	101
Tabela 54: Estatística relativa à dor na alta em função do género.	101
Tabela 55: Distribuição da amostra segundo a dor na alta em função do género.	101
Tabela 56: Estatística relativa à dor na admissão e alta em função do género.	102
Tabela 57: Estatística relativa à dor atual em função do género.	102
Tabela 58: Distribuição da amostra segundo a dor atual em função do género.	103
Tabela 59: Estatística relativa à capacidade funcional da anca comprometida na admissão em função do género.	103
Tabela 60: Estatística relativa aos valores parciais e subparciais da capacidade funcional da anca comprometida na admissão em função do género.	104
Tabela 61: Distribuição da amostra segundo a capacidade funcional da anca comprometida na admissão em função do género.	105
Tabela 62: Estatística relativa à capacidade funcional da anca comprometida na alta em função do género.	105
Tabela 63: Estatística relativa aos valores parciais e subparciais da capacidade funcional da anca comprometida na alta em função do género.	106
Tabela 64: Distribuição da amostra segundo a capacidade funcional da anca comprometida na alta em função do género.	107
Tabela 65: Estatística relativa aos valores parciais e subparciais da capacidade funcional da anca comprometida na admissão e alta.	107
Tabela 66: Frequência e percentagem relativa aos grupos mais representativos quanto à idade, profissão, IMC, IL, dor e IB <b>versus</b> pobre capacidade funcional.	108
Tabela 67: Estatística relativa à independência funcional na admissão em função do género.	108
Tabela 68: Estatística relativa aos valores parciais da independência funcional na admissão em função do género.	109
Tabela 69: Distribuição da amostra segundo a independência funcional na admissão em função do género.	110
Tabela 70: Estatística relativa à independência funcional na alta em função do género.	110
Tabela 71: Estatística relativa aos valores parciais da independência funcional na alta em função do género.	111
Tabela 72: Distribuição da amostra segundo a independência funcional na alta em função do género.	112
Tabela 73: Estatística relativa à independência funcional na admissão e alta em função do género.	112
Tabela 74: Estatística relativa aos valores parciais da independência funcional na admissão e alta.	112

---

Tabela 75: Estatística relativa à variação da independência funcional na admissão e alta em função do género.	113
Tabela 76: Resultados do Teste <i>t de Student</i> : Capacidade funcional no pré-operatório <i>versus</i> Capacidade funcional no pós-operatório de artroplastia total da anca.	114
Tabela 77: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Idade <i>versus</i> Capacidade funcional (HHS) na admissão e alta.	115
Tabela 78: Resultados <i>ANOVA</i> e teste <i>Post-Hoc de Tukey</i> : Grupo etário <i>versus</i> Capacidade funcional.	116
Tabela 79: Resultados do Teste <i>t de Student</i> : Género <i>versus</i> Capacidade funcional na admissão.	117
Tabela 80: Resultados do <i>Teste t de Student</i> : Género <i>versus</i> Capacidade funcional na alta.	118
Tabela 81: Resultados <i>ANOVA</i> e teste <i>Post-Hoc de Tukey</i> : Rendimento mensal <i>versus</i> Capacidade funcional.	119
Tabela 82: Resultados <i>ANOVA</i> e teste <i>Post-Hoc de Tukey</i> : Atividade física <i>versus</i> Capacidade funcional.	121
Tabela 83: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Índice de massa corporal <i>versus</i> Capacidade funcional na admissão e alta.	122
Tabela 84: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Grau de osteoartrose (ÍL) <i>versus</i> Capacidade funcional na admissão e alta.	123
Tabela 85: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: N.º de sessões de reabilitação <i>versus</i> Capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca.	124
Tabela 86: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Dismetria <i>versus</i> Capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca.	124
Tabela 87: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Índices goniométricos <i>versus</i> Capacidade funcional na admissão e alta.	125
Tabela 88: Resultados do Teste <i>t de Student</i> : amplitude de movimento no pré-operatório <i>versus</i> amplitude do movimento no pós-operatório de artroplastia total da anca comprometida.	126
Tabela 89: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Força muscular <i>versus</i> Capacidade funcional na admissão e alta.	127
Tabela 90: Resultados do Teste <i>t de Student</i> : força muscular no pré-operatório <i>versus</i> força muscular no pós-operatório de artroplastia total da anca comprometida.	127
Tabela 91: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Dor <i>versus</i> Capacidade funcional na admissão e alta.	128
Tabela 92: Resultados da Correlação de <i>Pearson</i> entre: Independência funcional (ÍB) <i>versus</i> Capacidade funcional na admissão e alta	129
Tabela 93: Resultados do Teste <i>t de Student</i> : independência funcional no pré-operatório <i>versus</i> independência funcional no pós-operatório de artroplastia total da anca comprometida.	129

---

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

	Página
Figura 1: Coxartrose da Anca Direita.	26
Figura 2: Anca Artrósica	32
Figura 3: Prótese Total da Anca/ Controlo Radiológico.	35
Figura 4: Vias de abordagem cirúrgica na artroplastia total da anca	41
Figura 5: Medição do comprimento real dos membros inferiores.	50
Figura 6: Representação esquemática do desenho de investigação	56

---

## ÍNDICE DE SIGLAS/ABREVIATURAS

---

AAOS: American Academy of Orthopaedic Surgeons

ABVD: Atividades Básicas de Vida Diária

ACR: American College of Rheumatology

ADM: Amplitude de Movimento

AINEs: Anti-Inflamatórios Não Esteróides

AIVD: Atividades Instrumentais de Vida Diária

ASA: American Society of Anesthesiologists

ATA: Artroplastia Total da Anca

AVC: Acidente Vascular Cerebral

AVDs: Atividades de Vida Diária

Cf.: Conforme

CV: Coeficiente de Variação

Dep.: Dependência

DGS: Direção Geral de Saúde

DM: Diabetes Mellitus

Dp: Desvio Padrão

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EAM: Enfarte Agudo do Miocárdio

EER: Enfermeiro Especialista em Reabilitação

EFIC: European Pain Federation

EIPS: Espinha Ilíaca Pósterio-Superior

EIAS: Espinha Ilíaca Ântero-Superior

EN: Escala Numérica

ESSV: Escola Superior de Saúde de Viseu

EUA: Estados Unidos da América

EVA: Escala Visual Analógica

FABERE: Flexion, ABduction, External Rotation e Extension

Fem.: Feminino

GNR: Guarda Nacional Republicana

---

HDL: Lipoproteínas de alta densidade  
HTA: Hipertensão arterial  
H: Horas  
IASP: International Association for the Study of Pain  
IBa: Índice de Barthel na alta  
IBi: Índice de Barthel na admissão  
IC: Insuficiência Cardíaca  
ICD-9-CM: International Classification of Diseases-9-Clinical Modification  
IMC: Índice de massa corporal  
INE: Instituto Nacional de Estatística  
K - Kurtosis  
K/Std<sub>error</sub>: Medida de achatamento  
Masc.: Masculino  
Máx.: Máximo  
Mín.: Mínimo  
N.º: Número  
OA: Osteoartrose  
OE: Ordem dos Enfermeiros  
OMS: Organização Mundial de Saúde  
ONU: Organização das Nações Unidas  
PTA: Prótese total da anca  
QDV: Qualidade de Vida  
RPA: Relatório Português de Artroplastias  
SAS: Secretaria de Atenção à Saúde  
SBR: Sociedade Brasileira de Reumatologia  
SK: Skewness  
Sk/Std<sub>error</sub>: Medida de enviesamento  
SPOT: Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia  
SPSS: Statistical Package for the Social Sciences  
TENS: Transcutaneous electrical neuromuscular stimulation  
TEP: Tromboembolia pulmonar  
TFL: Tensor da Fáscia Lata  
TVP: Trombose venosa profunda  
VHS: Velocidade Hemossedimentação  
Vol.: Volume  
WHO: World Health Organization

---

## ÍNDICE DE SÍMBOLOS

---

n: Amostra

cm: Centímetro

*r*: Coeficiente de correlação de Pearson

€: Euros

°: Graus

=: Igual

≥: **Maior ou igual**

>: Maior que

$\bar{x}$ : Média

≤: **Menor ou igual**

<: Menor que

-: Menos

m<sup>2</sup>: Metro quadrado

%: Percentagem

N: População

Kg: Quilograma

---

## 1 - INTRODUÇÃO

---

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a Osteoartrose (OA) é uma das principais doenças que acomete a população, causando principalmente dor e inatividade, sintomas relacionados à idade e que acometem a marcha (Duarte, Beraldo & Saraiva, 2009; Páges, Iborra & Cuxart, 2007). Será em 2020 a quarta causa de incapacidade e é a terceira causa responsável pela perda de anos de vida e a causa de maior restrição funcional e social, provocando incapacidade temporária ou definitiva para o trabalho (Ministério da Saúde, 2005a), transformando-se numa das doenças mais debilitantes e onerosas com grande impacto socioeconómico (March & Bagga, 2004). Um estudo recente da OMS refere a OA como quarta causa mais importante de incapacidade nas mulheres e oitava nos homens (Jordan et al., 2003; Marx, Oliveira, Bellini & Ribeiro, 2006), segundo um estudo internacional, relacionando a distúrbios musculoesqueléticos essa incapacidade sofreu um acréscimo de 45% desde 1990 a 2010.

No entender de Zhang et al. (2005), a anca é a segunda grande articulação que comumente se vê afetada pela OA. Em Portugal existe cerca de meio milhão de utentes artrósicos, afetados similarmente ambos os géneros, após os 50 anos existe um predomínio das mulheres (Queiroz, 2006). Tendo por base estudos epidemiológicos realizados em Portugal desde 1976 e com resultados consistentes de confiança e valor científico, podemos inferir que a prevalência de doenças reumáticas ronda os 20% a 30% sendo superior em mulheres idosas e pessoas com menos rendimentos e menor escolaridade. São causa de 16 a 23% das consultas de clínica geral ocupando o 2º ou 3º lugar de custos decorrentes do consumo farmacológico. Constituem ainda a primeira causa de incapacidade temporária, 17% dos casos de acamamentos definitivos, 26% casos têm necessidade de utilizar cadeira de rodas, 30% apresentam mobilidade limitada ao domicílio. São causa de 40% a 60% de situações de incapacidade prolongada e responsáveis por 43% dos dias de absentismo laboral por doença originando ainda o maior número de reformas antecipadas associadas a doença, correspondendo de 35 a 41% do seu total (Direção Geral de Saúde - DGS, 2005a).

Sanmarti (1995) cit in Andrade (2009, p. 35) defende a ligação entre saúde e **capacidade funcional definindo a saúde como “(...) o ganho do mais alto nível de bem-estar**

físico, mental e social e da capacidade de funcionamento que permitam os fatores sociais **em que vive o indivíduo e a comunidade**".

Interligando os dois conceitos, saúde e independência funcional, no entender de Brummel-Smith (1990) cit in Kelly-Hayes (2000), os objetivos gerais da reabilitação coadunam-se com o conteúdo da independência funcional, sejam melhorar a função, promover a independência e a satisfação com a vida e preservar a autoestima.

Relativamente à artroplastia total da anca (ATA), estudos realizados revelaram uma melhoria da capacidade funcional dos sujeitos no período pós-operatório (Franzén, Johnsson & Nilson, 1997; Patrizzi, Vilaça, Takata & Trigueiro, 2004; Xu, Garbuz, Kuramoto & Sobolov, 2005).

Para Portugal, os dados transmitidos pela DGS (2005a), referem que 30% da população refere sintomas músculo-esqueléticos, 20% é portador de um problema significativo, 7% tem restrições na realização de actividades de vida diárias (AVDs) (apresenta incapacidade), representando 0,5% pessoas com dependência de terceiros, ou seja, invalidez.

Não podemos ignorar que relacionados a estes dados e como principal patologia reumática a mais prevalente é a OA de tal forma que aos 70 anos 100% da população apresenta lesões radiológicas e 80% dos indivíduos são sintomáticos, só nos Estados Unidos da América (EUA), afeta 22,7 milhões de indivíduos (Queiróz, 2011).

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE) (2012), em Portugal, segundo dados referentes a 2011, num total de 10562178 indivíduos, 5515578 mulheres e 5046600 homens, a população com idade superior a 65 anos ascendia aos 2009982, representando 19,03% da população (idade acima dos 70 anos= 14%), com um índice de envelhecimento de 127,84% (por cada 100 jovens existem 128 idosos), em 2001 situava-se nos 102,2% (INE, 2001). Os indivíduos inativos com mais de 65 anos ascendiam a 1939892, registe-se um aumento de 26% para idades superiores a 69 anos, sendo o índice de longevidade corresponde a 47,86%, significando que 48 em 100 idosos têm 75 ou mais anos (INE, 2012). Salientem-se que os tipos de dificuldade maioritariamente identificados na realização de atividades na população com 65 ou mais anos, foram 14% no tomar banho/ vestir-se e 27% no andar, isto repercute-se num índice de dependência igual a 28,8% (INE, 2012), 24,1% em 2001 (INE, 2001).

Estas alterações demográficas do último século, traduzindo-se no envelhecimento populacional transversal, sujeitam assim, governos, famílias e sociedade em geral a grandes desafios, isto porque envelhecer o mais tempo possível com saúde, autonomia e

independência, constitui hoje um desafio à responsabilidade individual e coletiva (DGS, 2004b). Vono (2007) cit in Lima (2009, p. 36) define envelhecimento como:

**(...) um longo processo multicausal, multifatorial e deve ser** avaliado não só sob o ponto de vista cronológico, mas também biológico, psíquico, social e funcional, levando em conta a forma singular, original, particular e diferente dessa fase.

Associado a este conceito, exige-se uma ação multidisciplinar dos serviços de saúde no sentido de manter a autonomia, independência, qualidade de vida (QDV) e recuperação global no caso de doença (DGS, 2004b).

Como o Decreto-Lei n.º 101/2006 refere, o efeito cumulativo da diminuição da mortalidade e da natalidade tem-se traduzido, em Portugal, no progressivo envelhecimento da população. O aumento da esperança média de vida, que se tem verificado em paralelo, espelha a melhoria do nível de saúde dos Portugueses nos últimos 40 anos (Ministério da Saúde, 2006). O aumento da longevidade atual deriva do progresso da medicina e da educação para com a promoção da saúde e cuidados de prevenção que melhoram a saúde e a qualidade de vida (DGS, 2004b; Timo, 2003). Este fenómeno determina um novo perfil de morbimortalidade caracterizado pelo aumento de doenças crónicas não transmissíveis (Cardoso & Costa, 2007).

Com o progredir da idade, força, coordenação e resistência sofrem prejuízo que se traduz em enfraquecimento ósseo e doenças músculo-esqueléticas, com conseqüente dano funcional no idoso (Alvarenga, 2007). Os problemas de equilíbrio, as limitações na mobilidade resultantes das alterações músculo-esqueléticas devidas à idade e às incapacidades adquiridas podem levantar obstáculos à capacidade do utente viver em casa com segurança (Hoeman, 2000). Andrade (2009) opina que apesar das alterações decorrentes do processo de envelhecimento, os progressos da ciência e medicina permitiram tornar as pessoas idosas menos dependentes e aptas.

No mesmo sentido, a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), define que o termo envelhecimento ativo como um “ **(...) processo de otimização das oportunidades de saúde, participação social e segurança com o objetivo de melhorar a qualidade de vida**” (SAS, 2006, p.11). No entanto, a realidade portuguesa fica ainda aquém dos padrões médios europeus, mostrando que nos últimos anos de vida, os idosos, são muitas vezes acompanhados de situações suscetíveis de prevenção que desencadeiam fragilidade e incapacidade. Neste contexto, as doenças reumáticas, além de serem o grupo de doenças mais frequente, devem assumir-se como grave problema de saúde pública, pelas graves repercussões físicas, psicológicas, familiares, sociais e económicas que originam (Ministério

da Saúde, 2005b). Sob os auspícios da OMS e da Organização das Nações Unidas (ONU), objetivando a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos que, em todo o mundo, padecem destas doenças, declarou-se a **“Década do Osso e da Articulação”, de 2000 a 2010**, procurando-se consenso entre um conjunto de sociedades medico-científicas, tendo em vista a promoção da tomada de consciência do peso crescente das doenças musculoesqueléticas na sociedade; a promoção da aquisição pelos doentes de uma atitude próativa relativamente aos seus cuidados de saúde e a promoção de meios de prevenção e tratamento economicamente efectivos (*American Academy of Orthopaedic Surgeons* - AAOS, 2013). Já que desde a antiguidade, a velhice tem sido associada à dependência e à perda de controlo sobre a própria vida, a necessidade de cuidados relacionados com o aumento do número de pessoas dependentes e idosas terá tendência a aumentar exponencialmente.

Associando fatores como estilos de vida atuais e aumento da longevidade, as doenças reumáticas têm tendência crescente, sendo de esperar incrementos nos custos com a saúde, quer diretos (consultas, medicamentos, cuidados de reabilitação), quer indiretos (DGS, 2005). Deste modo, como causa principal de incapacidade, as doenças músculo-esqueléticas tendem a aumentar com o envelhecimento, sendo a principal a OA, são responsáveis pela incapacidade, uma vez o organismo possuir menor capacidade de reparação, face às múltiplas agressões e lesões sofridas pelas articulações. As mudanças e limitações decorrentes desta fase de vida, conjuntamente com as impostas pela OA, (dor, instabilidade articular, alteração do equilíbrio e da mobilidade) são as que mais interferem na QDV, por impedirem o normal desempenho do indivíduo. O resultado é um comprometimento funcional e incapacidade para desempenhar AVD, note-se que a habilidade para realizar essas atividades tem impacto direto sobre a independência, a mobilidade e a QDV (Hoeman, 2011).

A OA, podendo ser um fenómeno mais ou menos localizado afeta articulações importantes para a funcionalidade, especificamente a coxofemoral. Sendo a anca uma das articulações mais importantes do corpo, as coxopatias, pela frequência e repercussão funcional adquirem um lugar de destaque em saúde, assim, é evidente a importância da consciencialização de termos como envelhecimento ativo e saudável, sendo a manutenção da capacidade funcional um registo essencial, tal fato, e conseqüentemente a maior prevalência de coxartrose em indivíduos idosos, são dois dos principais fatores para o crescimento do número de artroplastias totais da anca (Pinheira, 2009).

Pela Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) (2003), a OA é referenciada como doença crónica, multifatorial que leva a incapacidade funcional progressiva, podendo variar

quanto à localização e causa. O conceito de OA é consensual, não é o resultado singular do envelhecimento e desgaste mecânico pelo uso, resulta numa perda estrutural e da definição da cartilagem articular (Giordano, Oliveira & Mesquita, 2003), isto é, na destruição progressiva da mesma, acompanhada de respostas intrínsecas do organismo à agressão, tentando desordenadamente a reparação cartilaginosa. Numa definição mais pormenorizada a DGS (2005a, p. 14) define-a como:

**(...) doença articular, resultante de falência de vários processos de reparação face a múltiplas agressões e lesões sofridas pela articulação. Do ponto de vista anatomofisiológico há destruição focal da cartilagem e reação do osso subcondral, mas o processo envolve globalmente, toda a articulação, incluindo a cápsula, a sinovial, os ligamentos e os músculos adjacentes. Clinicamente há dor articular, rigidez e limitação da função, sendo característica a ausência de repercussão sistémica.**

A International Classification of Diseases-9-Clinical Modification (ICD-9-CM) classifica a OA em generalizada ou localizada e primária, localizada ou secundária (*coxae malum senilis*) (World Health Organization - WHO, 2011). Geralmente designa-se de idiopática ou primária e de secundária. Na OA idiopática, os mecanismos responsáveis permanecem desconhecidos, neste caso, na anca, assume ainda a designação de localizada: excêntrica (superior), concêntrica (axial, medial), difusa ou generalizada (Kasper et al, 2005). A secundária assume-se como resultante de alterações e doenças pré-existentes. As suas causas resumidamente identificam-se como, alterações anatómicas; alterações biomecânicas; artropatias inflamatórias; artropatias por deposição de cristais; artropatias infecciosas; doenças endocrinometabólicas; raça caucasiana; idade [60-75] anos e hereditariedade. Face ao número de articulações atingidas, designando-a de uni ou monoarticular, biarticular no caso de uma ou duas articulações estarem envolvidas, ou poliarticular na sua forma generalizada, quando três ou mais articulações se mostram afetadas (DGS, 2005a).

No entender de Cardoso, Branco, Silva, Cruz & Costa (2005), podemos diferenciar a OA como: Típica, como doença de evolução progressiva em doentes de meia-idade ou idosos, pode ser uni ou poliarticular, das mais afetadas surge a coxofemoral, tende a ser simétrica e poliarticular, na maior parte das vezes é primária, consideram-se profissões que constituem fator de risco na coxartrose os mineiros e trabalhadores rurais; Atípica, que difere geralmente em fatores como a idade (antes 45 anos), instalação rápida, localização em áreas incomuns (ombro, cotovelo, punho e tibiotársica), é quase sempre secundária a uma outra causa. Na generalidade, associando-se a antecedentes familiares a causa é desconhecida e considerada multifatorial (AAOS, 2009). A OA está na origem da crescente incapacidade prolongada, principalmente na população mais idosa, chegando nos países

desenvolvidos a instalar-se como um problema de saúde pública (Hawker et al, 2000). Está na origem da incapacidade na medida que provoca limitação da capacidade aeróbica e atividade física, levando ao desuso (comorbilidades) e a atrofia dos tecidos, muscular, cartilagem e osso, conseqüentemente será perceptível o aumento da instabilidade articular e dor causando diminuição proprioceptiva, do equilíbrio e da marcha (Peña, 2003). De aparecimento lento e insidioso, pode iniciar-se numa idade jovem manifestando-se tardiamente (Silva, Montandon & Cabral, 2008), sendo raros os casos de evolução rapidamente progressiva (Marx et al., 2006) tituladas de condrólise destrutiva rápida que devem ser tratadas ativamente (DGS, 2005a).

A prevalência aumenta com a idade, de 7% entre os 65-70 anos para 11,2% em pessoas com 80 ou mais anos, uma vez se tratar de uma condição irreversível (idem). Estudos americanos apontam para mais de 50 milhões de pessoas com OA, é assim a doença reumática mais prevalente entre indivíduos com mais de 65 anos (SBR, 2003), independentemente da população considerada ou do grau de incapacidade estabelecida (Bradley, 1995 cit in Giordano et al., 2003). Segundo o mesmo autor, acomete 60% a 90% dos indivíduos com idade superior a 60 anos, para Basallote, Marqués, Hidalgo & Sánchez (2008a), alcança valores de 80% naqueles com mais de 65 anos e de acordo com Morgado (2000), 85% acima dos 75 anos de idade. Woolf & Pfleger (2003) referem que a incidência torna-se mais evidente nas mulheres entre os 65 e os 74 anos e nos homens a partir dos 75 anos de idade, para Silva et al., (2008), a prevalência aumenta exponencialmente com a idade dado a sua condição irreversível. Quando a articulação afetada é a coxofemoral, a OA designa-se de coxartrose (Figura 1), comumente é bilateral e frequentemente assimétrica (Davies & Pettersson, 2002).

Figura 1 – Coxartrose da Anca direita.



Fonte: Acta Ortopédica Brasileira (2008). Vol. 16, nº 1, São Paulo.

Estudos na Europa concluíram que a coxartrose tem uma prevalência mais elevada em europeus brancos, deste 7% a 25% após os 55 anos padecem da doença, nos casos de idade superior a 30 anos 10% a 15% são sintomáticos antes dos 50 anos de idade (Gossec et al., 2005 cit in Sacanell, Soria & Baures [sd]). Verificamos que para incidência e prevalência, embora se reúna consenso sobre as idades e géneros, existem exceções, alguns autores, Marx et al., (2006) e Silva et al., (2008) referenciam os homens com maior incidência de coxartrose, outros descrevem-na como semelhante nos géneros considerando-a como uma afeção unilateral (Morgado, 2000).

Na opinião de Phipps, Sands & Marek (2003), os homens geralmente desenvolvem sintomatologia antes dos 43 anos e as mulheres apenas depois dos 55 anos, apresentando prevalência mais elevada de coxartrose, com sintomatologia mais grave e maior incapacidade (Ackerman, Bennell & Osborne, 2011). Jacobsen, Sonne-Holm, Søballe, Gebuhr & Lund (2004) revelam que independentemente do género a OA sintomática aumenta dramaticamente com a idade, principalmente após 60 anos, atingindo um pico 70-79 anos, a sua prevalência afeta 4,4% da população com mais de 55 anos.

Vários autores referenciam maior incidência de OA da anca em profissões como agricultores, carteiros, funções de limpeza dado serem ocupações de elevado esforço ou de repetição, com manipulação de cargas extenuantes (Croft et al., 1992 cit in Peña, 2003; Lindberg & Danielson 1984).

Peña (2003) citando Hakkinen (1994) e Loeser (2000) crê que atualmente prevalece a ideia de que o exercício físico é benéfico para a saúde, não tendo efeito negativo sobre a exacerbação dos sintomas articulares, por isso, no geral, como veremos adiante, o exercício apresenta benefícios nas situações de OA face às lesões articulares, sintomatologia, limite funcional e incapacidades (Minor, 1999). No entender de Peña (2003) citando Van Baar et al. (1998) e Rogind et al. (1998), é evidente a importância dos exercícios aeróbio e exercícios para melhorar força muscular e propriocepção articular, na redução da dor e melhoria da mobilidade, desta forma, a realização de exercícios de reabilitação, é para a coxartrose, inequivocamente uma mais-valia. De todos os modos, no global, as estratégias terapêuticas a implementar, estarão subjacentes a uma avaliação prévia, considera-se que o melhor sistema de avaliação compreende a etiologia, quadro clínico e quadro radiológico, podendo assim definir-se um tratamento eficiente com maior previsibilidade de resultados. Desta forma a avaliação deve constar de uma anamnese abrangente (história da doença atual, patologia pregressa, estimativa de dor, função articular e marcha); exame físico geral (membros inferiores, ênfase na anca afetada e sua mobilidade e exame radiológico simples

(pélvis e anca afetada), pretendendo avaliar a intensidade (gravidade), a localização do comprometimento e o comportamento biológico das estruturas articulares (AAOS, 2009).

Neste campo o Atlas Radiográfico de *Kellgren* et al. (1963), é o método eleito (Sharma & Berenbaum, 2007), e adotado pela OMS sendo recomendado pelo *American College of Rheumatology* (ACR), dividindo a coxartrose com base principalmente na presença de osteófitos e diminuição espaço interarticular, em cinco graus, sendo que zero corresponde a uma articulação normal, o grau 1 traduz artrose duvidosa, o grau 4 significa coxartrose grave (AAOS, 2009). O aumento da espessura colo do fémur é comum, 75% dos casos mostram redução do espaço articular superior (Davies & Pettersson, 2002). Estudos radiográficos mostram algumas alterações em 30% de homens e mulheres acima de 65 anos, mas apenas um terço são sintomáticas (Jordan et al., 2003), os sinais de alteração radiológica apresentam-se numa incidência de 80% em utentes com 75 anos (Goldberg & Stansby, 2006).

Os sistemas de avaliação clínica propostos e utilizados na literatura ortopédica permitem nortear as escolhas terapêuticas adequadas, identificamos como mais referenciados a Escala de *Merle d'Aubigné e Postel* (1954), modificada por Charnley (1972) e a Escala de Harris, para avaliação da capacidade funcional da anca afetada (Charnley, 1972). Também amplamente utilizado em investigação, o Índice de Lequesne (IL) (Apêndice 1), apresentado em 1980 por Lequesne e Mery, atualizado por Faucher et al. em 2003, pretende avaliar a gravidade da artrose da anca afetada (Marx et al., 2006).

Relacionado à classificação e avaliação da OA, os fatores de risco para o desenvolvimento e predisposição da coxartrose são diversos, desde biológicos, mecânicos, sociopsicológicos e económicos (Morgado, 2000). Identificam-se na literatura dois grupos de fatores de risco, os potencialmente modificáveis (biomecânicos anormais), nos quais podemos interferir, nestes, a obesidade é um fator de risco mais forte nas mulheres que nos homens, aumenta não só risco de OA radiológica da anca (especialmente OA bilateral), como também significativamente risco de OA sintomática (Felson et al., 2004 cit por Jacobsen et al., 2004), os traumatismos major sobre as articulações, sobrecarga articular resultante de atividades profissionais ou de lazer, anomalias anatómicas (alterações biomecânicas da articulação: instabilidade, força inadequada, frouxidão ligamentar, alterações da inervação articular/muscular); os não modificáveis incluem a idade, que se relaciona com o envelhecimento, género (sendo mais frequente nas mulheres), doenças metabólicas e endócrinas (osteoporose, baixo nível de estrogénios nas mulheres), artropatias inflamatórias (Ministério da Saúde, 2005a; DGS, 2005a).

Uma outra designação que vem acrescentar alguns fatores é a de sistêmicos e locais, nos primeiros podemos falar da etnia (habitualmente caucasianos), genética e fatores nutricionais (Silva et al., 2008).

De acordo com os fatores referidos, é possível construir-se um estereótipo em que o sedentarismo nas mulheres idosas obesas residentes em áreas rurais e periurbanas de grupos socioeconómicos baixos e com incapacidade se tornam sem dúvida no principal alvo das doenças crónicas, nomeadamente a coxartrose. Esta caracterização tipo relaciona-se com piores resultados face ao tratamento clínico ou cirúrgico e com um efeito de agravamento da sintomatologia, sendo a dor o sintoma maioritariamente enunciado, isto pela importância das suas consequências no desempenho das AVDs (Silva et al., 2008). Confirmando, Peña (2003), considera que é a dor e a atrofia muscular os responsáveis pelas limitações da mobilidade, estas têm início com o comprometimento da abdução antes mesmo da flexão e rotação interna, com a evolução da doença o movimento de rotação interna será o mais afetado.

Surge rigidez matinal associada à inatividade noturna, edema articular palpável e doloroso que interfere com o movimento, crepitações durante a mobilização, incapacidade funcional relacionada com a dor, redução da amplitude de movimento (ADM) e diminuição da força muscular, deformidades acompanhadas de instabilidade articular, traduzindo na clínica destruição articular. Para, Peña (2003) citando O'Grady et al. (2000) e associado à dor, rigidez, limitação do movimento e fraqueza existe grande incapacidade, condicionando gravemente a marcha e subir e descer escadas incrementando respetivamente em 50% e 70% os gastos energéticos.

A dor, como sintoma mais importante da OA exige uma abordagem multidisciplinar e multimodal, esta tem ajudado no tratamento no pós-operatório imediato (Cushner, Agnelli, FitzGerald & Warwick, 2010). O controlo eficaz da dor é um dever dos profissionais de saúde, um direito dos doentes por forma a evitar sofrimento desnecessário, reduzir a morbilidade e um passo fundamental para a efetiva humanização dos cuidados de saúde (DGS, 2008).

No entender da Ordem dos Enfermeiros (2008, p. 7)

Partindo da premissa que a prestação de cuidados de enfermagem - e em concreto às pessoas com sofrimento, como é o caso particular das pessoas com dor - tem como finalidade a promoção do bem-estar, cabe ao enfermeiro avaliar, diagnosticar, planear e executar intervenções necessárias ajuizando dos resultados.

Portanto, “poucas das coisas que fazemos pelos doentes são mais importantes para a qualidade de vida do que o alívio da dor” (Dunwood, 1987 cit. in Hoeman, 2000, p. 755).

Para Merskey & Bogduck (1994), esta pode ser interpretada como uma evidência de comprometimento da integridade física e ou emocional do indivíduo, considerando-se uma experiência sensorial e emocional desagradável resultante de dito comprometimento, seja ele real ou potencial (Augusto, Soares & Resende et al, 2004; Smeltzer & Bare, 2002). **A descrição pessoal é a melhor forma e mais precisa de avaliar a dor, logo a dor “é o que a pessoa que a sente diz que ela é, existindo sempre que ela diz que existe” (McCaffery, 1979 cit in Hoeman, 2000, p. 755).**

Num estudo transversal, em 2002 (recolhendo 1414 respostas válidas) Rabiais, Nogueira & Falcão (2003), demonstraram que, 45,2% referiam-se a queixas de dor nos ossos e articulações, sendo que nas mulheres que referiam dor forte ou muito forte 23% ficaram acamadas, 6,6% deixaram de executar as suas tarefas habituais e 5,3% às vezes faltavam ao trabalho.

Quando a articulação da anca é acometida, a dor e sofrimento atingem na Escala Visual Analógica (EVA) níveis elevados, pois associa-se ao uso da articulação, melhora com o repouso podendo ocorrer dor nocturna. A sua avaliação sob critérios subjetivos e escalas dá-nos a dimensão do grau de sofrimento do utente (Junior, s.d.). Sendo o sintoma mais valorizado, a sua causa e localização é variável dependendo da evolução da coxartrose. Nem sempre é possível localizar com precisão a origem da dor (DGS, 2001), mas para Queiróz (2011), a dor, na maior parte das vezes localiza-se na virilha irradiando pela face anterior coxa até ao joelho, pode inclusive surgir apenas ao nível dessa articulação, designando-se de dor referida. Caracteriza-se por, dor gradual, insidiosa e crónica (Gonçalves, 2004; Proença, 2006), sendo fator restritivo da capacidade funcional do indivíduo, interferindo negativamente na realização pessoal e profissional, assim como no seu bem-estar psicológico e socioeconómico, deste modo é a causa mais comum de dor na anca e de incapacidade (AAOS, 2009).

Pode e deve ser a dor crónica, vista em si mesma como uma doença, isto, pelas suas consequências para as atividades físicas e QDV e pelos encargos socioeconómicos (European Federation of IASP Chapters - EFIC, 2001). Relacionada com a cirurgia, Glassman (2008) citado por Viñas, Biazus & Rodrigues (2008), considera, que a ATA reduz a dor em relação fase pré-operatória, proporcionando mesmo assim dor e desconforto pós-operatórios que se correlacionam com a idade, condição física e mental face às restrições implícitas a esta fase. Relacionado ao período pós-operatório, Klasen et al. (2005) cit in

Duarte et al. (2009), sublinha que quando a dor está presente, torna-se inviável a **reabilitação da “cirurgia” sem um controle adequado do quadro algico, já que após ATA a dor é intensa e agravada pelas mobilizações**, o que demanda técnica analgésica eficaz que permita mobilidade precoce, participação em atividades de reabilitação e rápida recuperação funcional, deambulação e alta hospitalar (Singelyn et al., 2005 cit in Duarte et al., 2009), por forma a evitar prejudicar o desfecho funcional da operação, aumentar o tempo de internamento e custos associados.

Num estudo envolvendo 84 utentes submetidos a ATA, relacionou-se pior dor e fraca capacidade funcional no pré-operatório com resultados pós-operatórios pobres, sendo que os sujeitos com valores de dor e capacidade funcional, respetivamente mais altos e baixos, apresentavam mesmo dois anos após a cirurgia piores resultados funcionais (Fortin et al., 2002). Conforme vários autores relatam, a dor só é controlada após meses ou até anos, nos utentes que não são submetidos a cuidados de reabilitação.

Apesar da importância da clínica, a realização do diagnóstico de coxartrose é clínico-radiográfico (Judas, 2011; Wolf & Pflieger, 2003), correspondendo a um nível de evidência científica IV, de acordo com o referido por Basallote, Marqués, Hidalgo & Sánchez (2008b), para o mesmo autor e segundo a AAOS (2009), resulta da história clínica, exame físico e radiológico, tendo por base alterações radiográficas que cursam com dor articular (geralmente mecânica) e rigidez. Não é imperativa a associação entre a intensidade das manifestações clínicas e a gravidade das alterações detetadas radiologicamente, ou seja, existe sabidamente uma dissociação clínico-radiográfica na qual se sobrepõe a clínica (Giordano et al., 2003). Em geral sintomas e sinais como a dor, maior ou menor grau de limitação da mobilidade, crepitação, derrame articular e deformidade estão presentes, pressupondo-se a existência de alterações degenerativas reacionais (Judas, 2011).

Segundo o mesmo autor são critérios diagnósticos de coxartrose, a idade adulta (início entre os 40-60 anos), evolução clínica lenta e progressiva, características mecânicas da dor, ausência de sinais biológicos de inflamação, precocidade e frequência da osteofitose radiológica, evolução radiológica da tríade avançada (osteofitose, estreitamento interarticular, esclerose óssea subcondral), quistos (geódes) subcondrais (Figura 2), especificando alguns critérios, o ACR (2000) definiu a dor no quadril durante a maioria dos dias no último mês, associada a pelo menos dois dos três achados seguintes: VHS menor ou igual a 20mm; estreitamento da fenda articular ou presença de osteófitos acetabulares ou femorais.

Figura 2 – Anca Normal/Anca Artrósica



Fonte: <http://www.pedrodantas.net/patologia.html>

Considerando o quadro clínico e radiológico, torna-se essencial delinear um plano terapêutico adequado e eficiente. Dada a irreversibilidade da doença, o tratamento é inicialmente paliativo. Envolve reabilitação, terapêutica farmacológica e artroclise (lavagem articular), (Morgado, 2000), associando-se aos seus próprios objetivos, educar o utente, aliviar sintomas, minimizar incapacidades, evitar progressão da doença, devem incluir aquelas que restabeleçam o estado geral, nutricional e emocional do paciente. A aposta inicial do tratamento visa a prevenção, na tentativa de corrigir fatores de risco modificáveis (DGS, 2005a). Nesta perspectiva, Slemenda et al. (1998), cit in Peña (2003), é da opinião, que desenvolver OA pode relacionar-se com fraqueza muscular e peso corporal, pelo que a redução de peso e aumento de força seriam eficazes na diminuição da dor e melhoria da função articular. No entanto, não está comprovado que a obesidade seja por si só, entidade causadora de artrose, mas não existem dúvidas que o excesso de peso corporal acelera o desgaste da articulação.

No geral o tratamento da OA da anca deve atender a fatores de risco gerais (idade, género, comorbilidades, medicação) e modificáveis (obesidade, alterações mecânicas, atividade física), ao nível de intensidade da dor, incapacidade e deficiência, à localização e grau de dano estrutural e ainda aos desejos e expectativas do doente, sendo a melhor opção de tratamento definida segundo estas considerações (Zhang et al., 2005). Constituem medidas básicas de tratamento da OA, a educação dos utentes, o repouso relativo (não prolongado mas frequente) e um plano de exercícios (Queiroz, 2006).

A European League Against Rheumatism (EULAR) cit in Sacanell et al. [sd] e o ACR (2000) publicaram as suas recomendações para o tratamento da coxartrose, seguindo as suas orientações o tratamento pode dividir-se em quatro grandes grupos: medidas não farmacológicas ou gerais; tratamento farmacológico; tratamento local e tratamento cirúrgico.

No que diz respeito ao tratamento não farmacológico, para a SBR (2003), este, assentam em medidas como:

\* Programas educativos (nível evidência D) especificamente a obesidade é alvo educacional, uma vez se considerar também fator preditivo de progressão da artrose (March & Bagga, 2004). A educação deverá não só ser prestada ao utente e família como facultada à população em geral. Requerem-se urgentemente programas interventivos na prevenção primária e secundária, sendo objetivos principais a redução da incidência de obesidade e prevenção de lesões aumentando a capacidade de realizar atividades, melhorando resultados de reabilitação e reduzindo a incidência de comorbilidades associadas;

\* Exercícios terapêuticos com orientação (reabilitação): de fortalecimento (nível evidência A); aeróbios (nível evidência A); de alongamento (nível evidência A);

\* Órteses e equipamentos auxiliares de marcha (nível evidência D);

\* Agentes físicos: termoterapia (nível evidência D), transcutaneous electrical neuromuscular stimulation (TENS) (nível evidência D), num estudo de revisão sistemática, o uso de ultrassons não foi melhor que o uso do placebo (nível evidência A).

Em conformidade com estas medidas, será lícito dizer-se que a participação em atividades físicas pode melhorar o sistema músculo-esquelético, o controle do peso corporal e reduzir risco de se tornar obeso e ainda reduzir os sintomas da depressão, de tal modo que a reabilitação funcional pós-operatória é determinante para o sucesso do tratamento, mais de 90% dos doentes tem função articular satisfatória após 10 a 20 anos (ACR, 2000).

Hopman-Rock et al. 2000 cit in Peña (2003) e Minor (1999), confirmam os efeitos concretos do exercício sobre o utente com OA:

\* Manutenção ou aumento da massa óssea e muscular;

\* Promoção do controlo da tensão arterial (TA);

\* Diminuição dos valores de lipoproteínas de alta densidade (HDL);

\* Melhoria no controlo da glicemia capilar;

\* Controlo peso corporal;

\* Redução do **stress** e facilita o sono;

\* Diminuição dos índices de depressão e ansiedade;

\* Melhoria da tolerância ao esforço e melhoria da atividade física e relação social;

\* Melhoria da estabilidade postural, marcha, redução de quedas;

\* Redução da dor e rigidez associadas.

De forma complementar, acrescentamos a estes benefícios, outros a nível económico com repercussão socioprofissional, como redução de custos dos sistemas de saúde, aumento de produtividade e melhoria do ambiente físico-social.

Farmacologicamente o tratamento reúne uma pluralidade de drogas, via oral, tópica ou intra-articular, como analgésicos e anti-inflamatórios (SBR, 2003), salientamos os mais importantes:

Agentes tópicos: anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) na dor aguda ou crónica (nível evidência A), a capsaicina (nível evidência A) (Dani & Azevedo, 2006).

\* Antiartrosicos: sulfato de glucosamina (nível evidência A);

\* Terapia intra-articular: triancinolona hexacetonida (nível evidência A);

Uma vez que as lesões da cartilagem afetam mais de 21 milhões de doentes por ano só nos EUA, na tentativa de promover a regeneração da cartilagem revertendo os estragos e os efeitos da OA, restaurando as propriedades mecânicas e a função articular normais, surgiram recentemente testes com um hidrogel à base de ácido hialurónico, um componente natural da cartilagem articular (Crawford, 2012).

As recomendações emanadas pelo ACR, de forma abrangente, fazem alusão a medidas não farmacológicas e farmacológicas. Recomenda fortemente a realização de exercícios de condicionamento cardiovascular e/ou resistência – aeróbios; participação em exercícios aquáticos e perder peso (em pessoas com excesso de peso. No que concerne à terapia farmacológica não assume um nível de fortes recomendações, pelo que recomenda de uma forma condicional o uso de paracetamol, AINEs orais, tramadol e corticoterapia intra-articular (Hochberg et al., 2012).

As opiniões entre os diferentes autores são pontualmente divergentes, ainda assim todos apresentam as mesmas metas, em suma, a prevenção face aos fatores de risco identificáveis permitirá atempadamente corrigir alterações articulares, desvios axiais e dismetria de membros, tentar evitar sobrecargas articulares e traumatismos repetitivos, fortalecer por exemplo músculos quadricípites e corrigir defeitos proprioceptivos (causadores de défices biomecânicos); os tratamentos não farmacológicos e farmacológicos com frequência se assumem como multimodais e complementares.

Como princípios o tratamento da coxartrose deve basear-se na intensidade dos sintomas e grau de incapacidade, não nas alterações radiológicas, deve dar-se prioridade ao estilo de vida e aspetos biomecânicos e à adoção de medidas mais complexas apenas

se as mais simples não tiveram sucesso (Silva et al., 2008). O tratamento cirúrgico é uma opção que constitui um recurso quando todas as demais medidas não tiveram efeito mas também em situações específicas (SBR, 2003), consideramos, as osteotomias: profilática e terapêutica (precocemente e em doentes selecionados - nível evidência A); o desbridamento artroscópico (nível evidência C), este, como procedimento alternativo restrito a poucos candidatos, visa melhorar sintomas e evitar a progressão da doença) e as artroplastias (parciais ou totais), que promovem acentuada redução da dor e melhoria funcional constituindo uma opção cirúrgica de elevado sucesso.

Relacionada com o referido, a função física é necessária para manter o indivíduo independente, desta forma a ATA (Figura 3) vem dar resposta às limitações físicas impostas pela evolução da coxartrose. É vista, como um dos maiores avanços da cirurgia ortopédica e é para os indivíduos com coxartrose, o procedimento cirúrgico mais utilizado e efetivo no alívio da dor e no aumento estado funcional (AAOS, 2006; Nunes & Leão, 2001). Apesar disso, além das possíveis complicações, uma das desvantagens da ATA, resulta da falta de continuidade mecânica entre o fémur e a pélvis, o que provoca uma marcha anormal e a necessidade de apoio com meios auxiliares de marcha (Namba, Skinner & Gupta, 2003). Relativamente a este processo invasivo, consiste na substituição total das componentes anatómicas que formam a articulação coxofemoral, especialmente no caso de osteoartrose **da anca (coxartrose)**. **“O que se faz durante a cirurgia é a substituição da cavidade do íliaco (osso da bacia) e da extremidade do fémur (osso da coxa) por duas peças (próteses) que se articulam entre si”** (Relatório Português de Artroplastias – RPA: Anca, 2010, p. 1).

Figura 3 – Prótese Total da Anca/ Controlo Radiológico.



Fonte: <http://www.pedrodantas.net/patologia.html>

Formadas pela componente acetabular e femoral, as próteses possuem características específicas, além de tamanhos e diâmetros adequados ao utente, apresentam capacidade

de sustentar peso corpóreo, dar estabilidade e permitir mobilidade sem causar prejuízo às estruturas adjacentes. Os tipos de próteses que podemos encontrar no mercado são inúmeros, muito sumariamente referimo-nos às prótese totais com ou sem cimento e próteses híbridas, podendo diferir ainda quanto à superfície de contacto, alguns exemplos são, cerâmica-cerâmica, cerâmica-polietileno, metal-metal, metal-polietileno (Alito, 2011). Na década de 80, caracterizada por menor desgaste e maior durabilidade foi descoberta a prótese total da anca (PTA) isoelástica de Robert Mathys, modificada por Bombelli. Devido ao desgaste, calcula-se que 50% das pessoas tratadas com PTA necessitam de uma revisão da prótese num prazo de 15 anos (Cunha, 2008). As perspectivas futuras antevêm o uso de material biocompatível, de maior resistência permitindo o aumento da longevidade das próteses.

No entanto, a ATA não é solução para todos os problemas articulares. Parece ser a mais eficaz das medidas, mas é restrita a casos que não responderam às outras opções (Silva et al., 2008). Deste modo os benefícios e objetivos da ATA prendem-se em ganhos na função articular com melhoria dos movimentos e diminuição das limitações existentes antes da cirurgia, é uma intervenção efetiva no alívio da dor causado pela OA (Duarte et al., 2009; Páges et al., 2007), podendo também interferir no problema da dismetria mantendo a estabilidade do quadril melhorando assim a QDV (Alito, 2011),

Segundo Ventura, Faro, Onoe, & Utimura (1996), em 1923, Smith Petersen, realizou a primeira artroplastias do quadril, desde o sucesso declarado das substituições articulares, verificamos uma expansão no seu uso (Chahade, Giorgi & Pastor, 2001), sendo que se consideram como causas principais para o crescimento do n.º de cirurgias, o envelhecimento populacional e prevalência da coxartrose especialmente em indivíduos idosos (Pinheira, 2009).

A substituição articular por próteses é uma das cirurgias ortopédicas de maior sucesso (Nilsson, Petersson, Roos & Lohmander, 2003) e tem atingido resultados eficazes em cerca de 98% (Junior, s.d.), tendo alterado o prognóstico da coxartrose grave, permitindo consideráveis melhorias da QDV (Ulrich et al., 2008), é por isso, de esperar um aumento do número de ATA, este maioritariamente da responsabilidade do género feminino e em pessoas com menos de 50 anos (Huo, Gilbert & Parvizi, 2007). Na população acometida de coxartrose, apesar de um perfil de bem-estar físico e psicológico pobre, existe ainda uma deterioração global da qualidade de vida, em 84% associada a dor e 76% relacionada à incapacidade física (Ackerman et al., 2011).

O êxito dos resultados está no parecer de Iborra, Pagès, Silva & Cuxart (2003), dependente da seleção do doente e suas expectativas, da técnica cirúrgica, dos componentes protésicos, da reabilitação e da prevenção das complicações, relacionado à seleção dos doentes, a principal indicação e causa de ATA é, em 60% no tratamento da OA (RPA, 2012)

Pinheira (2009) citando Fortina et al. (2005), diz-nos que em todo o mundo são implantadas, anualmente, mais de um milhão de PTA. Na Dinamarca, o aumento esperado nesta cirurgia alcança os 210% entre os anos de 2002 e 2020 (Pedersen et al., 2005). Nos casos de coxartrose avançada, a ATA é o tratamento de eleição representando a primeira opção cirúrgica, registam-se quer nos EUA como na Europa um crescimento contínuo no número de ATA (Liu, Valle, Besculides, Gaber & Memtsoudis, 2009). Páges et al. (2007) relacionam o envelhecimento populacional e o sucesso da cirurgia, este fato leva Kurtz, Ong, Lau, Mowat & Halpern (2007) a projetar só para os EUA, um incremento de 174% de ATA entre 2005 e 2030.

A cirurgia conservadora da anca tem por objectivo restaurar a superfície articular acetabular e femoral e normalizar a relação entre o fémur e o acetábulo, como a artroscopia e a cirurgia aberta. Designam-se de conservadoras porque as superfícies articulares não são substituídas por uma prótese como na artroplastia da anca. De sublinhar que há alguns factores que limitam o sucesso deste tipo de cirurgia da anca, como sejam as lesões da cartilagem articular e a idade avançada do paciente. A ATA é o tratamento de eleição para a coxartrose sintomática, incapacitante e que não apresenta melhorias com o tratamento não cirúrgico (Dantas, 2012). Face aos critérios cirúrgicos, Giordano et al. (2003), crê que, pacientes com pouca dor e boa função articular, independentemente do aspeto radiológico da anca, não devem ser submetidos a tratamento cirúrgico. O tratamento é indicado pela clínica e não pela gravidade radiológica, devendo ser multidisciplinar, visando a melhoria funcional, mecânica e clínica (SBR, 2003), pretendendo primariamente educar o utente, aliviar sintomas, minimizar incapacidades e evitar a progressão da doença (AAOS, 2009).

Do seu estudo, Karlson (2003), conclui que o risco de realizar ATA por OA aumenta de acordo com a idade e com índices de massa corporal (IMC) mais elevados. Deste modo, a AAOS (2009) sugere uma avaliação feita individualmente, as recomendações para cirurgia baseiam-se na intensidade da dor, limitações funcionais e estado geral de saúde, não apenas na idade, sabemos por exemplo que a durabilidade da artroplastia total da anca é menor em indivíduos com menos de 50 anos (Xhardez, 1990). Especificando, Waddell et al. (2010) consideram como prováveis candidatos a cirurgia mulheres entre os 65 e 70 anos com história de OA sem cirurgia ortopédica prévia. Provavelmente os principais indicadores

cirúrgicos são: no que concerne à dor sem resposta ao tratamento médico, a dor persistente durante o descanso no turno, resultante de uma cartilagem se encontra reduzida ou danificada sujeitando o osso periférico a um **stress** excessivo, o que provoca acréscimo de fluxo sanguíneo local estando isso na origem da dor noturna (Tugwell et al., 2004); e incapacidade que impossibilite a realização de AVDs (AAOS, 2009; Nuffield Institute for Health, 1996), e assim conseqüentemente, por deficiência acentuada com grave limitação da mobilidade (Páges et al. 2007).

Em termos patológicos enunciam-se diferentes indicações para a realização ATA como coxartrose primária, espondilite anquilosante (Alito, 2011), necrose da cabeça do fêmur (esta predominantemente afeta mais os jovens comparada à OA), (Ackerman & Bennel, 2004; Bose & Baruah, 2010) e ainda para Páges et al. (2007), sequelas de fraturas e de doenças do crescimento (Legg Calvé Perthes, epifisiólise do quadril) artrite reumatóide, fratura colo fêmur, doença displásica quadril.

Resumindo, consensualmente, são adotados como critérios cirúrgicos para ATA (Hospital Albert Einstein, 2009):

- 1 - Dor diária progressiva inclusive de caráter noturno;
- 2 - Uso diário de medicação anti-inflamatória e analgésica;
- 3 - Incapacidade (dependência parcial) na execução da higiene pessoal e vestir-se;
- 4 - Aumento progressivo da limitação de ADM, evoluindo com atrofia muscular difusa e diminuição da força muscular do complexo abdutor (**Trendelemburg** positivo)

Quanto a contraindicações, o RPA (2012), indica como relativas, a pouca idade, obesidade e neuropatia, Páges et al. (2007), reconhece, a história pregressa recente de enfarte agudo do miocárdio (EAM), angina peito instável, insuficiência cardíaca (IC), ou anemia severa, imaturidade esquelética, para ou tetraplegia, fraqueza muscular permanente ou irreversível sem dor, significativa atrofia muscular dos abdutores, déficit neurológico progressivo e obesidade mórbida. Segundo Chahade et al. (2001), a única contraindicação absoluta para ATA é a presença de infecção ativa, local ou sistêmica, de acordo com o RPA (2012), são contraindicações absolutas além da infecção, insuficiência cardíaca e respiratória. Apesar das contraindicações, aproximadamente 90% das ATA tem êxito em termos da redução de dor e ausência de complicações após 10-15 anos da cirurgia (Páges et al., 2007).

Em análise, relativamente às complicações, Cushner et al. (2010), no caso dum estudo com 6695 utentes sujeitos a ATA, confirmou que a incidência de complicações rondou os

7% (486 utentes), surgem como mais significativas as fraturas (acetábulo), como complicação mais comum e maior causa de morte nos primeiros três meses após ATA, refere a trombose venosa profunda (TVP), luxação, lesões nervosas, infeção, necessidade de reoperar, hemorragia, eventos cardíacos, pneumonia, trombo embolismo pulmonar (TEP) e morte. Proença (2006) diz que na origem da mortalidade a isquemia cardíaca e os acidentes vasculares tromboembólicos são as causas mais comuns, nos doentes submetidos a ATA por coxartrose é baixa, inferior a 1%. Huo et al., (2007) citando Zhan et al. (2005), quanto ao seu estudo que envolveu aproximadamente 200.000 ATA a infeção (0,05%), TVP (0,68%) e morte (0,33%) surgiram como complicações, sendo considerados fatores preditivos de complicações e morte a idade avançada e o aumento de comorbilidades. Relacionado com este fato, o risco para embolia pulmonar, acidente vascular cerebral (AVC) e isquemia cardíaca aumentam dramaticamente com a idade do doente após ATA (Blom, Pattinson, Whitehouse, Taylor & Bannister, 2006).

Na opinião de Kurtz et al. (2007), a infeção periprotésica poderá potencialmente ser a causa dominante da falência a PTA, por outro lado, associa-se a obesidade ao risco de ocorrência de afrouxamento asséptico da prótese (Ibrahim, Hobson, Beiri & Esler, 2005). Já Alito (2011) refere a luxação ou subluxação da PTA e Xhardez (1990) manifesta que nos indivíduos jovens torna-se impossível iniciar atividade profissional e desportiva intensa pois existe o risco de ocorrer em dois terços dos casos, também Leite (2008), identifica que este fenómeno, ocorre nas artroplastias totais primárias, sendo a flexão coxofemoral o principal fator de luxação. As complicações intraoperatórias poderão relacionar-se a vários fatores causais, à técnica cirúrgica, à manipulação manual de materiais, tecidos moles e osso, ao uso de químicos, estando na origem de lesões nervosas, vasculares, fraturas (Ventura et al., 1996), reação ao uso do cimento acrílico (hipotensão), e reação à anestesia (Chahade et al., 2001).

No período pós-operatório regista-se evolução com dor, imobilização e uma incisão cirúrgica importante, levando a alterações da marcha com excessiva adução e rotação interna quadril, défice de extensão e excessiva rotação externa do quadril não comprometido (Lenaerts, 2007; Colgan, 2007 cit in Lucareli et al., 2010). Descritas pela Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia (SPOT) (2010), como complicações pós-operatórias, pode ocorrer tromboembolismo pulmonar, trombose venosa profunda, infeção, esta segundo Hebert et al. (2003) cit. in Leite (2008) com ocorrência inferior a 2% nas artroplastias primárias, instabilidade com afrouxamento asséptico, fratura periprotésica ou falência da prótese com consequente revisão cirúrgica, dismetria membros inferiores,

ossificação heterotópica (Leite & Fallopa, 2007); hematoma, embolia gorda, bursite trocântérica, pseudartrose do trocânter, osteólise e desgaste (Dantas, 2012; SPOT, 2010).

Apresenta-se (cf. Tabela 1) um resumo das complicações pós-operatórias, segundo a literatura recente (RPA, 2012).

Tabela 1 – Complicações Pós Artroplastia Total da Anca

Complicações pós-operatórias	Ocorrência
Tromboembolismo pulmonar	Até 50%
Complicações urinárias	15 a 30%
Dismetria dos membros inferiores	6 a 22%
Luxação da prótese	0,3 a 7%
Embolia pulmonar	1 a 6%
Calcificações periarticulares	2 a 6%
Confusão no pós-operatório	0 a 5%
Fraturas	1 a 4,5%
Lesões dos nervos periféricos	0,5 a 3,5%
Infeção da prótese	0,4 a 2%
Enfarte do miocárdio	0,06 a 1,4%
Morte	0,3 a 1%
Complicações vasculares graves	0,1 a 1%

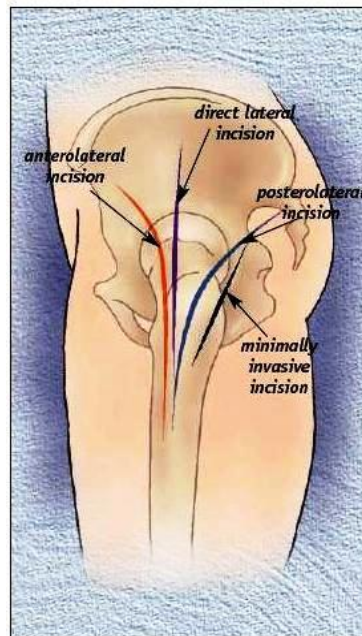
Fonte: Relatório Português de Artroplastias, 2010.

Segundo a SPOT (2010), e como exemplos, a realidade portuguesa traduz-se na apreciação dos seguintes dados: de 2005 a 2009, no Hospital Garcia de Orta foram tratadas 19 fraturas periprotésicas em artroplastias da anca, Hospital Faro, entre 1998 a 2009, realizaram-se 72 revisões de PTA, por descolamento asséptico ou séptico, fratura periprotésica, desgaste do implante, luxação recidivante, calcificação heterotópica. No Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia, entre 2003-2007, em 119 artroplastias, foram revistas 15 PTA por infeção.

Apesar do risco de surgirem complicações ser real, é de ter em conta, que embora progressivamente, a diminuição da dor e da limitação física após ATA, são aspetos que proporcionam bem-estar ao paciente, facilitando a sua locomoção, garantindo-lhe uma reintegração e participação mais ativa nas atividades sociais, de lazer e no trabalho (Franzén et al., 1997; Xu et al., 2005). Uma recuperação pós-operatória mais célere e sujeita a menos complicações, atendendo ao funcionamento mecânico, relacionam-se com o tipo de via de acesso cirúrgico e tipo de prótese utilizada, pois delas irão depender os cuidados de enfermagem de reabilitação no pós-operatório (posicionamentos e posturas em repouso, tipos de movimentos permitidos e proibidos, levante, transferências e marcha). Xhardez (1990) e Schwartzmann et al. (1997) cit in Lucareli et al. (2010), afirmam, que as vias de acesso cirúrgico (Figura 4) descritas são diversas sendo as preferenciais, a via anterolateral (Watson-Jones), a posterolateral (Moore), e lateral ou trocântérica (Gibson), com predomínio de frequência para a via anterolateral (Sacanell et al. [sd]). Segundo Branson & Goldstein

(2003) desde 2002 tem vindo a ser desenvolvida uma via de abordagem com uma incisão minimamente invasiva, a maioria dos pacientes com um índice de massa corporal inferior a 30 que não apresentam cirurgias prévias é candidata a essa abordagem (Boschin et al., 2003). As vantagens deste tipo de abordagem resultam numa incisão mais pequena (7-10cm, sendo normalmente de 15-25cm) com menor lesão muscular, redução das perdas hemáticas com diminuição da necessidade de recorrer a transfusões sanguíneas, menor intensidade de dor, recuperação funcional mais rápida, além de melhor aparência estética (Boschin et al., 2003; Musil, 2008 cit.in Cheng, Feng, Liu & Zhang, 2009).

Figura 4 – Vias de abordagem cirúrgica na artroplastia total da anca.



Fonte: Branson e Goldstein. (2003). Primary total hip arthroplasty. *Aorn Journal*. Vol. 78. N.º 6, p. 961.

Conjuntamente com a cirurgia, somos nós, que pela presença contínua, numa posição privilegiada e com efeitos no pólo dependência /independência, assumimos um papel cada vez mais ativo e preponderante no pré e pós-operatório. A reabilitação deve ser abrangente, e incluir, prevenção, avaliação, início precoce de programas de cuidados no internamento e apoio ao domicílio, numa perspetiva de colaboração dentro da equipa multidisciplinar, esperando alcançar como resultados, o aumento da capacidade funcional e independência, diminuição do tempo de internamento e gastos com os cuidados, melhoria da autoestima e da qualidade de vida, ou seja, que os doentes alcancem maior nível de autossuficiência, de forma a realizar as suas AVDs de forma rápida e efetiva (Sousa, 2008).

Assim a reabilitação surge como resposta, constituindo um processo global e dinâmico, integra os conceitos de bem-estar físico, psíquico e social (Faro, 2006; Ministério da Saúde, 2005c). Este processo pretende tratar, atenuar e recuperar a pessoa face a incapacidades,

deficiências resultantes de doenças crônicas, sequelas neurológicas ou lesões derivadas da gestação e do parto, acidentes de trânsito e de trabalho, sendo seu objetivo o de promover a recuperação física e psicológica com vista à reintegração social, familiar e profissional (idem).

Especificamente, o processo de reabilitação, resulta do diagnóstico e definição das patologias, deficiências, incapacidades e seu prognóstico, avaliando o potencial de reabilitação; do planejamento ou prescrição do tratamento/cuidados com coadjuvação e apoio de todos os intervenientes; da prevenção do descondicionamento físico e psicológico atendendo às sequelas decorrentes da imobilidade e isolamento dos doentes internados; da facilitação e estímulo dos processos de recuperação e regeneração natural maximizando e compensando as capacidades residuais promovendo a integração socioprofissional (Ministério da Saúde, 2005c).

Deste modo, e para Chiovatto (1997), reabilitação é um processo para o desenvolvimento da máxima capacidade física, psíquica e social, vocacional, educacional de um indivíduo, considerando suas limitações de qualquer ordem, sejam elas fisiológicas, anatômicas, ambientais, etc.

Constitui portanto um processo interativo com princípios definidos:

Valorizam-se ganhos funcionais tanto quanto a perspectiva de melhorar clínica ou de eliminação da doença; adotam-se procedimentos terapêuticos considerando a identidade biopsicossocial do utente, objetivando a máxima independência e liberdade de escolha em seu estilo de vida; elaboram-se diagnósticos funcionais que visam sempre a reintegração na comunidade; trabalha-se em equipa interdisciplinar de forma a ampliar recursos terapêuticos e adaptá-los caso necessário; estabelecem-se objetivos funcionais amplos e individualizados, procurando habilitar o indivíduo nas suas capacidades e, caso não seja possível adequar tais atividades às possibilidades funcionais deste.

Integrando conceitos, segundo a OMS, os binómios saúde/doença e funcionalidade/incapacidade estão relacionados de forma direta com a estrutura biopsicossocial (Hospital Albert Einstein, 2009), exigindo da enfermagem de reabilitação uma abordagem de cuidar multidisciplinar e interdisciplinar teoricamente suportada (Hoeman, 2011). Pelo que o modelo assistencial da reabilitação é essencialmente preventivo e educativo abordando o binómio utente/cuidador familiar, em que o utente é o elemento chave da equipa de reabilitação e determina os resultados finais do processo (Brunner & Sudarth, 1993), a família é incorporada e reconhece-se o seu apoio contínuo.

Os resultados pretendem, o aumento da independência dos utentes dentro das suas condições, promovendo e incentivando o autocuidado, entenda-se a prática de atividades iniciadas e executadas pelo indivíduo em seu próprio benefício, para a manutenção da vida, da saúde e do bem-estar; a diminuição tempo de internamento e melhoria da QDV, estabelecendo conjuntamente metas dentro das possibilidades do momento de modo a que os indivíduos com esta condição sejam capazes de executar as suas AVDs rápida e efetivamente.

Hesbeen (2000), citando Leavell & Clark (1987), remete a reabilitação para a Terceira fase da assistência de saúde, dita hipótese foi revocada dada a pertinência do início precoce das medidas de reabilitação evitando a instalação progressiva de incapacidades. Torna-se essencial uma reabilitação integrante da prevenção primária e secundária, ou seja, iniciada o mais precocemente possível de modo a alcançar os melhores resultados (Martins, 2003). Entendemos então, que o âmbito da enfermagem de reabilitação vai desde a prevenção primária até aos níveis agudos e subagudos e é fulcral o seu papel ao nível da intervenção terciária, caracterizando-se como um processo a longo prazo.

Falando da importância da reabilitação Duarte et al. (2009), defende que deve iniciar-se no pré-operatório, sendo esta uma fase fundamental para a evolução do tratamento. A mobilização precoce é considerada o *gold standard* (Páges et al., 2007). No que diz respeito à ATA, a reabilitação deve ser iniciada precocemente, a fim de evitar aderências, contracturas e atrofia muscular que, podem retardar a evolução funcional (Páges et al., 2007), estabelece-se desta forma o objetivo terapêutico de iniciar precocemente a mobilização do utente, visando também a redução dos tempos de internamento (Akeson et al., 1987 cit in Duarte et al., 2009). Alito (2011) concorda, pois quanto mais precoce for a atuação, mais rápida será a recuperação funcional dos utentes, diminuindo as complicações cirúrgicas imediatas e tardias, com melhorias nos aparelhos circulatório, locomotor e respiratório.

A recuperação da função motora é um elemento chave da reabilitação, cujos objetivos são permitir que o utente recupere a máxima função, coordenação, força, resistência, conforto e segurança (Hoeman, 2011). Logo o processo de reabilitação físico-motora visa a adaptação das pessoas com deficiência física às novas condições de vida, pois sendo dinâmico é orientado para a saúde, pretendendo auxiliar um indivíduo a atingir o seu maior nível possível de funcionamento físico, mental, espiritual, social e económico (Leite & Faro, 2010). A ênfase está voltada para a restauração da independência ou recuperação do seu nível de função pré-enfermidade ou pré-incapacidade no menor tempo possível, de modo a atingir uma aceitável QDV com dignidade e autoestima (Brunner & Sudarth, 1993; Leite &

Faro, 2010). Neste trajeto, o utente deve ser integrado num programa de reabilitação funcional pós-operatório, individualizado segundo as condições clínicas, psicológicas e sociais. O contributo resulta na recuperação e treino na execução de AVDs, ganho consequente de independência, sem risco de deslocar a prótese, sendo a família envolvida em todas as etapas (Duarte et al., 2009).

Do programa definido, a realização de um programa de exercícios físicos melhora significativamente a função física, a dor, a força e a mobilidade (Gylbey et al., 2003), na prática a maioria dos utentes relata alívio da dor, melhoria da função e mobilidade após concluída a reabilitação do procedimento cirúrgico (Lucareli et al., 2010; Marco et al., 2002). A reabilitação demonstra bons resultados em relação à melhoria proprioceptiva, fundamental para a estabilidade e proteção da articulação, relacionando-se com um dos objetivos do tratamento, a prevenção de recidivas (MartimBianco, Polachini, Chamlian & Masiero, 2008).

Sendo um processo contínuo e holístico, para a DGS (2003), só é possível conhecer o doente na sua globalidade quando esse conhecimento vai um pouco mais além da instituição de saúde. Apreender o ambiente familiar, as relações afetivas, a disponibilidade dos familiares (quando existam), ou mesmo das instituições de suporte social, é a questão fundamental para a preparação da alta clínica, que só deverá ocorrer quando o doente, apresentar um bom nível de independência e segurança a realizar as AVDs, perceber e integrar conceitos gerais de segurança e risco nas restantes atividades (Parente, 2009), não como um evento mas como um processo, deve ser avisada com antecedência e realizadas orientações precisas durante o internamento e não somente no momento da alta, as dúvidas devem ser esclarecidas para que se desenvolva sentimento de segurança, confiança e motivação para o regresso a casa. Trata-se de desenvolver um processo de cuidar precoce, abrangente em que se pretende prestar cuidados destinados a facilitar a reabilitação, restaurar e manter níveis de vida saudáveis e evitar complicações.

O enfermeiro de reabilitação contribui pelo seu papel no acompanhamento holístico dos doentes e seu processo de reabilitação, sendo a sua ação essencial pois

Tem uma obrigação de promover as intervenções preventivas na enfermagem de reabilitação, não só para assegurar que os utentes mantêm as capacidades funcionais, para evitar mais incapacidade e para prevenir complicações, como para defender o seu direito de qualidade de vida, à socialização e à dignidade (Hoeman, 2000, p. 69).

Catanzaro (2000) dizia que os enfermeiros de reabilitação terão ainda um longo percurso a fazer para que sejam reconhecidos como profissionais autossuficientes e credíveis.

Exigia-se, derivado da falta de aceção, uma sistematização das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Reabilitação, surge deste modo Regulamento 125/2011 – Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, que se enunciam no artigo 4º, especificamente

**“a) Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados;**

b) Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania;

c) Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa” (Diário da República, 2ª série, N.º35, Fevereiro 2011, p. 8658).

Sabemos assim, que o foco da reabilitação é proporcionar intervenções que melhorem a função e limitem o impacto da incapacidade. As ações preventivas e a atenção ao maximizar das funções melhoram os resultados e a qualidade de vida (Andrews, 1985 cit in Hoeman, 2000). A relevância da atuação do enfermeiro, prestando cuidados de forma integrada, articulada e considerando o utente na sua totalidade reflete-se no favorecimento do retorno ao domicílio de maneira segura, estimulando a sua independência e reabilitação e conseqüentemente a melhoria da qualidade de vida (Lima, 2009).

Ao papel interventivo do enfermeiro de reabilitação, associamos o cuidado terapêutico, uma vez que promove o bem-estar físico, incluindo cuidados com a pele, nutrição e conforto além de reforçar ensinamentos, utiliza processo de enfermagem que lhe permite identificar diagnósticos e intervenções de reabilitação, avalia funcionalmente o utente, determinando potencialidades ou não para o autocuidado e AVDs, dada a sua influência na dinâmica familiar pela maior ou menor dependência e reforça a necessidade de desenvolver estudos que validem o foco da prática de enfermagem, conferindo ao Enfermeiro Especialista em Reabilitação (EER) maior visibilidade (Andrade, 2010).

Atendendo à realização da ATA, o seu papel compreende, a avaliação pré-operatória do doente, analisando a dor, sistema locomotor, características sociodemográficas e rede de suporte social são importantes para a recuperação do mesmo no pós-operatório (Fitzgerald et al, 2004). Os cuidados pós-operatórios com doentes submetidos a ATA ultrapassam os protocolos de cuidados, deve a enfermagem dar prioridade à valorização de processos

álgicos, prevenção de complicações e orientações para o autocuidado e independência funcional (Howell, 2007). Ainda no pós-operatório os exercícios que englobam ganhos progressivos de ADM, fortalecimento muscular e o treino funcional, proprioceptivo, de equilíbrio e postura são geralmente introduzidos quando o processo cirúrgico garante proteção e rigidez ao foco da lesão (Martimbianco et al., 2008).

Associada aos objetivos da ATA, a reabilitação na fase aguda centra-se na redução da dor, melhoria da mobilidade, restauração da função e identificação e prevenção de complicações pós-operatórias imediatas englobando ensinamentos e exercícios terapêuticos. A educação pré-cirurgia, no sentido de melhorar resultados pós-operatórios imediatos (dor, função e ansiedade) revela-se de pouca evidência científica (Ackerman & Bennel, 2004).

Em suma, na prática de enfermagem,

O prestador de cuidados tem por missão ajudar as pessoas a criarem uma maneira de viver com sentido para elas e compatível com a sua situação e isso, independentemente da sua condição física ou da natureza da sua afecção (Hesbeen, 2003, p. XIV).

Pelo que a reabilitação terá como finalidade a análise, prevenção e gestão de obstáculos que dão ou podem dar origem a uma condição de desvantagem.

Para Portugal e segundo o despacho nº32/86 de 26 de agosto de 1986 deveriam nos hospitais centrais e distritais, ser criadas camas de hospitalização para reabilitação. No nosso país, em 1998 existiam 279 camas (públicas e privadas de reabilitação)/1000 habitantes, preconizam-se para a nossa realidade 2000 camas/ 1000 habitantes (DGS, 2003), desta forma os dados apresentados demonstram insuficiências que inviabilizam uma resposta adequada por parte dos enfermeiros e outros profissionais ligados à reabilitação.

No caso da OA, um dos desafios para a reabilitação será, **“agir para que o fenómeno da cronicidade não se transforme numa verdadeira desvantagem”** (Hesbeen, 2003, p.33), repercutindo-se gravemente na independência funcional dos indivíduos. Neste contexto, a independência tanto é uma medida de funcionalidade física como reflete um espírito, assim, quando excessivamente se enfatiza o desempenho de capacidades e técnicas devemos ter consciência que negativamente afetamos a capacidade de autonomia do utente para o controlo e direção dos cuidados. Depreende-se portanto a importância da abordagem multidimensional de cada ser humano e suas particularidades (TheuerKauf, 2000).

Embora exista uma inequívoca relação entre o poder fazer e poder escolher, mesmo que funcional e fisicamente impedidas, algumas pessoas conseguem exercer as suas capacidades de decisão e controlo sobre parte do seu meio ambiente (Sequeira, 2010). Pelo

descrito na Classificação Internacional para a Funcionalidade (CIF), a funcionalidade de um indivíduo num domínio específico é uma interação ou relação complexa entre as condições de saúde e os fatores contextuais (i.e. fatores ambientais e pessoais) dita interação considera-se dinâmica e interdependente (DGS, 2004a).

O processo incapacitante corresponde à evolução de uma doença crônica, envolvendo fatores de risco, estes, psicossociais, ambientais, demográficos, biológicos e comportamentais (SAS, 2006). A incapacidade para as atividades ligadas à movimentação é inevitavelmente associada ao envelhecimento, no entanto muitos idosos são independentes e ativos. Esta diminuição de capacidade funcional, que se relaciona com o aumento da expectativa de vida e conseqüentemente com acréscimo de comorbilidades, define um aumento do número de anos com dependência (Díaz, 2009).

Associado à doença e cirurgia, os indivíduos passam de autossuficientes no pré-operatório para completamente dependentes no intraoperatório e posteriormente, voltam a recuperar gradualmente a autonomia/independência, à medida que o pós-operatório progride (Leal, 2006). Smeltzer & Bare (2002) afirmam que as pessoas doentes ou traumatizadas mantêm-se frequentemente em repouso no leito ou têm as suas atividades limitadas, com conseqüente perda de massa, força muscular e fraqueza óssea por reabsorção de tecido ósseo. Para os mesmos autores, a capacidade de realizar AVDs é a chave para voltar a casa e à comunidade com o máximo de dignidade, autoestima e bem-estar.

Guccione (2004) define como quatro, as categorias principais de função: mental, afetiva, social e física. Incorpora-se nesta última o desempenho de atividades de vida normais, distinguindo-se em atividades básicas de vida diária (ABVD), e atividades instrumentais de vida diária (AIVD). Entenda-se por ABVD as que dizem respeito ao autocuidado pessoal permitindo à pessoa valer-se a si própria, especificamente tomar banho, vestir-se, usar casa de banho, movimentar-se, ser continente e alimentar-se.

Oren (1980) cit in **Theuerkauf (2000, p. 174) define o autocuidado como “a prática de atividades que o indivíduo inicia e desempenha em seu próprio benefício para manter a vida, a saúde e o bem-estar.”** Alterações significativas neste domínio representam risco acentuado de dependência com sobrecarga dos cuidadores e possibilidade de institucionalização. As AIVD, concorrem igualmente para a dependência/independência, remetem-se para capacidades consideradas essenciais à independência da pessoa na comunidade, como, usar telefone, cuidar da casa, preparar comida, fazer compras, lidar com dinheiro e usar meios de transporte.

Hoeman (2000) e Andrade (2009) citando Lage (2005), compreendem na autonomia funcional um outro tipo de AVD, designadas de avançadas ou complexas (AAVD). Embora não vitais para a independência contribuem para a saúde global da pessoa e manutenção da qualidade de vida, conduzir automóvel, passear, praticar desporto são alguns exemplos.

A avaliação funcional verifica de forma sistematizada em que nível as doenças ou incapacidade impedem o desempenho de forma independente e autónoma das AVDs (SAS, 2006). Torna-se desta forma, essencial para o estabelecimento de um diagnóstico, um prognóstico e um juízo clínico adequados, sendo estes a base para a tomada de decisões sobre o tratamento e planos de cuidados a implementar, de acordo com as necessidades específicas.

Andrade (2009) correlaciona saúde e bem-estar com independência, existindo uma correlação positiva entre velhice saudável e nomeadamente independência física. Guccione (2004) considera que a independência funcional não se exprime apenas em categorias referentes à mobilidade, compreendemos de todos os modos que a capacidade para realizar as AVDs é a chave para a independência (Smeltzer & Bare, 2002). Confirmando, a OMS entende que a saúde da pessoa idosa é mais bem avaliada em termos de função, considerando sempre a dimensão física, psíquica e social (Andrade, 2009).

Clarificando o processo de avaliação funcional, Alvarenga (2007), diz-nos que o mesmo, consiste na observação direta (testes de desempenho), e por questionários, sistematizados por uma série de escalas que permitem aferir os principais componentes da dimensão; avaliar o grau de autonomia/independência, avaliar a deterioração funcional, melhorar o prognóstico e diagnóstico da situação, prevenir riscos e complicações, definir tipo de cuidados, adequar e otimizar planos de cuidados, estabelecer estratégias de prevenção e avaliar necessidades de institucionalização. Numa outra perspectiva, Hoeman (2000) e Domingues (2009) definem avaliação funcional como a recolha e interpretação de dados que permitem avaliar o nível de capacidade funcional do indivíduo, isto é, de desempenhar as suas AVDs, assegurando-lhe a possibilidade de viver sozinho em contexto domiciliário (Araújo, Ribeiro, Oliveira & Pinto, 2007).

A mobilidade e a força muscular são ponto fundamental na avaliação funcional pois relacionam-se por exemplo com a habilidade de subir degraus, levantar-se da cadeira, vestir-se e alimentar-se (Camara, Gerez, Miranda & Velardi, 2008; Spirduso, 2005), deste modo a avaliação da anca envolve a clínica, medidas de resultados radiológicos, EVA para a dor e IL para grau de osteoartrose da anca (Lequesne e Maheu, 2003).

Judas (2011) opina, que um dos sinais mais constantes das coxopatias é a claudicação, frequentemente o passo é encurtado com flexão do joelho do lado doente. Podemos encontrar marchas antiálgicas, por exemplo marcha de **Trendelenburg** (manifesta insuficiência da musculatura abduutora); marcha de **Duchenne** (centro de gravidade do corpo sobre o quadril são, causando marcha anserina, **tipo pato**), a utilização de canadianas especialmente no lado contra lateral à lesão poderá diminuir em 40% a carga sobre essa anca (Ganhão, 2002).

Para reduzir a pressão e a dor articular, o doente inclina o tronco na direção do quadril, deslocando o centro de gravidade nessa direção como forma de reduzir o stress sobre o quadril (posicionamento característico da marcha claudicante da coxa valga). Uma maior pressão sobre a cabeça do fémur aumenta o seu desgaste, pelo que o uso de bengala na mão oposta reduz a força estática sobre o quadril. Os defeitos posturais são muito frequentes nos doentes com coxartrose, a articulação coxofemoral comumente adota posicionamento em flexão, adução e rotação externa, sendo que a perda de capacidade para realizar rotação interna surge no início do processo patológico (Proença, 2006), perdem-se subseqüentemente os movimentos de rotação externa, abdução, adução e flexão (Ventura et al., 1996).

Também a extensão está precocemente afetada, de modo a poder fazer o movimento de extensão da coxa, o utente inclina a bacia e tronco para a frente realizando movimento de ante flexão. A abdução é o movimento mais frequentemente afetado, a rotação externa está diminuída na maior parte das doenças degenerativas da anca (Judas, 2011). Segundo o mesmo autor, com uma correta avaliação clínica, onde realizamos exame físico e neurológico, e exame radiológico complementar é possível chegar ao diagnóstico definitivo. O exame físico realizado com grande rigor contempla a inspeção (Anexo 1), mobilidade e medição do comprimento dos membros inferiores (Proença, 2006).

Na inspeção, a observação de perfil evidencia uma hiperlordose lombar compensatória de uma atitude viciosa em flexão da anca. Avaliamos o grau de flexo da anca corrigindo esta hiperlordose através do teste de **Thomas**, provocamos forçadamente flexão da anca contra lateral corrigindo a lordose lombar, se existe deformidade em flexão é detetada nesse momento. Podemos medir o ângulo que o eixo médio da coxa faz com a mesa de observação, este corresponde ao grau de flexo da anca (Judas, 2011). Observando as fossas nadegueiras, marcando as espinhas ilíacas póstero-superiores (EIPS), podemos realizar a prova de **Trendelemburg**, pesquisando insuficiência dos músculos abdutores da anca (principalmente médio nadegueiro), a prova é positiva quando observamos báscula da bacia do lado sem apoio (idem). O teste de **Ober** é utilizado para avaliar a existência de

contractura ou inflamação do tensor da fáscia lata (TFL), e banda iliotibial - aparelho abdutor, o teste de flexão, abdução, rotação externa e extensão (**FABERE**), permite distinguir a dor causada por coxopatia ou a ciatalgia, resultando em limitação da mobilidade e indicando presença de OA.

A exploração da mobilidade tem como objetivo avaliar a limitação do movimento e conseguir reproduzir da dor, geralmente obtida na fase final do movimento articular. O exame deve ser realizado sobre um plano duro, registando-se e comparando valores com a anca não afetada (a intervencionar), (Reese, 2000). A mesma autora, explícita que o exame neurológico, principalmente favorece a avaliação da força muscular, uma vez que a incapacidade funcional, entre outros fatores é determinada pela diminuição da força muscular, pelo que são realizadas provas de força de um movimento através de testes musculares manuais, classificando-se numa escala de zero a cinco, em que zero traduz que nenhum movimento é observado e 5 correspondendo força normal contra resistência total.

Um aspeto relacionado com a cirurgia que pode provocar diminuição nos ganhos funcionais é a discrepância no comprimento dos membros inferiores (dismetria), (Konyves, 2005). A medição do comprimento real dos membros inferiores (Figura 5) permite comparações bilaterais avaliando possíveis dismetrias. Traduz a distância entre a espinha ilíaca ântero-superior (EIAS), e o maléolo interno homolateral (Seidel, Ball, Dains & Benedict, 1999). O doente fica em decúbito dorsal, observando indivíduo normal, calcanhares, maléolos e EIAS estão ao mesmo nível. No caso de encurtamento real dos membros inferiores os calcanhares deixam de estar nivelados. A técnica de avaliação da dismetria, consiste, na medição do real comprimento dos membros inferiores, através de fita padrão, medimos a distância entre a EIAS e o maléolo interno do mesmo lado (Ganhão in Queiróz, 2002; Goldberg & Stansby, 2006).

Figura 5 – Medição do comprimento do membro inferior.



Fonte: Seidel, Henry M. et al.(1999) *Mosby's Guide to Physical Examination*.4ª ed. St. Louis: Mosby.P.727. ISBN 0-323-00178-5.

Atendendo a que o conceito de saúde no idoso está relacionado com a sua capacidade funcional (Díaz, 2009), esta representa a capacidade da pessoa manter as habilidades

físicas e mentais necessárias a uma vida independente e autónoma (Renosto & Trindade, 2007). Camara et al. (2008) citando Schubert (2006), entende que a capacidade funcional pode ser definida como a eficiência do idoso em corresponder às demandas físicas do quotidiano, compreendendo atividades básicas para uma vida independente até ações mais complexas da rotina diária, a avaliação das funções centra-se na mensuração e classificação das capacidades e atividades funcionais e na identificação das limitações Guccione (2004). Uma vez, o envelhecimento funcional ser percebido como o depender de outros para cumprir tarefas habituais ou satisfazer necessidades básicas, entende-se dependência física como incapacidade funcional (Alvarenga, 2007). Estes conceitos estão vinculados à idade avançada, à presença de doenças e à incapacidade de realizar AVDs (Torres, 2009). A maior parte das escalas de incapacidade ou AVDs medem uma combinação hierárquica de atividades, partindo das funções básicas (alimentar-se), para as de nível mais elevado (subir e descer escadas). Em pacientes idosos os resultados funcionais são frequentemente avaliados por escalas, das mais utilizadas, o Índice de Barthel (IB) (Araújo et al., 2007).

De acordo com o descrito por Christiansen (1992) e Hoeman (2011), na prestação de serviços de reabilitação são utilizados um grande número de instrumentos de avaliação, sendo que no entender de Kelly-Hayes (2000, p.161), **“a incorporação da avaliação funcional no processo de reabilitação interdisciplinar proporciona um denominador comum para os esforços da equipa, componente essencial da reabilitação.”**

A OMS adota o conceito de funcionalidade como modelo de avaliação dos componentes de funções e estruturas do corpo, atividade e participação social. Neste sentido, a incapacidade é resultante de interações entre a disfunção orgânica e/ou da estrutura do corpo, a limitação das atividades e a restrição na participação social, considerando os fatores ambientais como facilitadores ou barreiras. Refere-se a incapacidade funcional a “deficiências, limitações da actividade e restrições na participação” (DGS, 2004a, p.186). Na OA, o risco de incapacidade isoladamente é maior do que qualquer outra condição médica, sendo esta doença a principal causa de incapacidade funcional no idoso (DGS, 2005a).

Analisando diferentes variáveis, Marco et al. (2002), afirma que o nível funcional antes da cirurgia relaciona-se com a idade, género, capacidade de flexão da anca e alterações sistema músculo-esquelético, por outro lado, o estado pré-operatório é o único fator preditivo significativo para a melhoria funcional após artroplastias em utentes com OA (Caracciolo & Gianquinto, 2005). Citando Young et al. (1998), Marco et al. (2002) considera que os melhores resultados funcionais estão associados a doentes entre os 45-75 anos, peso

inferior 70kg, bom apoio social, escolaridade média, bom estado funcional prévio à cirurgia e sem comorbidades. A recuperação funcional ótima é alcançada entre o 3º e 8º dia, sendo aconselhado nos utentes mais idosos, derivado de um défice persistente na força e equilíbrio pós ATA que aumentam o risco de quedas, a manutenção de um programa de exercícios terapêuticos pelo menos durante um ano (Páges et al., 2007). Consideramos portanto lógico, que a planificação de cuidados com base nas avaliações feitas sobre o doente deverá ser compartilhada com o mesmo, envolvendo-o no seu próprio processo de reabilitação (Christiansen, 1992).

Kawasaki & Diogo (2005) cit in Ricci et al. (2006) e Cushner et al. (2010) concluíram que o ambiente domiciliar é favorável à melhoria da funcionalidade, a hospitalização tem um impacto negativo na independência funcional obtendo-se valores mais elevados em avaliações no domicílio comparando com a alta hospitalar.

Atendendo às diversas determinantes da independência funcional, e porque manter-se funcionalmente ativo assume nas pessoas idosas com doenças osteoarticulares degenerativas grande importância, na tentativa de paliar os efeitos do envelhecimento, tal tornou-se um grande desafio para os profissionais de saúde.

Assim, reconhecendo que um problema de estudo, **corresponde a “(...)um elemento que interessa ao investigador e o impulsiona a fazer uma investigação, tendo em vista aumentar os seus conhecimentos” (Fortin, 2009, p. 67)**. Emergindo do contato profissional com doentes submetidos à colocação de prótese total de anca e da tomada de consciência das graves limitações que decorrem não só da doença instalada, como da cirurgia, e ainda da forma como a incapacidade adquirida afeta a reintegração ao ambiente pessoal, surgiu como tema da nossa investigação: **“Estudo de determinantes da Capacidade Funcional em indivíduos com Coxartrose submetidos a Artroplastia Total da Anca”**, cujo objetivo principal é conhecer a capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose, submetidos a artroplastia total da anca. Especificamente pretendemos estudar alguns indicadores de capacidade funcional no pré e pós-operatório, analisando a influência de determinadas variáveis na capacidade funcional dos indivíduos. Mais importante que conhecer valores, pretendemos conhecer as limitações e contribuir para o desenvolvimento de medidas terapêuticas.

Em congruência, motivados pela prática de reabilitação na área da ortotraumatologia e com conhecimento das desvantagens que a ATA impõe, decorrendo com compromissos funcionais importantes e consequências óbvias para a QDV dos doentes, estabelecemos como questões de investigação: **“Quais as variáveis determinantes de alterações na**

***capacidade funcional dos doentes com diagnóstico de coxartrose e submetidos a artroplastia total da anca?”***

Pretendemos portanto, com a presente investigação, atingir os seguintes objectivos:

- Avaliar em momentos distintos (análise pré e pós operatória) a capacidade funcional dos doentes acometidos por coxartrose e submetidos a artroplastia total da anca no Hospital Amato Lusitano (HAL) da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB);
- Analisar o modo como certas determinantes (variáveis de contexto biológico e clínico) se revelam predictoras no nível de capacidade funcional dos doentes acometidos por coxartrose e submetidos a artroplastia total da anca no HAL, ULSCB (principais efeitos).

Tendo como objecto previligiado a avaliação da capacidade funcional, pretendemos analisar até que ponto os resultados encontrados na nossa investigação se aproximam dos obtidos noutros estudos. Pretende-se também com o diagnóstico de alterações ao nível da função articular/muscular e repercussões associadas, assim como com a inclusão de fatores sociodemográficos (rendimento mensal, área de residência, acessibilidade aos cuidados de reabilitação) se conduza a novos estudos que reünam informação no sentido da valorização da patologia e apontem orientações que permitam efectuar diligências dirigidas à promoção do acesso e continuidade dos cuidados de reabilitação.



## 2 - MATERIAIS E MÉTODO

---

A fase metodológica consiste na definição precisa de como o fenómeno em estudo será integrado no plano de trabalho (Fortin, 2003), expressando estratégias adotadas pelo investigador de modo a desenvolver informações precisas, objetivas e interpretáveis, indispensáveis à investigação (Polit & Hungler 1995). Para Fortin (2009), a fase metodológica operacionaliza o estudo, precisando o tipo de estudo, as definições operacionais das variáveis, meio onde se desenrola o estudo e a população. Pretendemos assim, descrever a metodologia utilizada na investigação, referindo-nos à caracterização dos participantes, à descrição do instrumento de recolha de dados, e ainda, aos procedimentos precedentes e subjacentes à colheita e tratamento dos dados.

A selecção do instrumento metodológico deve adequar-se à problemática a estudar, à sua natureza, ao objecto da pesquisa, às hipóteses definidas, à equipa humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação (Lakatos & Marconi, 1995). Deste modo, consideramos que a nossa investigação se enquadra no desenho de estudo não experimental, de natureza quantitativa do tipo descritivo correlacional e transversal. Uma vez que consistem num processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis, que visa compreender fenómenos vividos por pessoas, identificando as suas características (Fortin, 2009), não pretendem explicar ou interferir, mas sim descrever a realidade, ambicionam estimar parâmetros (Pina, 2005), e têm por objetivo explorar relações entre variáveis e descrevê-las, partindo da questão de investigação, ou seja, o investigador poderá verificar ou não a existência de relações entre as variáveis pelo que, o conhecimento das variáveis é, geralmente suscetível de formular hipótese que as relacionam ou associam (Dias, 2010). A investigação transversal, visa fornecer um quadro suficientemente representativo do sistema ou dos comportamentos do sujeito, durante um dado período, face a uma situação mais ou menos bem circunscrita (Ketele & Roegiers, 1993).

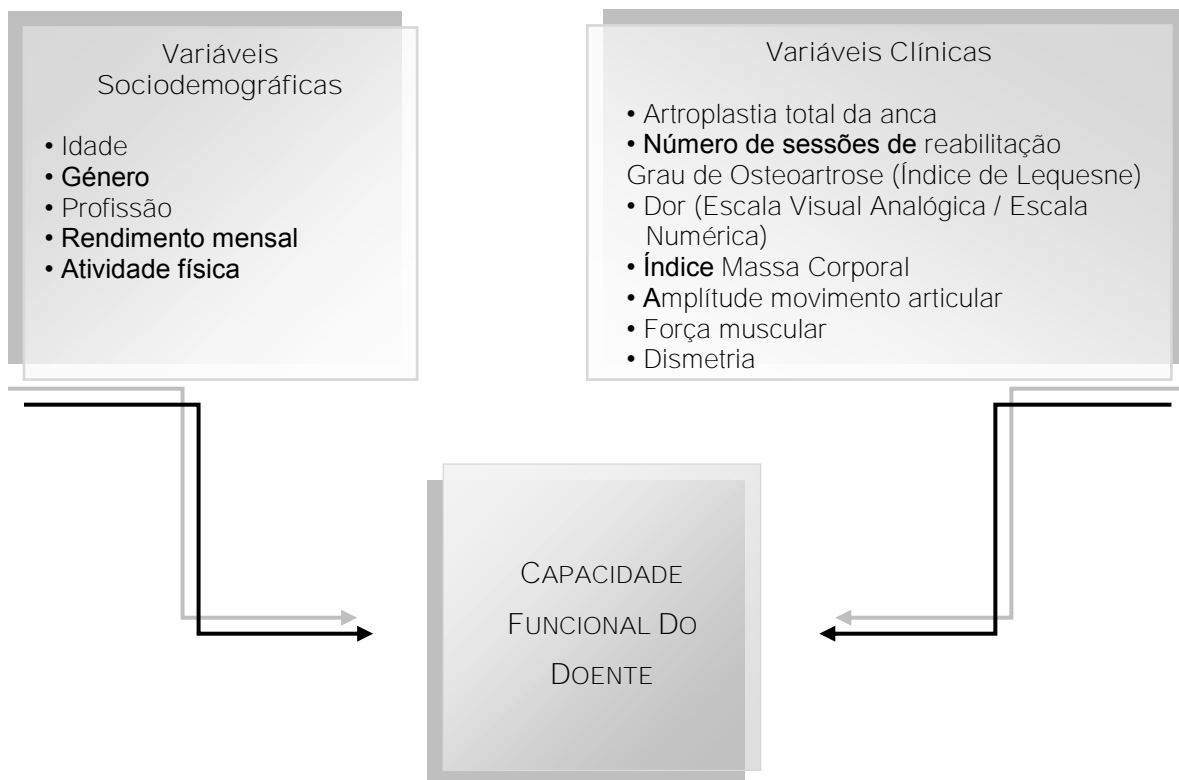
Podendo o fenómeno relacionar-se com o estado de saúde (Fortin, 2009), este tipo de estudo permite caracterizar necessidades, revelando a abrangência de uma doença em determinada região ou população e demonstrando a importância desses dados para os profissionais e gestores de saúde (Aragão, 2011).

Em pesquisa científica para Rubio & Varas (2004) cit in Dias (2010, p. 50), “**uma** variável é uma característica, aspeto ou dimensão da realidade que pode adotar distintos valores. É um fator que varia, que muda em diferentes situações, para diferentes objetos ou **sujeito**”. Para o nosso estudo, definimos como variável dependente a capacidade funcional do doente com coxartrose e submetido a artroplastia total da anca, avaliada pela **Harris Hip Score** (HHS) (Apêndice1).

Indicamos para a nossa investigação, como variáveis independentes, a idade, o índice de massa corporal, colocação de prótese total da anca, a dor avaliada segundo a EVA e operacionalizada segundo a escala numérica da dor (EN), o grau de osteoartrose da anca, avaliado pelo Índice de Lequesne e a independência funcional, avaliada pelo Índice de Barthel (Apêndice 1). As variáveis não analisadas como determinantes para a capacidade funcional, serão analisadas como variáveis atributo.

Tendo por referência a questão de investigação, o enquadramento dos objectivos e a delimitação das variáveis, apresentamos a representação esquemática do desenho do estudo (Figura 6), onde se pretende esquematizar as inter-relações das variáveis independentes e dependente, explicativas das determinantes do impacto da coxartrose/ATA, na independência funcional dos indivíduos vítimas da doença, que participaram no estudo.

Figura 6 – Representação esquemática do desenho de investigação.



## 2.1 – PARTICIPANTES

Ao pretendermos recolher informações sobre várias características de um grupo, torna-se necessário selecionar a população a estudar, recorreremos por isso ao processo de amostragem que segundo Fortin (2003, p.33), **reflecte “um conjunto de operações que consiste em escolher um grupo de sujeitos ou qualquer outro elemento representativo da população estudada”**. Consideramos a amostra como subconjunto representativo da população (Pina, 2005; Polit & Hungler, 1995), a mesma será objeto de estudo, submetidas ao processo de tratamento, análises e interpretação (Dias, 2010).

Caraterizamos a nossa amostra como não probabilística de conveniência, uma vez que não existe um mecanismo rigoroso que determine quem é escolhido (Dias, 2010), sendo formada por indivíduos facilmente acessíveis e presentes num local determinado e num momento preciso. Os sujeitos deste tipo de amostra serão incluídos no estudo à medida que se apresentam no local preciso (Fortin, 2009).

No período de tempo definido para ocorrer a colheita de dados, foram realizadas no campo de investigação um total de 78 ATA, a amostra constituiu-se por 66 indivíduos, na sua maioria homens (62,1%), com uma média de idades de 70,56 anos, sendo definida com base nos seguintes critérios:

Crítérios de inclusão: utentes do serviço Ortopedia do HAL da ULSCB, em lista de espera para serem submetidos a ATA, com diagnóstico clínico de coxartrose, capacidade cognitiva que permita obter respostas a quando da aplicação do instrumento de colheita de dados, que aceitem fazer parte da pesquisa assinando termo de consentimento livre e informado e que não apresentem complicações período pós-operatório (dor severa que impossibilitasse aplicação instrumentos avaliação funcional).

Decidimos realizar o nosso estudo no serviço de Ortopedia do HAL, ULSCB o qual assiste a população da sua área de abrangência quanto a problemas ortopédicos e traumáticos do sistema musculoesquelético. Possuindo lista de espera própria na qual se enquadravam os critérios de inclusão definidos para a seleção da amostra e pela maior facilidade de requerer, obter autorização para a investigação e ainda pelo acesso facilitado à amostra, tornou-se logicamente o nosso meio de investigação ideal.

## 2.2 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Antes de iniciar uma colheita de dados, que consiste na recolha sistemática da informação pretendida junto dos participantes, o investigador deve assegurar-se que dita informação corresponde exatamente à que tem necessidade para dar resposta aos objetivos

da sua investigação (Fortin, 2009). De um modo geral, defende-se que a técnica mais adequada à prossecução de estudos descritivos é o questionário.

No parecer da DGS (2005a), no caso da temática que nos prende, o acompanhamento deve incluir avaliação global da doença, avaliação quantitativa da dor e função e exame físico com especial ênfase na avaliação articular (Namba et al., 2003).

O instrumento de colheita de dados (Apêndice 1) utilizado na investigação é constituído por quatro secções: a secção I, respeitante à caracterização sociodemográfica; a secção II, composta por questões de caracterização circunstancial, a secção III traduz a caracterização pré-operatória (dados antropométricos, história pregressa de saúde, avaliação da OA da anca), a secção IV compõe a caracterização pós-operatória (data cirurgia, cuidados de reabilitação e dismetria) e a secção V relaciona-se com indicadores comparativos da mobilidade articular, força muscular, dor, capacidade e independência funcional: avaliação pré e pós-operatória por instrumentos de medida (goniometria e escalas).

#### Secção I – Caracterização Sociodemográfica.

Esta secção é constituída por 8 questões tendo como objectivo a caracterização sociodemográfica da amostra. As questões formuladas são relacionadas com idade, género, estado civil, zona de residência, habilitações literárias, situação laboral, profissão, rendimento mensal actual. Apesar da grande maioria de próteses totais de anca ser colocada em doentes com 60 anos ou mais (Nunes & Leão, 2001), optamos por alargar o espectro de abrangência do nosso estudo de modo a podermos obter informações mais conclusivas sobre o efeito da idade na capacidade e independência funcional. Assim, a faixa de idade considerada para o nosso estudo situa-se entre os 50 e 90 anos, respeitando amplitudes de variação de 10 anos resultam quatro grupos etários, entre os 50-59, 60-69, 70-79 e 80-89 anos.

Segundo o Código Civil Português, o estado civil foi operacionalizado como variável nominal de quatro níveis: solteiro, casado, viúvo e divorciado.

Quanto às habilitações literárias e de acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86 de 14/10), conforme os anos de escolaridade definem-se níveis educativos (Assembleia da República, 1999), assim sendo, operacionalizámos os níveis de escolaridade em Nulas (analfabetismo); ensino básico: Menos de 4 anos de escolaridade e 4 Anos de escolaridade (4ª classe); 4-6 Anos de escolaridade (2º ciclo); 7-9 Anos de escolaridade (3º ciclo); 10-12 Anos de escolaridade (ensino secundário); Bacharelato; Licenciatura; Mestrado; Doutoramento (ensino superior - politécnico ou universitário).

No processo de operacionalização da variável profissão foi utilizada a nomenclatura utilizada na Classificação Nacional de Profissões (CNP) (cf. Tabela 2). As profissões que de algum modo estão ligadas entre si pela formação exigida e pelo tipo de trabalho realizado estão incluídas em grandes grupos profissionais.

Tabela 2 – Profissões agregadas em grupos segundo a CNP

Grande Grupo	Designação
1	Quadros superiores da Administração Pública, dirigentes e quadros superiores de empresa
2	Especialistas das actividades intelectuais e científicas
3	Técnicos e profissionais de nível intermédio
4	Pessoal administrativo e similares
5	Trabalhadores dos serviços pessoais de protecção e segurança e vendedores
6	Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta
7	Operários, artífices e trabalhadores similares
8	Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem
9	Trabalhadores não qualificados

Fonte: Instituto Nacional de Estatística. (2011). *Classificação Portuguesa das Profissões 2010*. Lisboa: INE. Edição 2011. 485 p. ISBN 978-989-25-0010-2.

### Secção II – Caracterização Circunstancial.

Nesta secção é possível caracterizar circunstancialmente o inquirido por meio de 5 questões, as quais dizem respeito à acessibilidade aos serviços de saúde, distância do domicílio ao serviço de saúde mais próximo, ajudas no domicílio (nenhuma, familiar ou assistencial), barreiras arquitectónicas no domicílio e actividade física do indivíduo (desde inactivo/dependente a uma actividade/ocupação muito intensa).

### Secção III – Caracterização Pré-Operatória.

Nesta secção objetivámos a caracterização dos elementos em estudo face a dados antropométricos (peso e altura), que permitiram o cálculo do IMC, atingimento quanto à patologia em estudo, se uni ou bilateral, história pregressa de saúde (identificando-se antecedentes clínicos: doenças e medicação prévias e patologia prévia da anca), ainda o IL, referente à avaliação do grau de osteoartrose da anca.

Surgindo no final do século XIX, o IMC foi desenvolvido por Lambert Quételet. Permite, com um bom grau de acuidade, calcular o nível de gordura de cada pessoa, pelo que foi adotado internacionalmente para classificar a obesidade e é recomendado como critério prioritário pela OMS nos procedimentos de diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional em idosos (Secretaria de Atenção à Saúde, 2006). No parecer de Kapandji (1987) o excesso de peso corporal dificulta os movimentos do corpo, sendo que a mobilidade é considerada uma das necessidades fundamentais à independência humana. Deste modo, decidimos ser importante inclui neste estudo a variável índice de massa

corporal e relacioná-la com a capacidade e independência funcional do doente com coxartrose. Considerando-se obesidade o aumento de peso corporal do indivíduo superior a 20% do seu peso normal, a DGS (2005b) e a OMS (2012) indicam-nos a fórmula que permitiu operacionalizar o IMC, após obtermos os dados referentes aos valores do peso e altura de cada indivíduo que compôs a amostra:

$$\text{IMC} = \text{Peso (em quilograma [kg])} / \text{Altura}^2 \text{ (em metros[m])}.$$

Os resultados obtidos serão interpretados com base na tabela 3.

Tabela 3 – Classificação do Índice de Massa Corporal.

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Classificação
< 17	Muito abaixo do peso
17 e 18,49	Abaixo do peso
18,5 e 24,99	Peso normal
25 e 29,99	Acima do peso
30 e 34,99	Obesidade I
35 e 39,99	Obesidade II (severa)
≥ 40	Obesidade III (mórbida)

Fonte: Associação Portuguesa de Dietistas. (2013). Acedido em 21 de Fevereiro de 2012 em <http://www.apdietistas.pt/nutricao-saude/avaliar-o-seu-estado-nutricional/parametros-antropometricos/62-indice-de-massa-corporal>.

O Índice de Lequesne é um instrumento que permite avaliar a osteoartrose da anca, foi desenvolvido nos anos 70 em França e publicado nos anos 80, validado por Faucher et al. (2003), para a língua portuguesa. Esta versão passou pelos seguintes processos: adaptação cultural e linguística, constando de uma tradução, uma retroversão e posterior comparação desta última com a versão original da escala; processo de validação, consistindo na verificação da validade de conteúdo, validade simultânea/concorrente (comparação com valores do WOMAC), da validade longitudinal/sensibilidade à mudança (análise directa dos diagramas de dispersão) e da fidedignidade inter-observador.

Lequesne & Mery (1980) apresentaram o índice de gravidade para a OA do quadril, acrescentando a anteriores sistemas de avaliação, dados relacionados com as AVDs e a distância caminhada. Os autores defendem que a ATA está indicada para indivíduos com índice de gravidade OA do quadril de 10 a 12 (Marx et al., 2006). Este índice consta de onze questões respondidas pelo indivíduo (uma é distinta para joelho e outra para a anca), seis quantificadas e de escolha múltipla sobre dor e desconforto percecionado, podendo adquirir um mínimo de zero e máximo de um ou dois; uma sobre distância percorrida em marcha, da qual pode resultar entre um mínimo de zero e máximo de oito e que se apresenta como escolha múltipla, sendo os sete primeiros itens referentes à máxima distância caminhada, variando a pontuação resultante da sua soma entre valores de zero e seis, os dois últimos itens desta questão referem-se ao uso de meio auxiliar de marcha, variando a sua

pontuação entre os valores 1-2; e quatro sobre AVDs, estas operacionalizadas de acordo com tabela 4.

Tabela 4 – Operacionalização das AVDs (Índice de Lequesne)

Classificação	Valor
Incapaz	2
Muita dificuldade	1,5
Com dificuldade	1
Pouca dificuldade	0,5
Sem dificuldade	0

Fonte: <http://www.scielo.br/img/revistas/rbr/v46n4/31820q1.gif>

A pontuação mínima e máxima correspondem respetivamente a 0 e 24, significando sem acometimento e **para valores  $\geq 14$**  acometimento extremamente grave (cf. Tabela 5).

Tabela 5 – Classificação do Índice de Lequesne.

Índice de Lequesne	Classificação da Osteoartrose
$\geq 14$	Extremamente grave
11 a 13	Muito grave
8 a 10	Grave
5 a 7	Moderada
1 a 4	Pouco acometimento

Fonte: <http://www.scielo.br/img/revistas/rbr/v46n4/31820q1.gif>

Considera-se um método que permite avaliar resultados de tratamentos e acompanhamento dos doentes a longo prazo, permite classificar a OA do quadril, norteando a escolha terapêutica (Marx et al., 2006).

#### Secção IV – Caracterização Pós-Operatória.

Relativamente à presente secção, contendo 12 questões, da nossa análise faremos constar dados relativos ao internamento: data de cirurgia, a existência de tratamento prévio (medicamentoso ou reabilitação), prestação de cuidados de reabilitação: início, prestador, local, benefício, tempo de espera pelos cuidados de reabilitação, cumprimento completo do programa, número de sessões, continuidade do programa de reabilitação e dismetria.

Uma das questões disponibiliza múltiplas escolhas (até três), permitindo ao doente manifestar os motivos que poderão influenciar a continuidade do programa de reabilitação após a alta. A avaliação da dismetria, consiste na avaliação real do comprimento dos membros inferiores, permite diagnosticar e avaliar diferenças entre os membros inferiores, e estabelecer estratégias de ação de modo a minimizar os efeitos das diferenças na capacidade funcional dos indivíduos, por exemplo na marcha, o seu registo é feito em centímetros (cm).

Secção V – Indicadores comparativos da mobilidade articular, força muscular, dor, capacidade e independência funcional: avaliação pré e pós-operatória.

A mobilidade será avaliada considerando duas variáveis, a mobilidade articular e força muscular. Como variáveis relacionadas com a capacidade funcional surgem: a dor, a capacidade funcional da anca comprometida e a independência funcional, que assim como as variáveis descritas anteriormente serão operacionalizadas e validadas recorrendo a escalas adequadas ao contexto da investigação, tendo em conta a amostra em estudo.

Face à dor, ainda que os métodos métricos simples quantifiquem objetivamente níveis de intensidade da dor, não permitem no entanto inferir quanto a determinantes etiológicos (Pinheiro, 1998), no entanto, a EVA/EN, são referidas pela Comissão Nacional de Controlo da Dor para o registo sistemático da intensidade da dor, a EVA convertida em EN para efeitos de registo, consiste numa régua dividida em onze partes iguais, sucessivamente numeradas de zero a dez. Pode apresentar-se horizontal ou verticalmente, sendo o próprio indivíduo a fazer a equivalência entre a intensidade da sua dor e a classificação numérica (DGS, 2003).

É uma escala de autoavaliação, para todos os tipos de dor na população com idade igual ou superior a seis anos. Fácil aplicabilidade e compreensão pelo utente e equipa de saúde. O objetivo é que o doente classifique a intensidade da sua dor de acordo com os adjetivos apresentados e segundo os números da escala, sendo zero correspondente a sem dor e 10 máxima dor (DGS, 2003). O adjetivo e classificação numérica escolhidos pelo doente são os registados. A metodologia utilizada para a aplicação desta escala, consistiu em fazer ensino prévio, com linguagem simples e acessível, confirmando que o doente compreendia corretamente o significado e a utilização da escala. O valor da intensidade da dor era a referida pelo doente e registada no momento da avaliação.

A avaliação física do movimento exige-nos, entre outros parâmetros, avaliar a amplitude de movimento articular, e a força muscular, permitindo assim aferir as componentes do movimento alteradas ou comprometidas. Para a avaliação de alterações da mobilidade utilizámos testes específicos, parametrizados e validados. A mobilidade articular foi avaliada através da goniometria e a força muscular através da **Medical Research Council Scale** (MRCS) (Anexo 2). No nosso estudo, esta técnica utilizou-se para medir os ângulos do sistema osteoarticular, o instrumento de medida utilizado para o efeito foi o goniómetro universal (Apêndice 2). Este é formado por dois braços e um eixo, um braço vai acompanhar o movimento, o outro vai permanecer fixo até ao final da medição, o eixo vai ficar sobre a articulação avaliada.

A multiplicidade de valores goniométricos encontrados na literatura sugerem-nos que mesmo sendo uma área bastante estudada, a sua avaliação é um critério relativamente subjetivo e afeto as características do avaliador. Pelo que, os testes de avaliação devem ser realizados pelo mesmo profissional, tendo em conta a subjetividade da aplicação de resistência ao movimento, este fato contribui para a duvidosa confiabilidade quando realizada por diferentes profissionais.

Todos os doentes foram avaliados, medindo-se a ADM no pré e pós-operatório, nos movimentos permitidos pela articulação coxofemoral, flexão/extensão, abdução/adução e rotação interna/externa. Atendendo a especificidades cirúrgicas, quanto ao membro intervencionado, regemo-nos por algumas medidas de segurança, pelo que no pós-operatório, limitou-se a flexão aos 90° e não realizamos as avaliações da ADM nos movimentos de adução e rotação interna por se considerarem fatores de risco para luxação da prótese implantada, estando contraindicados. Efetuou-se uma manipulação cuidadosa e preventiva de possíveis incidentes e complicações. Posicionou-se o doente de acordo com o movimento a medir, orientando-o a realizar o movimento suavemente e não de forma brusca, de modo a não despoletar sensações álgicas que interferissem com a sua colaboração, logo com os valores registados. É no entanto de considerar, que apesar de ser esperada uma melhoria na amplitude de movimento no pós-operatório, existe a restrição causada pela dor do doente, especialmente num curto ou médio prazo pós cirurgia. No movimento de flexão coxofemoral, a avaliação da ADM foi realizada com o joelho fletido a 90°, pois permite uma medição mais real e maior ADM da articulação. Tal deve-se ao relaxamento dos músculos isquiotibiais, (fato que não acontece com o joelho estendido), sendo estas as condições indicadas para realizar a avaliação da flexão da anca (Torres, 2009).

Em ambas as fases do período perioperatório (admissão/pré-operatório e alta/pós-operatório) em que realizámos a avaliação goniométrica, a técnica realizada foi semelhante à técnica descrita por Taboadela (2007) e Norkin et al. (1997). (Apêndice 2). Foram tidos como referência os valores de amplitude articular defendidos pela AAOS referidos por estes autores.

Uma vez que a força muscular influencia significativamente a marcha, relacionando-se positivamente com a estabilidade articular, segurança no movimento e conseqüentemente com o equilíbrio e propriocepção (Martimbianco et al., 2008) é de todo pertinente incluir a sua avaliação nesta investigação. Deve ser registada para cada grupo muscular com recurso à MRCS (Goldberg & Stansby, 2006). Segundo Reese (2000), este teste baseia-se na graduação da força muscular em cinco graus para classificar o tipo de força muscular que foi

desenvolvida, sendo zero a ausência de contração muscular e cinco, uma força normal. O Índice MRC (Anexo 2) traduz a força muscular dos músculos testados para um valor percentual, sendo o resultado final a percentagem de força conservada em relação ao normal, 100%. É importante lembrar que estes testes são realizados para músculos específicos, a avaliação foi feita de acordo com as orientações definidas por Reese (2000) (Apêndice 3).

No que concerne à capacidade funcional da anca, a escala de Harris foi traduzida e adaptada transculturalmente em 2010 (Guimarães, Alves, Silva, Bittar, Ono, Honda, Polesello, Junior, Carvalho, 2010). Originalmente em 1969 desenvolveu-se como instrumento de avaliação específico para a articulação da anca, suficientemente sensível para detetar alterações clínicas de interesse quanto à valorização dos resultados pós artroplastia da anca (Guimarães, et al., 2010; Páges et al., 2007). Permite também avaliar a qualidade de vida de doentes com patologia da anca, normalmente utilizado em investigação clínica relacionada com artroplastias da anca nos últimos 30 anos (Brinker, Lund, Cox & Barrack, 1996). É uma escala mundialmente reconhecida e amplamente utilizada, que se destaca de outras por ser um instrumento válido e sensível a alterações dos doentes, relacionadas com a reabilitação após ATA (Collado et al., 2005).

Apresenta um valor máximo de 100 pontos e um mínimo de zero, permitindo valorizar a patologia traumática da anca a partir de quatro dimensões: dor, função, deformidade e mobilidade. Dor e função têm o maior peso (44 e 47 pontos). Amplitude de movimento e deformidade são de primária importância recebendo 5 e 4 pontos respectivamente. Para a ADM foi efectuado registo em tabela própria, sendo a pontuação calculada de acordo com os valores de movimento articular obtidos (cf. Tabela 6).

Tabela 6 – Pontuação da dimensão Movimento da escala de Harris.

Amplitude de movimento	Pontuação
211° - 300°	5
161° - 210°	4
101° - 160°	3
61° - 100°	2
31° - 60°	1
0° - 30°	0

Fontes: Collado, M. J. Navarro et al. (2005);  
[http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/harris\\_hip\\_score.html](http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/harris_hip_score.html)

Os seus autores propuseram um critério de interpretação qualitativo dos resultados, pelo que da avaliação podem resultar as pontuações e classificações cf. tabela 7.

Tabela 7 – Classificação da Capacidade Funcional da Anca.

Escala de Harris	Classificação HHS
< 70	Pobre
[70-79]	Razoável
[80-89]	Boa
[90-100]	Excelente

Fontes: Collado, M. J. Navarro et al. (2005);  
[http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/harris\\_hip\\_score.html](http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/harris_hip_score.html)

O Índice de Barthel foi desenvolvido em 1955 por Mahoney e Barthel e publicado dez anos depois, 1965, (Alvarenga, 2007). Sendo considerada por vários autores como a escala mais adequada para avaliar a capacidade funcional quanto às atividades básicas de vida diária (Domingues, 2009; Lendínez et al., 2010; Sequeira, 2010), isto é, as incapacidades para a realização das AVDs (Araújo et al., 2007), concretamente o desempenho na mobilidade, autocuidado e continência (Kelly-Hayes, 2000).

Tem demonstrado forte confiabilidade interexaminadores e confiabilidade teste-reteste, assim como fortes correlações com outras medidas de incapacidade física (O'Sullivan, 2004 cit in Cardozo & Costa, 2007). Além de ser uma escala válida quanto ao seu valor preditivo da mortalidade, a utilidade atual do IB, justifica-se pela avaliação da capacidade funcional em doentes com incapacidade, por permitir estimar as necessidades de cuidados pessoais e ajudas domiciliárias e como critério de eficácia de tratamentos de reabilitação (Araújo et al., 2007).

Atualmente continua a ser amplamente utilizado, quer em contexto hospitalar, quer em cuidados de convalescença e centros de reabilitação. Em contexto hospitalar, o IB, avalia e valoriza a capacidade do doente realizar de forma dependente ou independente dez itens de mobilidade que constituem as AVDs, em investigação, é um instrumento de fácil interpretação, requer baixos custos e tempo reduzido de aplicação, permitindo uma monitorização longitudinal através da sua repetição periódica (idem).

Estudos de Sequeira (2010) e Araújo et al. (2007), quanto às propriedades psicométricas do IB, revelam um elevado nível de fidelidade, sendo de fácil aplicação e interpretação, baixo consumo de tempo e custo, objetivo e quantificável. Permite uma avaliação global e parcelar de cada atividade, determinante na definição de programas de reabilitação eficazes, diretos e específicos às incapacidades diagnosticadas.

Em conclusão, o IB avalia a autonomia/independência, é de aplicação fácil, não exige avaliador especializado, avalia dez ABVD e a avaliação pode ser quantificada. Os itens que constituem o IB foram adaptados em forma de questões, assegurando-se a sua compreensão. Como não é uma escala contínua, a variações de valores iguais nos

intervalos de maior dependência e maior independência, não correspondem alterações funcionais equivalentes. Na sua versão original, a pontuação varia entre zero e 100, com intervalos de cinco pontos, variando proporcionalmente de forma inversa ao grau de independência, ou seja, a menor valor corresponde maior grau de dependência e vice-versa.

A versão desenvolvida por Wade e Collin em 1988 propõem uma pontuação dos itens de zero, um, dois ou três, obtendo-se, conforme a Tabela 8, uma pontuação total da escala entre zero (total dependência) e 20 (independência total), (Araújo et al., 2007).

Adotou-se na nossa investigação, esta versão adaptada por Araújo et al. (2007) (Apêndice1), a única com validação publicada para Portugal e língua portuguesa. Requereu-se à autora a devida autorização, sendo deferida através de comunicação pessoal a 12 de Setembro de 2012.

Considerámos para efetuar cálculos estatísticos, em relação aos valores obtidos, o IB na admissão (ingresso) no serviço ( $IB_i$ ), o IB na alta ( $IB_a$ ) e a variação da capacidade funcional ( $IB_a - IB_i$ ), traduzindo a variação da capacidade funcional na alta face à entrada. Comparando as pontuações nesses momentos, um valor positivo resulta na expressão de ganhos de capacidade, um valor negativo exprime perda de capacidade.

Tabela 8 – Pontuação e classificação do Índice de Barthel.

ÍNDICE BARTHEL	NÍVEIS DE DEPENDÊNCIA
0-8	Total dependência
9-12	Dependência grave
13-19	Dependência moderada
20	Independência total

Fonte: Araújo et al. (2007)

### 2.3 – PROCEDIMENTOS

De acordo com os objectivos traçados para este estudo, adoptou-se como metodologia aplicar um questionário aos doentes, preenchido pelo investigador.

Qualquer investigação que envolva participação de seres humanos, devido a questões morais e éticas a salvaguardar exige que tal se pautar por normas e orientações fundamentais para a proteção dos direitos e liberdade dos participantes (Polit, 2004). Como realça Dias (2010, p. 21) “Toda a investigação é, em si mesma, uma intromissão na intimidade das condições de vida, conduta, opinião e atitudes das pessoas, por isso, há limites a decidir (...)”

Por conseguinte, “a falta de ética pode prejudicar o trabalho concreto, ou seja, a credibilidade e o valor de toda a investigação” (Dias & Ferreira, 2005, p.129). A proteção dos sujeitos exige o consentimento informado e voluntário por parte dos mesmos quando

participam em trabalhos de investigação, a confidencialidade dos dados recolhidos e a proteção contra danos que possam ocorrer como resultado da investigação (Notter & Hott, 1992 cit in Figueiredo, 1995). Pretendemos com esta investigação respeitar todos os princípios éticos que lhe são aplicáveis. Nesse sentido formalizámos, junto do Conselho de Administração da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, o pedido para realização do estudo e colheita de dados (anexo 4), que foi deferido. Nos processos de colheita e análise de dados, foram garantidos todos os direitos das pessoas envolvidas: o direito à autodeterminação, o direito à confidencialidade e o direito à intimidade. Fizemos a apresentação do estudo, do investigador, seus objetivos e métodos, assegurando a liberdade de participação sem risco ou prejuízo para o tratamento e cuidados prestados, o anonimato e confidencialidade. A formalização de participação consolidou-se com a assinatura do consentimento livre e esclarecido (Apêndice 4).

Previamente ao início da fase empírica, o instrumento de medida e colheita de dados deve submeter-se a teste numa pequena amostra com as características daquela que será alvo de investigação. Esta metodologia de ação, permite determinar se o instrumento de colheita foi formulado com clareza, sem parcialidade e se é útil para a geração das informações pretendidas (Polit & Hungler, 1995). Aplicámos assim o nosso questionário em cinco doentes. Deste teste, verificámos que a avaliação apesar de morosa, apenas interferia com a disponibilidade do investigador. O cansaço em grau reduzido, causado nos doentes pela aplicação de vários testes funcionais, era no entanto tolerável e aceite, não apresentando prejuízo direto sobre o estado de saúde ou influência sobre os resultados. Decidimos portanto manter inalterado o nosso instrumento de colheita de dados.

A aplicação do questionário iniciou-se após deferido o pedido para realização da investigação. Recolhemos dados em dois momentos, especificamente na admissão (pré-operatório) e no momento da alta (pós-operatório). O período de colheita de dados decorreu entre 29 de Setembro de 2011 e 29 Setembro de 2012. Considerámos ser uma extensão de tempo significativa procurando permitir-nos recolher/aplicar considerável número de questionários.

A informação obtida através da aplicação do instrumento de colheita de dados foi objeto de tratamento estatístico. Após codificação a informação foi tratada e processada através do programa informático de estatística **SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)**, versão 20.0 para **Windows**.

Do ponto de vista da análise estatística a nossa amostra é caracterizada recorrendo-se a medidas de tendência central (média), medidas de dispersão (coeficiente de variação e

desvio padrão) e medidas da forma da distribuição dos elementos da amostra (medidas de assimetria e achatamento) de acordo com as características das variáveis em estudo.

Partindo deste pressuposto, utilizamos para o nosso estudo os seguintes procedimentos:

- Os resultados relativos a variáveis qualitativas serão apresentados recorrendo a frequências absolutas e relativas.

- Os resultados relativos a variáveis quantitativas serão apresentados recorrendo a:

- Medidas de tendência central: Média ( $\bar{x}$ )
- Medidas de dispersão: Desvio padrão (Dp) e Coeficiente de variação (CV%).
- Medida de assimetria e achatamento

Para análise do coeficiente de variação (CV<sup>1</sup>), admitimos os intervalos de dispersão sugeridos por Pestana & Gageiro (2003, p.89): CV≤15% (fraca dispersão); 15%<CV≤30% (dispersão moderada); CV>30% (dispersão elevada). Como referem Afonso & Nunes (2011), além dos intervalos referidos considerámos ainda CV>50% (variabilidade/dispersão muito elevada).

A medida de assimetria Skewness (SK) calcula-se através do quociente entre (SK) com erro padrão (Std. Error). Se SK/ Std<sub>error</sub> oscilar entre -1.96 e 1.96 a distribuição é simétrica. Mas se SK/Std<sub>error</sub> for inferior a -1.96, a distribuição é assimétrica negativa ou enviesada a direita. Mas se SK/Std<sub>error</sub> for superior a 1.96, a distribuição é assimétrica positiva ou enviesada a esquerda (Pestana& Gageiro, 2008). Segundo os mesmos autores, as medidas de achatamento ou curtose (K) o resultado obtém-se da mesma forma. Assim esta medida é obtida pelo quociente K/ Std<sub>error</sub>. Deste modo, diz que a distribuição é mesocúrtica se -1.96 <K/ Std<sub>error</sub>< 1.96. Se for inferior a -1.96 diz-se que a distribuição é platicúrtica, mas caso for superior a 1.96 então a distribuição é designada por leptocúrtica. Estas medidas de simetria são aplicadas a variáveis de natureza quantitativa.

Relativamente a estatística inferencial, e tendo como objectivo o estabelecimento de relações entre variáveis, foram aplicados testes estatísticos paramétricos<sup>2</sup> e para estudo de proporções de estatística, os não paramétricos. Concretamente:

---

<sup>1</sup>Medida de dispersão que relativiza a comparação entre amostras

<sup>2</sup>Tal como referem Pestana & Gageiro (2008) se amostra for inferior a 30, os testes estatísticos exigem a verificação da normalidade, cuja validação se faz através do teste K-S ou do teste de Shapiro-Wilk e no caso de violação da normalidade leva a que se recorra aos testes não paramétricos. Como a nossa amostra tem um n de 66, segundo estes autores poderá optar-se pela realização de testes paramétricos como foi o caso.

### Teste t de Student

Para comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos diferentes de sujeitos e quando se desconhecem as respectivas variâncias populacionais (Pestana & Gageiro, 2008).

### Teste ANOVA (Analysis of Variance) One-way

Permite analisar o efeito de um factor na variável endógena/dependente testando se as médias da variável endógena em cada categoria do factor são ou não iguais entre si. É uma extensão do teste t de Student usado na comparação de duas médias, pois o One-Way Anova permite comparar duas ou mais médias. No teste t de Student a variável exógena é dicotómica, enquanto que no One-Way Anova tem de ser apenas qualitativa, com duas ou mais categorias. Quando se testa a igualdade de mais de duas médias, e dependendo da natureza nominal ou ordinal do factor, recorre-se aos testes *Post-hoc*, à análise da tendência ou às comparações planeadas, para saber quais as médias que se diferenciam entre si. (Pestana & Gageiro, 2008).

### Teste de Levene

Utilizado para constatar a homogeneidade das variâncias populacionais. É um teste particularmente robusto a desvios da normalidade (Marôco, 2011).

### Teste de Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )<sup>3</sup>

É para o estudo de relações entre variáveis nominais, aplicando-se a uma amostra em que a variável nominal tem duas ou mais categorias, comparando as frequências observadas com as que se esperam obter no universo para se inferir sobre a relação existente entre as variáveis. Se as diferenças entre os valores observados e esperados não se considerarem significativamente diferentes, o valor do teste pertence à região de aceitação e as variáveis são independentes, caso contrário, rejeita-se a hipótese de independência, ou seja, os valores do teste pertencem a região crítica (Pestana & Gageiro, 2008).

Efectuaram-se também análises de resíduos ajustados para identificação dos valores significativos, pois como referem Pestana & Gageiro (2008), enquanto os testes de independência do Qui-Quadrado são “generalistas”, isto é, apenas informam se há ou não relação entre as variáveis, já os resíduos ajustados estandardizados são “específicos”, visto

---

<sup>3</sup>O teste Qui-Quadrado pressupõe que em tabelas superiores a 2x2, nenhuma célula da tabela tenha frequência inferior a 1 e que não mais do que 20% das células tenham frequência esperada inferior a 5 unidades. Se estes pressupostos não foram garantidos, o nível de significância pode ser enganador pelo que é aconselhável recorrer aos resíduos ajustados estandardizados

indicarem as células com comportamentos diferentes do habitual, do esperado da média. Esta interpretação exige um número mínimo de oito elementos tanto no total da linha como na coluna (Pestana & Gageiro, 2003).

Os mesmos autores consideram para uma probabilidade igual a 0,05, os seguintes valores de referência:

**≥1.96** Diferença estatística significativa

<1.96 Diferença estatística não significativa

**Segundo D'Hainaut (1992) podem ser seleccionados os seguintes níveis de significância:**

**p ≥ 0.05 não significativo**

p < 0.05 estatística significativa

p < 0.01 estatística bastante significativa

p < 0.001 estatística altamente significativa

Correlação de **Pearson**

O coeficiente de correlação de Pearson (*r*) é uma medida de associação linear entre variáveis quantitativas e varia dentro do intervalo [-1, 1], indicando-nos sentido negativo ou positivo das relações. Quanto mais próximo estiver dos valores extremos maior é associação linear (Pestana & Gageiro, 2003). Para valores zero (0), as variáveis não apresentam uma relação linear; **Pestana e Gageiro (2008, p.181) referem que "por convenção sugere-se que *r* menor que 0.2 indica uma associação muito baixa; entre 0.2 e 0.39 baixa; entre 0.4 e 0.69 moderada; entre 0.7 e 0.89 alta; e por fim entre 0.9 e 1 uma associação muito alta."**

Esta correspondência também se verifica para os valores negativos, nesse caso as variáveis divergem em sentidos opostos (Cunha, Martins, Sousa & Oliveira, 2007).

A apresentação dos dados é feita através de tabelas de modo a facilitar a sua compreensão, omitimos as fontes uma vez que estes se submeterem sempre ao presente estudo. A descrição e análise dos dados foram elaboradas com base na ordem temática do instrumento de recolha de dados.

### 3 - APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

---

Os resultados produzidos por uma investigação dizem respeito a um conjunto de informações resultantes do tratamento dos dados obtidos pela investigação. A sua comunicação é essencial pois de outra forma pouco é o impacto na comunidade. (Fortin, 2009)

Após a recolha de dados, impõe-se a sua análise de forma a permitir uma melhor compreensão dos mesmos. A análise estatística, permite de forma estruturada, resumir e dar uma imagem geral da informação obtida das variáveis medidas numa amostra (idem).

Procederemos de seguida à análise dos dados, de forma sucinta e objetiva.

O capítulo inicia-se com a descrição das características da amostra, tendo em conta as diversas variáveis atributo, pessoais e clínicas, descritivamente analisaremos a caracterização circunstancial da amostra, passando depois à apresentação dos resultados relativos às variáveis em estudo (mobilidade articular, força muscular, dor, grau de OA da anca, capacidade funcional da anca comprometida e independência funcional nas AVDs).

#### 3.1 – ANÁLISE DESCRITIVA

Caraterização da amostra

##### ***Idade e Género***

Pela análise dos resultados expressos na tabela 9, podemos constatar que a amostra utilizada no nosso estudo é constituída por 66 inquiridos, 41 do género masculino (62,1%) e 25 do género feminino (37,9%). Constatamos, de igual modo, que a idade oscila entre os 52 anos e os 85 anos, correspondendo-lhe uma idade média de 70,56 anos, um desvio padrão de 8,55 anos e um coeficiente de variação (CV) de 12,12%, que nos permite afirmar que existe uma fraca dispersão em torno da média.

Analisando as estatísticas relativas à idade em função do género, verificamos que a média de idades para o género masculino ( $\bar{x} = 70,90$ ) é superior à do género feminino ( $\bar{x} = 70,00$ ), e que ambos os géneros apresentam uma dispersão fraca ( $CV < 15\%$ ). A análise das medidas de assimetria ou enviesamento (Skweness/Std. Error) e de achatamento ou curtose

(Kurtosis/Std. Error) permitem-nos concluir que a distribuição das idades, em ambos os sexos e amostra total, é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 9 – Estatísticas relativas à idade segundo o género.

Idade	N	%	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	62,1	52	85	70,90	8,83	-1,450	-0,800	12,45
Feminino	25	37,9	54	83	70,00	8,20	-1,082	-0,822	11,71
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>85</b>	<b>70,56</b>	<b>8,55</b>	<b>-1,695</b>	<b>-1,146</b>	<b>12,12</b>

Analisando os resultados em função da distribuição da amostra por grupos etários (cf. tabela 10), constatamos que o grupo etário mais representativo é o grupo etário dos 70 aos 79 anos (48,5%) seguindo-se o grupo dos 60 aos 69 anos (28,8%) e dos 50 aos 59 anos (12,1%), por último surge o grupo etário dos 80 aos 89 anos com menor representatividade (10,6%).

De forma particular na análise em função do género, constatamos que a expressão da distribuição das idades, associada ao grupo etário mais representativo corresponde aos inquiridos com idades compreendidas entre os 70-79 anos, seja no género masculino (46,4%) assim como no género feminino (52,0%). No género masculino o grupo etário menos representativo (12,2%) corresponde ao intervalo entre os 50-59 anos e no género feminino corresponde ao grupo etário dos 80-89 anos (4,0%). Pela análise dos valores residuais, verificamos que não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 10 – Distribuição da amostra por grupo etário em função do género.

Grupo Etário (anos)	Género		Total		Residuais			
	Masculino	Feminino	Total	Residuais	Masc.	Fem.		
	n	%	n	%	n	%		
50 - 59	5	12,2	3	12,0	8	12,1	0,0	0,0
60 - 69	11	26,8	8	32,0	19	28,8	-0,5	0,5
70 - 79	19	46,4	13	52,0	32	48,5	-0,4	0,4
80 - 89	6	14,6	1	4,0	7	10,6	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

### *Estado Civil*

No que respeita ao estado civil (cf. Tabela 11), constatamos que a grande maioria dos inquiridos é casado (81,9%), seguidos dos viúvos (13,6%). Os menos representativos correspondem ao grupo dos “divorciados” (4,5%). Particularizando esta análise em função do género, podemos constatar que os inquiridos “casados” do género masculino são os mais representativos (90,3%) seguindo-se os “divorciados” (7,3%) e menos representativos surgem os “viúvos” (2,4%)

Podemos concluir, igualmente, que para o género feminino o grupo mais representativo é as “casadas” (68,0%) seguindo-se as “víuvas” (32,0%). Pela análise dos valores residuais

verificamos que é no grupo dos “casados” do género masculino e “viúvos” do género feminino que residem as diferenças estatisticamente significativas.

Em relação à zona de residência, a tabela 11 mostra que 83,3% dos indivíduos reside em área rural, correspondendo 16,7% aos indivíduos que residem em área urbana. Para ambos os géneros, a residência rural é a mais representativa, 82,9% para o masculino e 84% para o feminino. Não verificamos, pela análise dos valores residuais, diferenças estatísticas significativas.

Tabela 11 – Distribuição da amostra segundo o estado civil e zona de residência em função do género.

Estado Civil	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Casado		37	90,3	17	68,0	54	81,9	2,3	-2,3
Viúvo		1	2,4	8	32,0	9	13,6	-3,4	3,4
Divorciado		3	7,3	-	0,0	3	4,5	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Zona Residência	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Rural		34	82,9	21	84,0	55	83,3	-0,1	0,1
Urbana		7	17,1	4	16,0	11	16,7	0,1	-0,1
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

### *Habilitações literárias*

Da análise das habilitações literárias (cf. Tabela 12), constatamos que o grupo mais representativo é o grupo com o 1º ciclo do ensino básico – “4ª classe” (51,6%), seguido do grupo de inquiridos com “menos da 4ª classe” (22,7%) e do grupo dos que apresentam habilitações “nulas” (16,7%). Surgem depois alguns grupos minoritários tais como “3º ciclo do ensino básico” e licenciados, ambos em percentagem igual (3,0%) e ainda os detentores do “2º ciclo do ensino básico” e do “ensino secundário” com 1,5% cada.

Analisando em função do género, concluímos também que os inquiridos do género masculino com o “1º ciclo do ensino básico – 4ª classe” são os mais representativos (51,3%) seguindo-se o grupo dos inquiridos sem habilitações (i.e. “nulas”) (22,0%); os inquiridos com “menos da 4ª classe” (14,6%), por último e menos representativos são os grupos “licenciados” (4,9%) e detentores de “2º e 3º ciclos do ensino básico” e “ensino secundário” com 2,4% cada grupo. No género feminino, verificamos também que o grupo mais representativo é o grupo detentor do “1º ciclo do ensino básico – 4ª classe” (52,0%), seguindo-se o grupo de inquiridos com “menos que 4º classe” (36,0%); os inquiridos que não receberam qualquer instrução (8,0%) e por último e minoritário, o grupo de inquiridos detentores do “3º ciclo do ensino básico – 9º ano” (4,0%). Constatamos também que não houve inquiridos do sexo feminino com o 2º ciclo do ensino básico, ensino secundário ou com licenciatura.

Pela análise dos valores residuais, verificamos que as diferenças estatisticamente significativas residem nos elementos do género feminino com literacia abaixo da 4ª classe.

Tabela 12 – Distribuição da amostra por habilitações literárias em função do género.

Habilitações Literárias	Género		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Nulas	9	22,0	2	8,0	11	16,7	1,5	-1,5		
Menos 4ª classe	6	14,6	9	36,0	15	22,7	-2,0	2,0		
4ª classe (1º ciclo do ensino básico)	21	51,3	13	52,0	34	51,6	-0,1	0,1		
5-6 anos escolaridade (2º ciclo do ensino básico)	1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável			
7-9 anos escolaridade (3º ciclo do ensino básico)	1	2,4	1	4,0	2	3,0	Não aplicável			
10-12 anos escolaridade (ensino secundário)	1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável			
Licenciatura	2	4,9	-	0,0	2	3,0	Não aplicável			
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>				

### Situação laboral

Relativamente aos resultados referentes à situação laboral (cf. Tabela 13), a nossa amostra é composta maioritariamente por reformados (84,8%), os domésticos constituem uma minoria (1,5%).

Particularizando esta análise em função do género, constatamos que o grupo mais representativo tanto no género masculino como no género feminino é o grupo dos “reformados” com 82,9% e 88% respectivamente. Contudo, o grupo minoritário no género masculino é dos “empregados com baixa” (7,3%) e no género feminino, além dos “reformados” encontramos em exéquo todos os outros grupos definidos (4,0%). Pela análise dos valores residuais, verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas na distribuição de frequências entre géneros.

Tabela 13 – Distribuição da amostra por situação laboral em função do género.

Situação Laboral	Género		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Empregado com Baixa	3	7,3	1	4,0	4	6,1	Não aplicável			
Desempregado	4	9,8	1	4,0	5	7,6	Não aplicável			
Reformado	34	82,9	22	88,0	56	84,8	-0,6	0,6		
Doméstica(o)	-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável			
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>				

### Profissão

De acordo com a Classificação Portuguesa de Profissões (Conselho Nacional de Estatística, 2010), referindo-nos à situação profissional (cf. Tabela 14), para nossa amostra enquanto profissionalmente ativos verificamos que o grupo mais representativo é o grupo “6 – Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas” (37,9%, 16 elementos

masculinos e 9 femininos) enquanto o menos representativo é o grupo “4 – pessoal administrativo e similares” com 1,5%. Particularizando a análise em função do género, podemos verificar que no masculino o grupo mais representativo é o grupo “6 – Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas” (39,1%) e o menos representativo é o grupo “4 – Pessoal administrativo e similares”(2,4%). No que concerne ao género feminino o grupo mais representativo é o grupo “5 – Trabalhadores serviços pessoais de proteção e segurança e vendedores” (44,0%) e os menos representativos (4,0%), os grupos “2 – Especialistas das atividades intelectuais e científicas”, “3 – Técnicos e profissões nível intermédio” e “7 – Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices”.

Pela análise dos valores residuais ajustados, concluímos que existem diferenças estatísticas explicadas pelos indivíduos do género feminino do grupo “5 – Trabalhadores serviços pessoais de proteção e segurança e vendedores” e pelos indivíduos do género masculino do grupo “7 – Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices.

Tabela 14 – Distribuição da amostra por grupos profissionais segundo a CNP em função do género.

Grupos CNP	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
2-Especialistas das atividades intelectuais e científicas		3	7,3	1	4,0	4	6,1	Não aplicável	
3-Técnicos e profissões nível intermédio		3	7,3	1	4,0	4	6,1	Não aplicável	
4-Pessoal administrativo e similares		1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável	
5-Trabalhadores serviços pessoais de proteção e segurança e vendedores		3	7,3	11	44,0	14	21,2	-3,5	3,5
6-Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta		16	39,1	9	36,0	25	37,9	0,2	-0,2
7-Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices		13	31,7	1	4,0	14	21,2	2,7	-2,7
8-Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem		2	4,9	-	0,0	2	3,0	Não aplicável	
9-Trabalhadores não qualificados		-	0,0	2	8,0	2	3,0	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,00</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

### ***Rendimento mensal atual***

Na análise descritiva da amostra em função dos rendimentos (cf. Tabela 15) optamos por constituir intervalos mais ou menos homogéneos, estabelecemos intervalos de rendimentos: inferiores a 250 euros (€) líquidos (19,7%); entre 250 e 500 euros líquidos,

onde se incluem a maioria dos indivíduos da amostra (51,6%); de 501 a 1000 euros, no qual se inclui um grupo também representativo da amostra (24,2%); sendo o menos representativo da amostra (4,5%), o grupo que auferir um rendimento mensal entre 1001 e 2000 euros.

Particularizando a análise em função do género, podemos concluir que é o género masculino que auferir melhores rendimentos, sendo o mais representativo o grupo de inquiridos do género masculino **com rendimentos que se situam entre 250€ e 500€ líquidos (48,8%), seguidos do grupo com rendimento mês de 501€ a 1000€ (29,3%), existe uma minoria de indivíduos com rendimentos superiores a 1001€ líquidos (7,3%)**. Quanto ao género feminino **constatamos que a maioria (56,0%) auferir rendimentos líquidos de 250€ a 500€, seguindo-se o grupo que apresenta rendimentos mensal inferior a 250€ (28%), a minoria (4%) auferir rendimentos entre 501€ e 1000€**.

Pela análise dos valores residuais ajustados constatamos que não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 15 – Distribuição da amostra por rendimentos mensais em função do género.

Rendimento mensal	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
<b>Inferior a 250€</b>	6	14,6	7	28,0	13	19,7	-1,3	1,3
<b>250€ a 500€</b>	20	48,8	14	56,0	34	51,6	-0,6	0,6
<b>501€ a 1000€</b>	12	29,3	4	16,0	16	24,2	1,2	-1,2
<b>1001€ a 2000€</b>	3	7,3	-	0,0	3	4,5	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

#### Caracterização circunstancial

Esta caracterização permitiu-nos analisar e perceber de uma forma global a possibilidade de aceder a cuidados de saúde, ter ou não apoio no domicílio, barreiras arquitetónicas do mesmo e nível de atividade física dos inquiridos.

#### ***Acessibilidade aos serviços de saúde e distância do domicílio ao serviço de saúde mais próximo.***

Deste modo, da análise relativamente à acessibilidade aos serviços de saúde que se apresenta na Tabela 16, o grupo mais representativo (53,1%) depende de familiar para o seu **transporte, seguidos de 30,3% que faz uso de “Transporte Próprio”, sendo a minoria (4,5%) dependente de “Outro” transporte (táxi= 3,0% e assistencial – lar= 1,5%)**. Analisando **por género, tanto masculinos como femininos estão dependentes em maioria de “Transporte Familiar”, respetivamente 53,6% e 52,0%, sendo o menos representativo no género masculino o “Transporte Público” (17,1%) e para os inquiridos do género feminino os que**

têm acesso aos serviços de saúde através de “Outro” transporte – “Assistencial” (4,0%). Os valores residuais não traduzem diferenças estatisticamente significativas.

Relativamente à distância do domicílio ao serviço de saúde, é no grupo entre 1 e 10km que se situa a maioria dos inquiridos (54,7%), o menos representativo da amostra corresponde ao grupo entre 51 e 60km com um elemento (1,5%).

Face à análise em função do género, quer o masculino (43,9%) quer o género feminino (72,0%) apresentam maior representatividade no grupo que dista entre 1 a 10km do serviço de saúde mais próximo, sendo para o masculino o grupo entre os 51 e 60km o de menor representatividade, no género feminino não se verificam registos acima dos 30km, o grupo menos representativo situa-se entre os 11 e 20km. Concluimos que os inquiridos do género masculino têm de percorrer distâncias maiores de forma a aceder aos cuidados de saúde.

A análise dos valores residuais, relativamente à distância do domicílio ao serviço de saúde mais próximo segundo o género, permite traduzir diferenças estatisticamente significativas, no género masculino para o intervalo entre os 11-20km e no género feminino no intervalo dos 1-10km.

Tabela 16 – Distribuição da amostra segundo a acessibilidade aos serviços de saúde e a distância do domicílio ao serviço de saúde mais próximo em função do género.

Acessibilidade Serviços Saúde	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Transporte Próprio		12	29,3	8	32,0	20	30,3	-0,2	0,2
Transporte Familiar		22	53,6	13	52,0	35	53,1	0,1	-0,1
Transporte Público		7	17,1	1	4,0	8	12,1	1,6	-1,6
Outro - Assistencial		-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável	
Outro - Táxi		-	0,0	2	8,0	2	3,0	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Distância Domicílio Serviço Saúde (Km)	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Entre 1 e 10		18	43,9	18	72,0	36	54,7	-2,2	2,2
Entre 11 e 20		14	34,1	2	8,0	16	24,2	2,4	-2,4
Entre 21 e 30		4	9,8	5	20,0	9	13,6	-1,2	1,2
Entre 31 e 40		2	4,9	-	0,0	2	3,0	Não aplicável	
Entre 41 e 50		2	4,9	-	0,0	2	3,0	Não aplicável	
Entre 51 e 60		1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Os valores encontrados para a distância ao serviço de saúde (cf. Tabela 17) oscilaram entre um máximo de 60km e um valor mínimo de 1km. O resultado da distância média foi de 13,38 km correspondendo-lhe um coeficiente de variação que nos permite concluir existir uma dispersão muito elevada (CV= 94,77%). Podemos afirmar pelos valores de Skewness e

Kurtosis, que a distribuição da distância para a amostra total, é assimétrica positiva e leptocúrtica.

Da análise em função do género, verificamos uma diferença significativa entre distância máxima, sendo no feminino de 30km e para o género masculino de 60km, alcançando-se valores de média de 10,04km e 15,41km respetivamente. Ambos os géneros apresentam **uma dispersão muito elevada (CV>50%)**. **Pela análise das medidas de assimetria e achatamento**, consideramos a distribuição de assimétrica positiva (ou enviesada à esquerda) para ambos os géneros sendo leptocúrtica face ao género masculino e mesocúrtica no género feminino.

Tabela 17 – Estatísticas relativas à distância ao serviço de saúde segundo o género.

Distância	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	1	60	15,41	14,32	3,664	2,204	92,93
Feminino	25	1	30	10,04	8,64	2,289	0,028	86,06
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>13,38</b>	<b>12,68</b>	<b>5,220</b>	<b>4,380</b>	<b>94,77</b>

#### **Ajudas no domicílio**

Ao nível das ajudas no domicílio, pela análise da tabela 18, constatamos que a maioria da amostra (86,3%) manifesta necessidade de ajuda “familiar”, seguidos em igual percentagem (6,1%) dos grupos que contam com ajuda “assistencial” e “nenhuma” ajuda. Um elemento da amostra (1,5%) refere ter **ajuda “Familiar e Assistencial”**.

Diferenciando a análise em função do género, face ao masculino todos os inquiridos necessitam de algum tipo de ajuda, apresentando uma representação maioritária (97,6%) o grupo que **tem ajuda “Familiar”**, a minoria corresponde a um inquirido (2,4%) com ajuda “Assistencial”. **No género feminino o grupo mais representativo coincide com aqueles que possuem ajuda de familiar (68,0%), de referir que quatro inquiridos (16%) referem “Nenhuma” ajuda no domicílio, sendo o grupo menos representativo o dos inquiridos que têm ajuda “Familiar e Assistencial” (4,0%).**

A análise dos valores residuais permite-nos considerar que as diferenças estatisticamente significativas são explicadas pelo género masculino quanto às ajudas por familiar no domicílio.

Tabela 18 – Distribuição da amostra segundo as ajudas no domicílio em função do género.

Ajudas domicílio	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Familiar		40	97,6	17	68,0	57	86,3	3,4	-3,4
Assistencial		1	2,4	3	12,0	4	6,1	Não aplicável	
Nenhuma		-	0,0	4	16,0	4	6,1	Não aplicável	
Familiar e Assistencial		-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

**Barreiras arquitetônicas**

Quanto à existência de barreiras arquitetônicas (cf. Tabela 19) registamos que o grupo referente a **“Barreiras dentro de casa” representa a maioria (48,5%)**, seguindo-se ainda com algum valor representativo o grupo que manifesta **“Piso alto sem elevador e barreira dentro de casa” (25,8%)**, um grupo menos representativo (1,5%) não apresenta barreiras no seu ambiente domiciliário.

Face ao género, o grupo mais representativo em ambos os géneros é a existência de **“Barreira dentro de casa”**, respetivamente assumindo os valores de 46,3% no género masculino e 52% no género feminino. Em minoria, um inquirido do género masculino refere **“Nenhuma” barreira arquitetónica**, sendo o grupo menos representado no género feminino o que refere **“Piso alto sem elevador” como principal barreira no domicílio. Da análise dos valores residuais, verificamos que quanto à existência de barreiras arquitetónicas para ambos os géneros, não se verificam diferenças estatísticas significativas.**

Tabela 19 – Distribuição da amostra segundo a existência de barreiras arquitetônicas em função do género.

Barreiras arquitetônicas	Género		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Barreira dentro de casa	19	46,3	13	52,0	32	48,5	-0,4	0,4
Piso alto sem elevador e barreira dentro casa	10	24,4	7	28,0	17	25,8	-0,3	0,3
Piso alto sem elevador	7	17,1	2	8,0	9	13,6	1	-1,0
Terreno irregular	4	9,8	3	12,0	7	10,6	Não aplicável	
Nenhuma	1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

**Nível de atividade física**

Analisando os resultados em função do nível de atividade física expresso pela amostra, destacamos em maioria os **“Sedentários” (47,0%)**, seguindo-se o grupo com uma atividade ligeira (39,4%) e os **“Inativos” (9,1%)**, assume-se como grupo menos representativo ao nível da atividade física os que referiram **“Ocupação esforçada” (4,5%)**. Em função do género, a análise acompanha a realizada para a totalidade da amostra. Através dos valores residuais, constatamos que não existem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 20 – Distribuição da amostra segundo a atividade física em função do género.

Atividade Física	Género		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Inativo	3	7,3	3	12,0	6	9,1	Não aplicável	
Sedentário	19	46,3	12	48,0	31	47,0	-0,1	0,1
Atividade Ligeira	17	41,5	9	36,0	26	39,4	0,4	-0,4
Ocupação Esforçada	2	4,9	1	4,0	3	4,5	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

## Caraterização Pré-Operatória

**Peso e Altura**

No que concerne à análise do peso e altura (cf. Tabela 21), o peso oscilou entre um máximo de 109 quilogramas (kg) verificado num elemento masculino e um mínimo de 47kg registado num elemento feminino, o desvio padrão foi de 13,24 e obteve-se uma média de 74,28kg com um coeficiente de variação de 17,77%, o que nos permite afirmar que existe uma dispersão moderada em torno da média. Relativamente ao peso em função do género, verificamos que a média no género masculino (78,66kg) foi superior à média do género feminino (67,1kg), **ambos os géneros apresentam moderada dispersão ( $15 < CV \leq 30\%$ ).**

A altura oscilou entre um máximo de 182 centímetros (cm) verificado num elemento masculino e um mínimo de 143cm registado num elemento feminino, o desvio padrão foi de 8,35 e obteve-se uma média de 160,10cm com um coeficiente de variação de 5,22%, o que nos permite afirmar que existe uma fraca dispersão em torno da média. Particularmente em função do género, verificamos também uma média superior no género masculino (164,93cm) sendo a média do género feminino (152,16cm), ambos os géneros apresentam fraca dispersão, com coeficiente de variação **<15%**. Analisando as estatísticas relativas às medidas de assimetria e achatamento, podemos concluir que a distribuição do peso e altura na amostra e em ambos os géneros é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 21 – Estatísticas relativas ao peso e altura segundo o género.

Peso (Kg)	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	56	109	78,66	12,68	-0,016	-0,630	16,12
Feminino	25	47	090	67,10	11,00	0,767	-0,022	16,39
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>47</b>	<b>109</b>	<b>74,28</b>	<b>13,24</b>	<b>0,614</b>	<b>-0,869</b>	<b>17,82</b>
Altura (cm)	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	151	182	164,93	6,35	0,710	-0,300	3,85
Feminino	25	143	160	152,16	4,03	-1,108	-0,408	2,65
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>143</b>	<b>182</b>	<b>160,10</b>	<b>8,35</b>	<b>0,746</b>	<b>-0,758</b>	<b>5,22</b>

Concluimos que o género masculino apresentou valores mais elevados de peso e que o género feminino apresentou alturas mais baixas.

**Índice de Massa Corporal**

Relativamente ao índice de massa corporal, (cf. Tabela 22), verificamos que o indivíduo que registou menor valor obteve 19,9 e o máximo registado foi de 36,1. O IMC médio da amostra é de 28,89 com um desvio padrão de 4,11 e um coeficiente de variação de 14,23%, que nos indica uma fraca dispersão dos valores obtidos em torno da média.

Analisando as estatísticas relativas ao IMC em função do género, constata-se que a média de IMC para o género masculino (28,88) é ligeiramente inferior à do género feminino (28,91) e a dispersão em ambos os grupos é fraca (CV= 14,51% e 14,04% respetivamente).

As medidas de assimetria ou enviesamento ( $Sk/Std_{Error}$ ) e de achatamento ou curtose ( $K/Std_{Error}$ ) permitem-nos concluir que a distribuição do IMC quer a amostra quer por género, é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 22 – Estatísticas relativas ao índice de massa corporal segundo o género.

IMC	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	$Sk/Std_{Error}$	$K/Std_{Error}$	CV (%)
Masculino	41	19,9	36,0	28,88	4,19	-0,298	-1,123	14,51
Feminino	25	20,7	36,1	28,91	4,06	-0,448	-0,418	14,04
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>19,9</b>	<b>36,1</b>	<b>28,89</b>	<b>4,11</b>	<b>-0,478</b>	<b>-1,220</b>	<b>14,23</b>

Pela análise da tabela 23, verificamos que a maioria dos elementos que representam a amostra são pré-obesos (peso acima do normal) (42,4%), seguindo-se os que apresentam obesidade de grau I (28,8%) e “Peso Normal” (19,7%), respetivamente menos representativo o grupo dos inquiridos que apresentam uma obesidade denominada de severa (grau II) (9,1%). Diferenciando em função do género, a análise dos resultados face ao grupo mais e menos representativo é semelhante à totalidade da amostra. Deste modo os valores residuais, não evidenciam significância estatística.

Tabela 23 – Distribuição da amostra segundo o índice de massa corporal em função do género.

Índice Massa Corporal	Género		Total		Residuais			
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masc.	Fem.		
	n	%	n	%	n	%		
Peso Normal	9	22,0	4	16,0	13	19,7	0,6	-0,6
Acima peso normal	16	39,0	12	48,0	28	42,4	-0,7	0,7
Obesidade I	12	29,3	7	28,0	19	28,8	0,1	-0,1
Obesidade II (severa)	4	9,8	2	8,0	6	9,1	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

### ***Atingimento da osteoartrose e lateralidade***

Analisando os dados recolhidos e apresentados na tabela 24 quanto ao atingimento da osteoartrose e lateralidade, observamos que a maioria dos inquiridos apresentava OA bilateral (56,1%) manifestando-se a patologia à esquerda em 53,0% dos casos, a minoria da amostra apresentava OA unilateral (43,9%) e manifestação patológica à direita em 47,0% dos casos. A análise dos valores residuais permite verificar que não existem diferenças estatísticas significativas.

Tabela 24 – Distribuição da amostra segundo o atingimento unilateral ou bilateral por OA em função do género.

Atingimento OA	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Unilateral		15	36,6	14	56,0	29	43,9	-1,5	1,5
Bilateral		26	63,4	11	44,0	37	56,1	1,5	-1,5
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>	$\chi^2=2,376; p=0,123$	

Lateralidade	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Esquerda		25	61,0	10	40,0	35	53,0	1,7	-1,7
Direita		16	39,0	15	60,0	31	47,0	-1,7	1,7
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>	$\chi^2=2,743; p=0,098$	

### Doenças prévias

Dada a possibilidade de cada inquirido referir mais que uma doença prévia, os resultados apresentados (cf. Tabela 25) dizem respeito à percentagem por doença em relação ao total de inquiridos, não sendo possível apresentar um total final de 100%. Analisando a tabela, a maioria da amostra (75,8%) apresentava doenças pregressas, uma minoria (24,2%) não manifestava antecedentes de doenças. Em função do género, pela análise estatística verificamos uma distribuição semelhante à da totalidade da amostra. Assim os valores residuais não sugerem diferenças estatísticas significativas.

De acordo com a existência de doença prévia, o relevo recai nas patologias cardíacas (57,6%), dentro deste grupo, a totalidade (38 inquiridos) apresenta HTA, seguem-se as doenças do foro metabólico com 23 inquiridos do total da amostra (34,8%) e das quais salientamos para o género masculino e para o género feminino, maioritariamente a diabetes mellitus (DM) (29,3% e 20,0% respetivamente). A “Doença reumática” surge com 16,7%, seguindo-se a “Doença Cognitiva” que representa 6,1% da totalidade da amostra, seguida de 4,5% de inquiridos que apresenta “Doença Respiratória” (DPOC), uma minoria (3,0%) manifestou “Doença Neoplásica”. Analisando os valores residuais, não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 25 – Distribuição da amostra segundo as doenças prévias em função do género.

Doenças Prévias	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Apresenta		30	73,2	20	80,0	50	75,8	-0,6	0,6
Não apresenta		11	26,8	5	20,0	16	24,2	0,6	-0,6
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		
Doença Cardíaca (HTA)		24	58,5	14	56,0	38	57,6	-	-
Doença Metabólica		15	36,6	8	32,0	23	34,8	-	-
Diabetes Mellitus		12	29,3	5	20,0	17	25,8	-	-
Dislipidémia		7	17,1	3	12,0	10	15,2	-	-
Doença Reumática		6	14,6	5	20,0	11	16,7	-	-
Dça Respiratória (DPOC)		1	2,4	2	8,0	3	4,5	Não aplicável	
Cognitiva		1	2,4	3	12,0	4	6,1	Não aplicável	
Neoplásica		-	0,0	2	8,0	2	3,0	Não aplicável	
Outras Doenças		15	36,6	2	8,0	17	25,8	-	-

### Medicação prévia

De igual forma, sendo uma pergunta que permite uma resposta múltipla, não existe um score total definido. Assim e quanto à administração de medicação prévia, (cf. Tabela 26) constatamos que a maioria da amostra (89,4%) era medicada e 10,6% não tomavam nenhuma medicação. Salienciamos que 69,7% dos inquiridos tomavam o que designámos de “Outra” medicação, destes, o grupo mais representativo é o que consumia medicação para o aparelho cardiovascular (60,6%); encontramos ainda com uma representatividade considerável **os inquiridos medicados com “Analgésicos” (59,1%) e “AINEs” (16,7%)**. Em minoria, associado a menor consumo surgem os “Antidepressivos” (4,5%). Em particular e em função do género a distribuição estatística relativa a medicação prévia é semelhante à da totalidade da amostra.

A análise dos valores residuais revela diferenças estatisticamente significativas para o **género feminino medicado com benzodiazepinas (res>1,96)**.

Tabela 26 – Distribuição da amostra segundo a medicação prévia em função do género.

Medicação Prévia	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Faz		36	87,8	23	92,0	59	89,4	-0,5	0,5
Não faz		5	12,2	2	8,0	7	10,6	0,5	-0,5
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		
Tipo de Medicação Prévia	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Analgésicos		25	61,0	14	56,0	39	59,1	-	-
AINEs		9	22,0	7	28,0	16	16,7	-	-
Benzodiazepinas		2	4,9	8	32,0	10	15,2	-	-
Antidepressivos		1	2,4	2	8,0	3	4,5	Não aplicável	
Outra		28	68,3	18	72,0	46	69,7	-	-
Ap. Cardiovascular		26	63,4	14	56,0	40	60,6	-	-

**Patologia prévia da anca**

Analisando os resultados expressos na tabela 27, podemos constatar que a maioria (92,4%) da amostra do estudo refere não ter patologia prévia da anca, por conseguinte 7,6% apresentaram patologia prévia (fratura e contusão= 6,1% e fratura= 1,5%).

Em função do género, masculino e feminino apresentavam maior percentagem de inquiridos sem patologia prévia, em ambos os géneros verificamos dois inquiridos que manifestaram fratura e contusão como patologia prévia, respetivamente 4,9% para o género masculino e 8,0% para o género feminino. Um elemento do género masculino (2,4%) referiu a fratura como patologia prévia.

Atendendo aos valores residuais, não se verificam diferenças estatísticas significativas.

Tabela 27 – Distribuição da amostra segundo a causa de patologia prévia da anca em função do género.

Patologia Prévia da Anca	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
Não	38	92,7	23	92,0	61	92,4	0,1	-0,1
Fratura e Contusão	2	4,9	2	8,0	4	6,1	Não aplicável	
Fratura	1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

**Índice de Lequesne - avaliação da osteoartrose da anca**

Referindo-nos à análise dos resultados encontrados para a avaliação do grau de osteoartrose da anca comprometida (cf. Tabela 28) constatamos que os valores oscilaram entre um mínimo de 5 e um máximo de 23, correspondendo a média a 16,32 com desvio padrão de 3,99 e coeficiente de variação de 24,45% confirmando uma dispersão moderada em torno da média.

Quanto à estatística relativa à OA em função do género, a média do valor para o grau de OA nos inquiridos masculinos (15,87) foi inferior à média dos inquiridos femininos (17,06), **para ambos os géneros observamos uma moderada dispersão ( $15 < CV \leq 30\%$ )**. Analisando as medidas de assimetria e achatamento, podemos concluir que a distribuição dos valores do ÍL para a totalidade da amostra e género masculino é assimétrica negativa ou enviesada à direita, sendo simétrica para o género feminino; em ambos os géneros e amostra total é mesocúrtica.

Tabela 28 – Estatísticas relativas ao grau de OA em função do género.

ÍLequesne	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	5	23	15,87	4,11	-2,168	1,098	25,90
Feminino	25	9,5	23	17,06	3,74	-0,438	-0,783	21,92
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>16,32</b>	<b>3,99</b>	<b>-2,129</b>	<b>0,857</b>	<b>24,45</b>

Particularizando a análise aos parciais do IL (cf. Tabela 29), note-se que para o IL a valores parciais mais elevados corresponde maior gravidade da OA, traduzindo menos tolerância ou maior incapacidade de acordo com o parcial avaliado, constatamos na sua globalidade um registo de médias que traduz alteração dos critérios avaliados, ou seja, presença de dor, rigidez e menor capacidade de marcha e de execução de AVDs. Deste modo, destacamos, para a amostra alterações mais significativas na média referente à máxima distância caminhada e à realização de AVDs (colocar as meias inclinando-se para frente, pegar um objecto no chão, subir ou descer um andar de escadas, entrar e sair de um carro). Através da análise do coeficiente de variação, podemos afirmar que para os critérios: **depois de “Andar 30 minutos” e “Enquanto Anda” a dispersão é fraca**, para os restantes critérios concluímos existir uma moderada dispersão dos valores em torno da média.

Tabela 29 – Estatísticas relativas aos parciais do Índice de Lequesne em função do género.

	N	ILequesne	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Total	66	D. Noturno	0	2	1,11	0,53	0,403	0,950	47,75
		Dor/Rigidez	0	2	1,35	0,59	-0,976	-1,088	43,70
		Andar 30min	1	2	1,02	0,12	27,539	113,402	11,76
		Enq. Anda	1	2	1,91	0,29	-9,875	11,486	15,18
		Sentado	0	1	0,82	0,39	-5,725	1,507	47,56
		Máx.Distância	0	8	5,32	2,20	-2,302	-0,729	41,35
		AVDs	0	8	4,80	1,65	-2,342	1,436	34,38

Pretendendo analisar qualitativamente o nível de gravidade da osteoartrose da anca (cf. Tabela 30) verificamos que a maioria (80,3%) dos indivíduos é portador de OA extremamente grave, seguindo-se por ordem decrescente a OA muito grave com 10,6%, a OA grave com 6,1% e em minoria a OA moderada com 3% de representatividade.

Em função do género, os inquiridos masculinos e femininos apresentaram maiores percentagens de OA extremamente grave (respetivamente 80,6% e 80,0%), a minoria para o género masculino recaiu no grupo que apresentou OA moderada (4,8%), sendo o grupo menos representativo no género feminino, o que apresentou OA grave (4,0%). Podemos inferir que o género feminino apresenta um grau de OA mais elevado comparando ao género masculino. Da análise dos valores residuais, concluímos não existirem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 30 – Distribuição da amostra segundo o grau de OA da anca comprometida em função do género.

Índice de Lequesne	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
Extremamente grave	33	80,6	20	80,0	53	80,3	0,0	0,0
Muito grave	3	7,3	4	16,0	7	10,6	Não aplicável	
Grave	3	7,3	1	4,0	4	6,1	Não aplicável	
Moderada	2	4,8	-	0,0	2	3,0	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

## Caraterização Pós-Operatória

**Dias de internamento**

Quanto à análise face aos dias de internamento (cf. Tabela 31), observamos um intervalo entre 5 e 17 dias de internamento, o desvio padrão foi de 2,26 sendo a média de 9,27 dias com um coeficiente de variação de 24,38% o que permite concluir uma moderada dispersão dos valores em torno da média. Relativamente aos géneros, pela nossa análise deduz-se que a média de dias de internamento é ligeiramente inferior para o género masculino (9,20 dias) em relação ao género feminino (9,40 dias) e que ambos os géneros apresentam uma moderada dispersão.

Concluimos, analisando as medidas de assimetria e achatamento que podemos caracterizar a amostra total e o género feminino de assimétrica positiva ou enviesada à esquerda e leptocúrtica, caracterizando-se a distribuição dos dias para o género masculino como simétrica e mesocúrtica.

Tabela 31 – Estatística relativa ao N.º de dias internamente segundo o género.

Dias Internamento	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	5	15	9,20	2,34	1,138	-0,391	25,43
Feminino	25	7	17	9,40	2,18	4,560	5,877	23,19
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>9,27</b>	<b>2,26</b>	<b>3,153</b>	<b>2,229</b>	<b>24,38</b>

**Tratamento prévio**

Pelo fato de ser uma questão com possibilidade de resposta múltipla, não encontramos um score percentual total. Verificando os resultados expostos na tabela 32, podemos afirmar que a maioria (60,6%) da amostra recorreu ao suporte medicamentoso previamente à cirurgia, seguindo-se em termos de representatividade o grupo que não efectuou nenhum tratamento (39,4%). Os grupos menos representativos recorreram a tratamentos de reabilitação (4,5%), e electroterapia (1,5%). Em função do género e para os grupos mais representativos e grupos minoritários, ambos os géneros acompanham a análise estatística da amostra total. Os valores residuais encontrados permitem-nos concluir que não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre a amostra e a distribuição por género.

Tabela 32 – Distribuição da amostra segundo o tratamento prévio em função do género.

Tratamento Prévio	Género		Total		Residuais			
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masc.	Fem.		
	n	%	n	%	n	%		
Não	16	39,0	10	40,0	26	39,4	-0,1	0,1
Sim	25	61,0	15	60,0	40	60,6	0,1	-0,1
Medicamentoso	25	61,0	15	60,0	40	60,6	-	-
Reabilitação	2	4,9	1	4,0	3	4,5	Não aplicável	
Eletroterapia	-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável	

***Início da reabilitação, prestador de cuidados de reabilitação e realização de programa reabilitação completo.***

Analisando as variáveis (cf. Tabela 33), relativamente ao início de um programa de reabilitação (24H contrações isométricas; 48H levante, 72H marcha com andarilho), durante o internamento, 100% da amostra teve oportunidade de iniciar esse tipo de cuidados.

A análise do prestador de cuidados de reabilitação e local de prestação desses cuidados é feita conjuntamente, uma vez que ambos os critérios de avaliação obtiveram valores idênticos dada a relação direta que se lhes confere, assim 80,3% da amostra foi alvo de cuidados prestados por enfermeiros especialistas em reabilitação na enfermaria e os cuidados prestados em simultâneo, por EER e com acompanhamento em ginásio pelos fisioterapeutas, aconteceram em 19,7% dos inquiridos. Em particular, em função do género, verificamos uma proximidade entre os valores das frequências e percentagens encontradas relacionando-as com os valores da amostra total.

Quanto ao programa de reabilitação completo apenas foi alcançado por 30,3% dos inquiridos, assim 69,7% da amostra não completou o programa de reabilitação. Direcionando a análise quanto ao género, salientamos que 34,1% para o género masculino e 24,0% para o género feminino completaram o programa de reabilitação.

As diferenças de distribuição de frequências entre os géneros e para as variáveis analisadas não se revelaram estatisticamente significativas.

Tabela 33 – Distribuição da amostra segundo o início da reabilitação, o prestador de cuidados e programa de reabilitação completo em função do género.

Início da Reabilitação	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
Sim	41	100,0	25	100,0	66	100,0	-	-
Não	-	0,0	-	0,0	-	0,0	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		
Prestador de Cuidados Reabilitação e Local	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
Enfermeiro Reabilitação/ Enfermaria	33	80,5	20	80,0	53	80,3	0,0	0,0
EER + Fisioterapeuta/ Enfermaria + Ginásio	8	19,5	5	20,0	13	19,7	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		
Programa de Reabilitação	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
Completo	14	34,1	6	24,0	20	30,3	0,9	-0,9
Incompleto	27	65,9	19	76,0	46	69,7	-0,9	0,9
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>	<b><math>X^2 = 0,757; p = 0,384</math></b>	

***Número de sessões de reabilitação, benefício dos cuidados de reabilitação e tempo de espera para o início da reabilitação.***

No que diz respeito ao número de sessões (cf. Tabela 34), verificamos que estas variam entre três a oito sessões realizadas, o valor de média foi de 5,35 dias considerando-se uma moderada dispersão em torno da média (CV= 27,10%).

Pela análise estatística em função do género, verificamos que a média de sessões realizadas foi superior no género masculino (5,61) em relação ao género feminino (4,92). Ambos os géneros apresentam moderada dispersão ( $15\% < CV \leq 30\%$ ). De acordo com a análise das medidas de assimetria (Skewness) e achatamento (Kurtosis), podemos concluir que a distribuição do número de sessões, na amostra total e ambos os géneros, é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 34 – Estatística relativa ao número de sessões de reabilitação em função do género.

Número de Sessões	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	3	8	5,61	1,43	-0,775	-1,029	25,49
Feminino	25	3	8	4,92	1,41	1,787	0,196	28,66
Total	66	3	8	5,35	1,45	0,369	-1,545	27,10

Particularizando, por número efetivo de sessões de reabilitação, (cf. Tabela 35), a maioria dos inquiridos (22,7%) realizaram cinco sessões de reabilitação sendo o grupo menos representativo aquele que recebeu oito sessões de reabilitação (7,6%).

Face às questões referentes ao benefício e tempo de espera associados aos cuidados de reabilitação, a opinião da nossa amostra foi unânime, 100%, considerando benéficos os cuidados de reabilitação recebidos e não considerando demasiado moroso o início da prestação dos mesmos no internamento.

Concluimos, analisando os valores residuais, existirem diferenças estatisticamente significativas para a distribuição explicadas pelo género masculino que realizou 6 sessões de reabilitação.

Tabela 35 – Distribuição da amostra segundo o número de sessões de reabilitação, benefício e tempo de espera por cuidados de reabilitação em função do género.

N.º Sessões Reabilitação	Género		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
3	4	9,8	3	12,0	7	10,6	Não aplicável	
4	6	14,6	8	32,0	14	21,2	-1,7	1,7
5	7	17,1	8	32,0	15	22,7	-1,4	1,4
6	12	29,3	2	8,0	14	21,2	2,1	-2,1
7	9	22,0	2	8,0	11	16,7	1,5	-1,5
8	3	7,3	2	8,0	5	7,6	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Benefício Reabilitação	Género		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Achou Benéficos	41	100,0	25	100,0	66	100,0	-	-
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Espera por Reabilitação	Género		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Não Demorado	41	100,0	25	100,0	66	100,0	-	-
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

***Continuidade dos cuidados de reabilitação (acessibilidades insuficientes, fatores socioeconómicos, fatores relacionados com o prestador de cuidados formais)***

No referente à opinião dos indivíduos da amostra face aos motivos mais importantes que poderiam influenciar a continuidade do programa de reabilitação após a alta não apresentamos um score percentual total já que a questão permitia múltiplas opções de resposta, deste modo, da nossa análise encontramos que nas “Acessibilidades Insuficientes”, a maioria (65,2%) evidenciou como fator condicionante a falta de transporte, a distância do domicílio à unidade de saúde (reabilitação) surge com 60,6%, menos representativo, um inquirido (1,5%) referiu as infraestruturas rodoviárias como condicionante à continuidade de cuidados.

Em particular em função do género, a maioria (68,3%) dos inquiridos masculinos manifestaram como causa, a falta de transporte, a minoria (2,4%) recaiu no grupo que assinalou as infraestruturas rodoviárias com a distância ao serviço de saúde. Nos inquiridos do género feminino, o grupo mais representativo foi o que afirmou ser a falta de transporte (60,0%) a razão condicionante da continuidade de cuidados, verificamos como menos representativo o grupo que não referiu condicionantes associadas às acessibilidades insuficientes (8,0%).

Tabela 36 – Distribuição da amostra segundo as acessibilidades insuficientes em função do género.

Acessibilidades Insuficientes	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Falta de Transporte		28	68,3	15	60,0	43	65,2	-	-
Distância Domicílio ao Serviço de Saúde		26	63,4	14	56,0	40	60,6	-	-
Infraestruturas Rodoviárias		1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável	
Não refere		4	9,8	2	8,0	6	9,1	Não aplicável	

No que concerne aos “**Fatores Socioeconómicos**”, a maioria (93,9%) salientou o nível de salário como provável condicionante à continuidade de cuidados, seguindo-se razões relacionados ao apoio familiar (54,7%), de menor representatividade (6,1%) encontramos o grupo que refere o apoio social (vizinhos/centro de dia/lar). O fator “**Nível de salário**” foi também para ambos os géneros o grupo mais representativo.

Tabela 37 – Distribuição da amostra segundo os fatores socioeconómicos em função do género.

Fatores Socioeconómicos	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Nível de salário		38	92,7	24	96,0	62	93,9	-	-
Apoio familiar		20	51,3	15	60,0	4	54,7	Não aplicável	
Apoio social		1	2,4	3	12,0	4	6,1	Não aplicável	

Atendendo a “**Fatores** relacionados com os Prestadores de Cuidados Formais”, analisando a tabela 38, verificamos que a maioria dos inquiridos (83,3%) não considera esta hipótese como influência na continuidade de cuidados reabilitação, para um grupo menos representativo (1,5%) **esta continuidade é condicionada pelo “Critério Médico e Ausência de continuidade de cuidados**. Constatamos de igual modo em função género, que ambos **apresentam uma representatividade mais acentuada, no grupo “Não refere”, sendo a minoria, para o género masculino registada no grupo que assinalou “Ambos” os fatores (“Critério Médico e Ausência de continuidade cuidados”= 2,4%) e para o género feminino em igual percentagem (8,0%) nos grupos “Critério Médico” e “Ausência de continuidade de cuidados”**.

As diferenças de distribuição de frequências entre os géneros e para as variáveis analisadas, referentes à continuidade de cuidados de reabilitação após a alta, não se revelaram estatisticamente significativas.

Tabela 38 – Distribuição da amostra segundo os fatores relacionados com os prestadores de cuidados formais em função do género.

Fatores r/c Prestador Cuidados Formais	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Critério Médico	4	9,8	2	8,0	6	9,1	Não aplicável	
Ausência de continuidade cuidados	2	4,9	2	8,0	4	6,1	Não aplicável	
Ambos	1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável	
Não refere	34	82,9	21	84,0	55	83,3	-0,1	0,1
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

### Avaliação da dismetria

Constata-se da análise estatística em função da dismetria (cf. Tabela 39), que se registou um diferencial máximo de 3,5cm e um mínimo de 1cm com um desvio padrão de 1,04. A média encontrada foi de 1,14cm, podemos considerar a dispersão em torno da média de **muito elevada (CV>50%)**. Especificamente, o género masculino apresentou média ( $\bar{x}$  = 1,17cm) superior ao género feminino ( $\bar{x}$  = 1,08cm), ambos os géneros apresentando uma dispersão muito elevada, respetivamente CV= 88,03% e CV= 99,07%. Analisando as medidas de assimetria e achatamento, concluímos que a distribuição da dismetria, em ambos os géneros e amostra total, é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 39 – Estatística relativa à dismetria em função do género.

Dismetria (cm)	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	-1	3	1,17	1,03	-1,859	-0,131	88,03
Feminino	25	-1	3,5	1,08	1,07	0,416	0,268	99,07
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>-1</b>	<b>3,5</b>	<b>1,14</b>	<b>1,04</b>	<b>-1,136</b>	<b>-0,527</b>	<b>91,23</b>

Os valores desta avaliação (cf. Tabela 40), resultando da aplicação da fórmula, Dismetria= MIO - MInOp. (i.e. subtração entre comprimento membro inferior operado e membro inferior não operado), permitiram constatar que 90,9% apresentava alteração do comprimento real dos membros inferiores e 9,1% dos inquiridos não evidenciavam valores de dismetria no pós-operatório. A maioria dos avaliados (87,9%) apresentava membro inferior operado com comprimento superior ao membro contra lateral e em 12,1% verificou-se que o membro inferior operado tinha comprimento inferior ao não operado.

Dirigindo a nossa análise em função do género, constatamos que para o género masculino o grupo mais representativo (48,8%) pertence ao intervalo entre 1cm e 2cm de dismetria, já para o género feminino com maior representatividade surgem os intervalos [1 a 2] e [2 a 3] (28,0% cada). Salientamos ainda, que encontramos no género masculino 14,6% de inquiridos em que o MInOp. tinha comprimento superior ao MIO, comparados aos 8,0% encontrados no género feminino.

Pela análise dos valores residuais ajustados, podemos concluir que não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 40 – Distribuição da amostra segundo os fatores relacionados com os prestadores de cuidados formais em função do género.

Intervalos Dismetria (cm)	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
[-1,5 a 0[		6	14,6	2	8,0	8	12,1	0,8	-0,8
igual a 0		2	4,8	4	16,0	6	9,1	Não aplicável	
]0 a 1[		1	2,4	4	16,0	5	7,6	Não aplicável	
[1 a 2[		20	48,8	7	28,0	27	40,9	1,7	-1,7
[2 a 3[		11	26,8	7	28,0	18	27,3	-0,1	0,1
<b>≥ a 3</b>		1	2,4	1	4,0	2	3,0	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

*Avaliação da opinião pessoal do doente (dor, força muscular, marcha, movimento, equilíbrio, suporte de peso corporal).*

No que respeita à avaliação da opinião pessoal (cf. Tabela 41) e face à dor reconhecemos que a maioria (94,0%) manifestou redução na intensidade da dor sentida, sendo 71,0% e 23,0% respetivamente sensação de menos e muito menos dor. Apenas um elemento (1,5%) manifestou mais dor. Em ambos os géneros o grupo mais representativo assinalou “Menos” dor, respetivamente 68,3% dos inquiridos masculinos e 76,0% dos femininos. Nenhum elemento masculino referiu “Mais” dor, sendo este grupo no género feminino correspondente à minoria (4,0%).

Na força muscular, a maioria da amostra (45,4%) referiu força “Igual”, sendo assinalada menos força em 37,9% dos inquiridos, a minoria (17%) consideraram ter ganho força, correspondendo à resposta “Mais”. Constatamos que em função do género, os grupos mais representativos (“Igual”) e menos representativos (“Mais”) são coincidentes, de salientar que 41,5% dos inquiridos masculinos referiram sentir menos força, sendo este valor de 32,0% no género feminino.

Quanto à marcha relevamos que 72,8% dos inquiridos perceberam a aquisição de mais capacidade de marcha, sendo de menos capacidade para a marcha em 4,5%. De menor representação (1,5%) um inquirido referiu sentir muito mais capacidade. A maioria dos inquiridos masculinos (70,7%) e femininos (76,0%) manifestaram ter adquirido mais capacidade para a marcha. A diminuição dessa capacidade representou para o género masculino 4,9% e para o feminino 4,0%, em ambos os géneros correspondente à minoria dos inquiridos.

No “Movimento” destacamos como mais representativos (50,0%) os inquiridos que sentiram “Igual” capacidade de movimento, 27% sentiu “Mais” seguidos de 21% que referiu

menor capacidade, do total apenas 1,5% sentiu muito menos capacidade de realizar movimento, correspondendo a um elemento feminino. Os valores de frequência encontrados individualmente por género acompanham os evidenciados para a amostra total.

**Para a variável “Equilíbrio”, a maioria (90,9%) sentiu não existir alteração da sua capacidade, em igual percentagem (1,5%) os inquiridos que sentiram muito mais e menos capacidade de equilíbrio, ambos pertencentes ao género feminino. Para o género masculino não se assinalaram respostas nestes parâmetros, recaindo o grupo mais representativo (95,1%) nos que referiram “Igual” capacidade de equilíbrio.**

Face ao suporte do peso, 82% não sentiram variações da capacidade, 14% manifestaram mais capacidade e uma minoria (4,5%) sentiu menos capacidade de suportar o peso corporal. Por género a distribuição de respostas acompanha as da amostra total, no que respeita aos grupos mais e menos representativos.

As diferenças de distribuição de frequências entre os géneros e para as variáveis analisadas, referentes à opinião pessoal do doente, não se revelaram estatisticamente significativas.

Tabela 41 – Distribuição da amostra segundo a opinião pessoal quanto à dor, força muscular, marcha, movimento, equilíbrio e suporte do peso em função do género.

Dor	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Muito Menos		10	24,4	5	20,0	15	22,7	0,4	-0,4
Menos		28	68,3	19	76,0	47	71,3	-0,7	0,7
Igual		3	7,3	-	0,0	3	4,5	Não aplicável	
Mais		-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Força Muscular	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Menos		17	41,5	8	32,0	25	37,9	0,8	-0,8
Igual		18	43,9	12	48,0	30	45,4	-0,3	0,3
Mais		6	14,6	5	20,0	11	16,7	-0,6	0,6
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Marcha	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Menos		2	4,9	1	4,0	3	4,5	Não aplicável	
Igual		9	22,0	5	20,0	14	21,2	0,2	-0,2
Mais		29	70,7	19	76,0	48	72,8	-0,5	0,5
Muito Mais		1	2,4	-	0,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Movimento	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Menos		9	22,0	5	20,0	14	21,2	0,2	-0,2
Igual		21	51,2	12	48,0	33	50,0	0,3	-0,3
Mais		11	26,8	7	28,0	18	27,3	-0,1	0,1
Muito Menos		-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Equilíbrio	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Menos		-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável	
Igual		39	95,1	21	84,0	60	90,9	1,5	-1,5
Mais		2	4,9	2	8,0	4	6,1	Não aplicável	
Muito Mais		-	0,0	1	4,0	1	1,5	Não aplicável	
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Suporte do Peso	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Menos		2	4,9	1	4,0	3	4,5	Não aplicável	
Igual		35	85,4	19	76,0	54	81,8	0,2	-0,2
Mais		4	9,8	5	20,0	9	13,6	-1,2	1,2
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Indicadores comparativos da mobilidade articular, força muscular, dor, capacidade e independência funcional: avaliação pré e pós-operatória.

#### *Avaliação goniométrica da articulação coxofemoral comprometida.*

De modo a não tornarmos pesada a análise dos valores de ADM, serão referidos os aspectos relevantes e gerais da mesma.

Deste modo para a amostra, atendendo aos valores normais de ADM (Apêndice 2) podemos constatar (cf. Tabela 42) que as médias de ADM para os movimentos estudados são inferiores aos valores normais, salientamos o fato de com exceção da flexão, em todos os movimentos se obteve um mínimo de zero graus. O coeficiente de variação ( $30\% \leq CV < 50\%$ ) permite afirmar que existe uma elevada dispersão em torno da média para a flexão e adução, sendo de muito elevada dispersão para os restantes movimentos ( $CV \geq 50\%$ ). A análise das medidas de assimetria ou enviesamento (Skewness/Std. Error) e de achatamento ou curtose (Kurtosis/Std. Error) permite-nos concluir que a distribuição dos valores goniométricos para amostra total, é simétrica e mesocúrtica, exceptuando no movimento de extensão que concluímos ser assimétrica positiva ou enviesada à esquerda ( $res > 1,96$ ).

Tabela 42 – Estatística relativa à amplitude de movimento articular da anca comprometida na admissão.

N	Movimento	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
66	Extensão	0	20	5,15	5,42	2,322	-0,955	105,24
	Flexão	22	108	66,68	20,66	-0,620	-0,574	30,98
	Adução	0	30	16,67	7,78	-0,207	-0,483	46,67
	Abdução	0	40	14,95	8,50	1,898	1,503	56,86
	R. Medial	0	20	6,48	5,04	1,386	-0,631	77,78
	R. Lateral	0	20	7,91	5,13	0,597	-0,577	64,37

No período de avaliação referente à alta (cf. Tabela 43), os movimentos de adução e rotação medial não foram avaliados por serem considerados na literatura consultada, movimentos potencialmente luxantes da prótese. Espelhando a nossa avaliação, face aos mínimos, observamos que assumiram valores de 16° na flexão, sendo de zero graus em todos os outros movimentos avaliados, com médias que refletem ADM menores que o normal. Podemos concluir, pelos valores do coeficiente de variação que existe uma dispersão moderada quanto à flexão ( $CV = 26,86\%$ ) e uma dispersão muito elevada quanto **aos movimentos de extensão, abdução e rotação lateral ( $CV \geq 50\%$ )**.

Analisando as medidas de assimetria e achatamento, concluímos que a distribuição dos valores goniométricos para os movimentos de extensão e rotação lateral é assimétrica positiva e leptocúrtica, consideramos ser simétrica e mesocúrtica para o movimento de flexão, sendo a distribuição simétrica e platicúrtica para o movimento de abdução.

Tabela 43 – Distribuição da amostra segundo a amplitude de movimento articular da anca comprometida na alta.

N	Movimento	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
66	Extensão	0	10	1,73	3,38	5,892	2,558	195,38
	Flexão	16	78	47,61	12,79	-0,264	-0,132	26,86
	Abdução	0	20	9,10	6,79	0,397	-1,964	74,70
	R. Lateral	0	24	5,30	5,04	3,156	2,433	95,09

Dirigindo a nossa análise para a comparação dos valores goniométricos da anca comprometida no pré e pós-operatório (cf. Tabela 44), observamos que as médias obtidas variaram negativamente, registrando-se valores inferiores na alta. A diminuição mais significativa ocorreu para a flexão com menos 19,1°, a rotação lateral verificou o menor diferencial (2,61°). Relativamente aos mínimos e máximos obtidos constatamos uma redução nos valores de ADM em todos os movimentos (excetuam-se aqueles cujo mínimo foi zero graus), referimos no movimento rotação lateral um ganho de quatro graus para o máximo alcançado. Podemos concluir que para a totalidade da amostra existiu uma diminuição global da ADM. A mesma conclusão é retida quando comparamos os géneros nos dois momentos de avaliação (Apêndice 5: Tabela A).

Tabela 44 – Estatística relativa à amplitude de movimento articular da anca comprometida na admissão e alta.

Movimento (°)	Admissão				Alta			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Extensão	0	20	5,15	5,42	0	10	1,73	3,38
Flexão	22	108	66,68	20,66	16	78	47,61	12,79
Adução	0	30	16,67	7,78	-	-	-	-
Abdução	0	40	14,95	8,50	0	20	9,10	6,79
R. Medial	0	20	6,48	5,04	-	-	-	-
R. Lateral	0	20	7,91	5,13	0	24	5,30	5,04

#### ***Avaliação goniométrica da articulação coxofemoral contralateral.***

Verificando os resultados da tabela 45, constatamos que para a totalidade da amostra, as ADM médias ficam abaixo dos valores normais, o coeficiente de variação traduz uma dispersão moderada apenas na flexão, sendo elevada ou muito elevada nos restantes movimentos. Pela análise das medidas de assimetria e achatamento, é-nos permitido afirmar que a distribuição dos valores de ADM para a amostra é simétrica e mesocúrtica, à exclusão da flexão e abdução quanto à simetria, que concluímos ser assimétrica negativa ou enviesada à direita. Salientamos que se atingiram máximos considerados normais nos movimentos de extensão, flexão, adução e abdução.

Tabela 45 – Estatística relativa à amplitude de movimento articular da anca contralateral na admissão.

N	Movimento	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
66	Extensão	0	30	9,64	7,17	1,373	-0,631	74,38
	Flexão	30	120	83,17	19,73	-2,031	0,139	23,72
	Adução	0	30	24,18	7,47	-4,339	1,507	30,89
	Abdução	0	45	26,97	10,73	-0,892	-0,811	39,78
	R. Medial	0	32	13,64	7,36	1,536	0,148	53,96
	R. Lateral	0	24	13,33	5,23	0,736	-0,866	39,23

Realizando a análise comparativa da avaliação goniométrica entre a anca comprometida e contralateral na admissão (cf. Tabela 46), constatamos que a média das ADM são menores na anca comprometida, a diferença mais significativa (16,49°) registou-se

para a flexão sendo a menor diferença (4,49°) registada no movimento de extensão. Quando comparados os resultados em função do género (cf. Apêndice 5: Tabela B), as diferenças mais e menos significativas correspondem aos movimentos de flexão, extensão no género feminino e flexão, rotação lateral no género masculino. Podemos também afirmar que os valores médios de ADM são inferiores na anca comprometida e no género feminino ().

Tabela 46 – Estatística relativa à amplitude movimento articular da anca comprometida e contralateral na admissão.

Movimento	Anca Comprometida				Anca Contralateral			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Extensão	0	20	5,15	5,42	0	30	9,64	7,17
Flexão	22	108	66,68	20,66	30	120	83,17	19,73
Adução	0	30	16,67	7,78	0	30	24,18	7,47
Abdução	0	40	14,95	8,50	0	45	26,97	10,73
R. Medial	0	20	6,48	5,04	0	32	13,64	7,36
R. Lateral	0	20	7,91	5,13	0	24	13,33	5,23

#### ***Avaliação da força muscular da articulação coxofemoral comprometida.***

Analisando a estatística relativa à avaliação da força muscular (cf. Tabela 47), observamos que apenas nos flexores se obteve força muscular mínima de grau 3, em todos os outros grupos musculares o mínimo foi força de grau um (contração muscular sem movimento). Especificamente, verificamos reduções mais significativas de força muscular nos grupos extensores e rotadores mediais ( $\bar{x}$  = 2,50 e 2,82 respetivamente), sendo o valor mais próximo de força normal correspondente aos flexores ( $\bar{x}$  = 4,02).

O coeficiente de variação confirma uma fraca dispersão em torno da média para os valores obtidos quanto ao grupo flexor, moderada dispersão quanto aos adutores e abdutores, elevada para os rotadores mediais e laterais sendo a dispersão muito elevada para os extensores.

Pela análise das medidas de assimetria e achatamento, podemos concluir que a amostra se considera de simétrica para os grupos extensor e flexor e assimétrica negativa para os outros grupos musculares; para o grupo extensor a distribuição é platicúrtica ( $K/Std_{Error} < -1,96$ ), para os grupos flexor e adutor é leptocúrtica ( $K/Std_{Error} > 1,96$ ) e ainda para os abdutores e rotadores da anca é mesocúrtica.

Quanto aos géneros, a nossa análise comprova que ambos os géneros apresentam valores médios mais baixos nos grupos musculares extensores e rotadores mediais com  $\bar{x} <$  grau três (movimento através da amplitude completa de teste contra a gravidade).

Tabela 47 – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na admissão em função do género.

N	G. Muscular	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
66	Extensores	1	4	2,50	1,28	-0,539	-2,928	51,20
	Flexores	3	5	4,02	0,48	0,156	2,759	11,94
	Adutores	1	5	3,53	0,90	-4,769	3,402	25,50
	Abdutores	1	5	3,35	0,98	-3,925	1,306	29,25
	R. Mediais	1	4	2,82	1,08	-2,753	-1,160	38,30
	R. Laterais	1	5	3,18	1,05	-3,776	0,560	33,02

No que diz respeito à análise da força muscular da anca comprometida na alta (cf. Tabela 48), para a amostra e em função do género, face ao mínimo e máximo constatamos que nenhum grupo muscular se aproxima do valor considerado normal (grau cinco), registamos apenas no grupo flexor uma média superior a grau três ( $\bar{x} = 3,60$ ). O coeficiente de variação permite-nos afirmar que para a amostra e géneros, a dispersão em torno da média é fraca para os flexores, elevada para abdutores e rotadores laterais e muito elevada para os extensores.

Do mesmo modo, analisando as medidas de assimetria e achatamento, concluímos que a distribuição da força em ambos os géneros e amostra total é simétrica (assimétrica positiva para extensores) e mesocúrtica para extensores e abdutores, sendo platicúrtica para flexores e rotadores laterais.

Tabela 48 – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na alta em função do género.

N	G. Muscular	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
66	Extensores	1	4	1,47	0,88	4,807	0,388	59,86
	Flexores	3	4	3,60	0,50	-1,281	-3,292	13,89
	Abdutores	1	4	2,45	1,01	-0,349	-1,868	41,22
	R. Laterais	1	4	2,44	1,07	-1,431	-2,301	43,85

Pormenorizando a análise dos valores apresentados na tabela 49, verificamos uma diminuição do valor médio de força obtido em cada grupo muscular, evidencia-se uma perda de força predominantemente na extensão (de  $\bar{x} = 2,50$  para  $\bar{x} = 1,47$ ) seguida dos movimentos de abdução e rotação lateral. Descartam-se os movimentos de adução e rotação medial, para estes apenas foi testada a capacidade contráctil sem realizar movimento associado (força= grau um). Destacamos na admissão, valores máximos que correspondem a uma força normal nos grupos musculares flexores, adutores, abdutores e rotadores laterais; os extensores e rotadores mediais demonstraram uma força de grau quatro.

Quando comparados, os géneros, na admissão o género feminino registou valores de força muscular superiores ao género masculino nos grupos abdutor e rotador medial e na alta nos grupos extensor e abdutor, encontrou-se média igual para o rotadores laterais ( $\bar{x} =$

2,44). Da análise global das médias podemos concluir que o género feminino evidenciou perda de força muscular menos significativa (Apêndice 6: Tabela C).

Tabela 49 – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na admissão e alta.

Grupo Muscular	Admissão				Alta			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Extensores	1	4	2,50	1,28	1	4	1,47	0,88
Flexores	3	5	4,02	0,48	3	4	3,60	0,50
Adutores	1	5	3,53	0,90	-	-	-	-
Abdutores	1	5	3,35	0,98	1	4	2,45	1,01
R. Mediais	1	4	2,82	1,08	-	-	-	-
R. Laterais	1	5	3,18	1,05	1	4	2,44	1,07

### *Avaliação da força muscular da articulação coxofemoral contralateral.*

Da análise da tabela 50, concluímos que a força muscular oscila entre grau um (grau três para flexores) e grau cinco (normal) em todos os grupos musculares. A média de força muscular relativamente aos grupos flexor, adutor e abdutor é superior a grau quatro, sendo inferior quatro mas superior grau três nos extensores e rotadores da anca. O coeficiente de variação permite afirmar para a amostra e género masculino, fraca dispersão dos valores em torno da média para os flexores, dispersão elevada para os extensores e moderada dispersão para restantes grupos musculares avaliados, respeitante ao género feminino o coeficiente de variação traduz elevada dispersão no grupo extensor, moderada dispersão nos rotadores mediais e fraca dispersão nos restantes grupos.

Para a totalidade da amostra, no que concerne à análise das medidas de assimetria e achatamento, concluímos que a distribuição relativa à força muscular é assimétrica negativa e leptocúrtica (sendo no grupo extensor mesocúrtica) e no grupo flexor simétrica e platicúrtica.

Tabela 50 – Estatística relativa à força muscular da anca contralateral na admissão em função o género.

N	G. Muscular	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
66	Extensores	1	5	3,24	1,19	-3,186	-0,318	36,73
	Flexores	3	5	4,44	0,53	-0,241	-2,256	11,94
	Adutores	1	5	4,01	0,71	-4,712	8,471	17,71
	Abdutores	1	5	4,08	0,69	-4,322	8,945	16,91
	R. Mediais	1	5	3,72	0,90	-5,044	5,308	24,19
	R. Laterais	1	5	3,90	0,66	-4,115	8,371	16,92

Da nossa análise, comparando a anca comprometida e a anca contralateral na admissão (cf. Tabela 51), apurámos que a média para os grupos musculares testados foi inferior na anca comprometida. A diferença mais significativa registou-se entre o grupo dos “Rotadores Mediais” ( $\bar{x}$  = 2,82 e  $\bar{x}$  = 3,72 respetivamente).

Analisando estatística relativa à força muscular em função do género para anca comprometida e contralateral, constatamos que para ambos os géneros a anca comprometida apresenta menos força que a anca contralateral (Apêndice 6: Tabela D).

As diferenças estatísticas mais representativas recaem no grupo dos rotadores mediais para o género masculino e no género feminino nos grupos extensor e rotador medial.

Tabela 51 – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida e contralateral na admissão.

Grupo Muscular	Anca Comprometida				Anca Contralateral			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Extensores	1	4	2,50	1,28	1	5	3,24	1,19
Flexores	3	5	4,02	0,48	3	5	4,44	0,53
Adutores	1	5	3,53	0,90	1	5	4,01	0,71
Abdutores	1	5	3,35	0,98	1	5	4,08	0,69
R. Mediais	1	4	2,82	1,08	1	5	3,72	0,90
R. Laterais	1	5	3,18	1,05	1	5	3,90	0,66

### *Dor*

#### *Dor Admissão*

Observamos pela análise da tabela 52, que a intensidade da dor oscilou entre dois e nove (dor leve e intensa respetivamente), correspondendo um valor médio de 5,64 com desvio padrão de 1,88 e um coeficiente de variação de 33,33%, pelo que podemos afirmar que existe uma elevada dispersão dos valores de dor em torno da média.

Da análise em função do género, verificamos que a média de intensidade de dor no género masculino (5,39) foi inferior à do género feminino (6,04), ambos os géneros apresentam uma dispersão elevada (CV > 30%).

Analisando as medidas de assimetria e achatamento, concluímos que a distribuição da intensidade de dor no género masculino e amostra total é simétrica e mesocúrtica e para o género feminino é assimétrica negativa ou enviesada à direita e mesocúrtica.

Tabela 52 – Estatística relativa à dor na admissão em função do género.

Dor	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	2	9	5,39	1,81	-1,033	-0,673	35,58
Feminino	25	2	8	6,04	1,95	-2,037	-0,338	32,28
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>5,64</b>	<b>1,88</b>	<b>-1,841</b>	<b>-1,120</b>	<b>33,33</b>

Quanto à análise da classificação da dor (cf. Tabela 53), o grupo mais representativo (75,7%) enquadrou-se no intervalo “Moderada [3-7]”, registou-se uma minoria (9,1%) que manifestou dor “Leve [0-2]”. Independentemente, os géneros masculino e feminino, apresentaram ambos uma maioria no intervalo de dor “Moderada [3-7]” (80,4% e 68,0% respetivamente), salientamos que uma minoria de inquiridos (8,0%) do género feminino

manifestou dor leve. De acordo com os valores residuais não podemos afirmar que existam diferenças estatisticamente significativas ( $-1,96 < res < 1,96$ ).

Tabela 53 – Distribuição da amostra segundo a dor na admissão em função do género.

Dor (classificação)	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
Leve ]0-2]	4	9,8	2	8,0	6	9,1	Não aplicável	
Moderada [3-7]	33	80,4	17	68,0	50	75,7	1,1	-1,1
Intensa [8-10]	4	9,8	6	24,0	10	15,2	-1,6	1,6
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

### *Dor na alta*

Pela análise da intensidade de dor na alta (cf. Tabela 54), oscilou entre zero e cinco (i.e. sem dor e dor moderada), correspondendo-lhe um valor médio de 2,05 com desvio padrão de 1,48 e um coeficiente de variação de 72,20%, pelo que podemos afirmar que existe uma dispersão muito elevada dos valores de dor em torno da média.

Em particular, em função do género, verificamos que a média de intensidade de dor no género masculino (1,98) foi inferior à do género feminino (2,16), ambos os géneros apresentam uma dispersão muito elevada ( $CV > 50\%$ ).

Analisando as medidas de assimetria e achatamento, concluímos que a distribuição da intensidade de dor em ambos os géneros e amostra total é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 54 – Estatística relativa à dor na alta em função do género.

Dor	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	0	5	1,98	1,57	1,431	-1,261	79,29
Feminino	25	0	5	2,16	1,34	0,526	-0,424	62,04
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2,05</b>	<b>1,48</b>	<b>1,410</b>	<b>-1,407</b>	<b>72,20</b>

A tabela 55 traduz-nos pela sua análise, que a maioria da amostra (53,0%) referiu dor leve, adicionalmente 31,8% sentiu dor moderada e 15,2% não referiu dor. Da análise dos valores residuais, concluiu-se não existirem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 55 – Distribuição da amostra segundo a dor na alta em função do género.

Dor (classificação)	Género		Feminino		Total		Residuais	
	Masculino		n	%	n	%	Masc.	Fem.
Sem dor (=0)	7	17,1	3	12,0	10	15,2	0,6	-0,6
Leve ]0-2]	21	51,2	14	56,0	35	53,0	-0,4	0,4
Moderada [3-7]	13	31,7	8	32,0	21	31,8	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Quando comparada, a média dos valores de intensidade de dor na admissão para a amostra e géneros foi maior que na alta, nestes períodos observamos uma redução mais acentuada nos inquiridos femininos, de 6,04 na admissão para 2,16 na alta. O mínimo,

demonstrando melhorias na sensação de dor entre o pré-operatório e a alta, variou em menos dois valores de intensidade, constatamos ainda que o máximo sofreu uma redução maior, menos quatro valores na escala de intensidade da dor. Concluindo, podemos afirmar que existiu uma redução da intensidade de dor sentida pela totalidade da amostra.

Tabela 56 – Estatística relativa à dor na admissão e alta em função do género.

Dor	Admissão				Alta			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Masculino	2	9	5,39	1,81	0	5	1,98	1,57
Feminino	2	8	6,04	1,95	0	5	2,16	1,34
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	5,64	<b>1,88</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2,05</b>	<b>1,48</b>

A 11 de outubro de 2012, efectuámos contato telefónico com 100% da amostra envolvida na nossa investigação no sentido de questionar quanto à dor atual. A variação de tempo pós-cirúrgico foi de 1 ano (máximo) a 17 dias (mínimo), sendo que para os dois últimos registos, este contato surgiu aproximadamente ao 12º dia de pós-operatório.

Na tabela 57 podemos analisar os resultados deste contato, a dor oscilou entre os valores zero e três, sendo a média de 0,39 com um desvio padrão de 0,74 e um coeficiente de variação de 189,74%, concluímos portanto que a dispersão para a amostra é muito elevada.

Em função do género, constatamos que a média masculina (0,29) é menor que a dos inquiridos femininos (0,56), podemos afirmar que a dispersão dos valores de dor em torno da média é muito elevada ( $CV \geq 50\%$ ). Analisando as medidas de assimetria e achatamento, é-nos permitido concluir que para a amostra e género masculino a distribuição da dor é assimétrica positiva e leptocúrtica, referente ao género feminino caracteriza-se como assimétrica positiva ou enviesada à esquerda e mesocúrtica.

Tabela 57 – Estatística relativa à dor atual em função do género.

Dor	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	0	2	0,29	0,60	5,309	3,854	206,90
Feminino	25	0	3	0,56	0,92	3,011	0,792	164,29
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0,39</b>	<b>0,74</b>	<b>6,024</b>	<b>3,708</b>	<b>189,74</b>

Encontrámos da análise individualizada que 97% dos inquiridos sentia menos dor. O grupo mais representativo (74,3%) não manifestou dor (=0) e apenas um inquirido (1,5%) manifestou dor moderada. Relativamente à análise em função do género, verificamos para ambos os géneros que a maioria (78,0% - género masculino e 68,0% - género feminino) referiu não sentir dor. Assinalamos um inquirido feminino que manifestou dor “Moderada [3-7]. Não verificamos diferenças estatísticas significativas, de acordo com a análise dos valores residuais.

Tabela 58 – Distribuição da amostra segundo a dor atual em função do género.

Dor (classificação)	Género	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Sem dor (=0)		32	78,0	17	68,0	49	74,3	0,6	-0,6
Leve ]0-2]		9	22,0	7	28,0	35	24,2	-0,4	0,4
Moderada [3-7]		-	0,0	1	4,0	1	1,5	0,0	0,0
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

***Avaliação da capacidade funcional da anca comprometida - escala de Harris.***

No que diz respeito à capacidade funcional, os valores mínimos e máximos intervalaram-se entre 22 e 88, a média registada foi de 50,42 com um desvio padrão de 12,86 e o coeficiente de variação foi de 25,51 permitindo-nos considerar portanto a dispersão de moderada ( $15\% < CV \leq 30\%$ ). Observa-se que a média dos inquiridos masculinos (51,80) foi superior à dos inquiridos femininos (48,16), o coeficiente de variação em ambos os géneros transmite-nos uma dispersão moderada em torno dos valores médios. Segundo a análise das medidas de assimetria e achatamento, a distribuição dos valores de capacidade funcional para a amostra total e géneros, é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 59 – Estatística relativa à capacidade funcional da anca comprometida na admissão em função do género.

HHS	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	22	88	51,80	13,45	1,255	1,441	25,97
Feminino	25	26	75	48,16	11,74	0,470	-0,186	24,38
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>88</b>	<b>50,42</b>	<b>12,86</b>	<b>1,464</b>	<b>1,304</b>	<b>25,51</b>

Particularizando a análise aos parciais do HHS (cf. Tabela 60), podemos concluir que para a amostra e em função do género, se registam alterações do considerado normal relativamente à capacidade funcional da anca. Salientamos que na admissão 1,5% da amostra (correspondendo a um elemento) apresentou deformidade com mais de dez graus de rotação interna (pontuação= 0). O coeficiente de variação dos parciais “Dor”, “Função” e “Movimento” permitem-nos concluir que a dispersão dos seus valores em torno da média é moderada, sendo de fraca dispersão para a “Deformidade”.

Analisando as medidas de assimetria e achatamento, concluímos que para a “Função” e “Movimento” a distribuição é simétrica e mesocúrtica, para a “Dor” afirmamos ser assimétrica positiva e mesocúrtica e para a “Deformidade” assimétrica negativa e leptocúrtica.

Quando analisamos esta variável em função do género salientamos, referente ao coeficiente de variação na “Deformidade”, para o género masculino uma moderada dispersão (CV= 15,90%) e para o género feminino fraca dispersão (CV= 0,00%). Relativamente às medidas de assimetria e achatamento a distribuição dos resultados é

simétrica e mesocúrtica, sendo no género masculino para a “Deformidade” assimétrica negativa e leptocúrtica e assimétrica negativa para o “Movimento” no género feminino.

Tabela 60 – Estatística relativa aos valores parciais e subparciais da capacidade funcional da anca comprometida na admissão em função do género.

Género	N	HHS	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV(%)
Masculino	41	Dor	10	40	21,22	7,14	1,854	1,479	33,65
		Escadas	0	4	1,90	0,83	0,512	3,950	43,68
		Transporte	0	1	0,41	0,50	0,976	-2,720	121,95
		Sentar	3	5	4,56	0,84	-3,813	-0,032	18,42
		Calçar	0	4	1,22	1,08	0,089	-1,399	88,52
		Claudicação	0	8	5,56	2,53	-2,775	0,762	45,50
		Suporte	0	11	5,10	3,31	2,211	-0,580	64,90
		Distância	2	11	5,15	2,41	1,396	0,084	46,80
		Função	7	40	23,90	7,60	-0,398	-0,417	31,80
		Deformidade	0	4	3,90	0,62	-17,352	56,630	15,90
Movimento	1	4	2,78	0,88	-0,640	-0,836	31,65		
Feminino	25	Dor	10	40	19,60	7,35	1,612	1,490	37,50
		Escadas	0	2	1,52	0,82	-2,780	-0,184	53,95
		Transporte	0	3	0,48	0,71	4,183	5,746	147,92
		Sentar	2	5	4,32	1,03	-2,080	-0,941	23,84
		Calçar	0	5	1,32	1,25	1,565	1,499	94,70
		Claudicação	0	11	4,96	2,99	-0,806	-0,184	60,28
		Suporte	0	11	4,88	2,96	1,332	0,625	60,66
		Distância	0	8	4,56	2,14	-0,313	-0,263	46,93
		Função	5	37	22,04	8,13	-0,933	0,029	36,89
		Deformidade	4	4	4,00	0,00	-	-	0,00
Movimento	1	3	2,52	0,65	-2,274	0,144	25,79		
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>Dor</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>20,61</b>	<b>7,20</b>	<b>2,278</b>	<b>1,629</b>	<b>34,93</b>
		<i>Escadas</i>	0	4	1,76	0,84	-1,037	3,486	47,73
		<i>Transporte</i>	0	3	0,44	0,59	4,847	6,222	134,10
		<i>Sentar</i>	2	5	4,47	0,92	-4,108	-0,619	20,58
		<i>Calçar</i>	0	5	1,26	1,14	1,247	0,270	90,48
		<i>Claudicação</i>	0	11	5,33	2,71	-2,488	0,117	50,84
		<i>Suporte</i>	0	11	5,02	3,16	2,559	-0,294	62,95
		<i>Distância</i>	0	11	4,92	2,32	1,203	0,199	47,15
		<b>Função</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>23,20</b>	<b>7,80</b>	<b>-0,936</b>	<b>-0,262</b>	<b>33,62</b>
		<b>Deformidade</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3,94</b>	<b>0,49</b>	<b>-27,539</b>	<b>113,402</b>	<b>12,44</b>
		<b>Movimento</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2,68</b>	<b>0,81</b>	<b>-0,868</b>	<b>-0,488</b>	<b>30,22</b>

Verificamos, analisando a tabela 61, que a maioria (93,9%) da amostra apresentava “Pobre” capacidade funcional, registando-se igual percentagem (2,0%) para os inquiridos que apresentaram capacidade “Razoável” ou “Boa”. De acordo com os valores residuais, não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 61 – Distribuição da amostra segundo a capacidade funcional da anca comprometida na admissão em função do género.

HHS (classificação)	Género		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Pobre	38	92,7	24	96,0	62	94,0	-0,5	0,5		
Razoável	1	2,4	1	4,0	2	3,0	Não aplicável			
Boa	2	4,9	-	0,0	2	3,0	Não aplicável			
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>				

Da análise da estatística relativa à capacidade funcional na alta (cf. Tabela 62), constatamos que os valores oscilaram entre 34 e 72, a média registada foi de 55,68 com um desvio padrão de 9,05 e o coeficiente de variação foi de 16,25 permitindo-nos considerar portanto a dispersão de moderada ( $15\% < CV \leq 30\%$ ). Observa-se que a média dos inquiridos masculinos (56,70) foi superior à dos inquiridos femininos (54,00), o coeficiente de variação em ambos os géneros transmite-nos uma dispersão moderada em torno dos valores médios. Segundo a análise das medidas de assimetria e achatamento, a distribuição dos valores de capacidade funcional para a amostra total e géneros, é simétrica e mesocúrtica.

Tabela 62 – Estatística relativa à capacidade funcional da anca comprometida na alta em função do género.

HHS	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	34	72	56,70	9,33	-1,249	-0,649	16,46
Feminino	25	39	71	54,00	8,49	0,084	-0,299	15,72
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>55,68</b>	<b>9,05</b>	<b>-0,858</b>	<b>-1,009</b>	<b>16,25</b>

A análise particular dos parciais do HHS na alta, para a amostra total e géneros, evidencia que subsiste alteração mais significativa do parcial “Função” e conseqüentemente da capacidade funcional da anca comprometida. O coeficiente de variação traduz conclusivamente uma dispersão moderada para “Dor” e “Função”, fraca dispersão para “Deformidade” e elevada dispersão para “Movimento”.

Respeitante às medidas de assimetria e achatamento, a nossa análise permite concluir que a distribuição, para a amostra, é simétrica e mesocúrtica para “Dor” e “Movimento” (leptocúrtica para a “Função”) e assimétrica negativa ou enviesada à direita e leptocúrtica para a “Deformidade”.

Quanto à análise segundo o género não se verificam diferenças estatísticas representativas. Salientamos que um elemento feminino da amostra (1,5%) regista pontuação zero quanto à deformidade devido a dismetria superior a 3,2cm. Constatamos, portanto no género feminino um coeficiente de variação que traduz moderada dispersão dos valores de deformidade em torno da média. Podemos concluir ainda face a este parcial,

atendendo às medidas de simetria e achatamento e no género feminino que a distribuição é assimétrica negativa e leptocúrtica.

Tabela 63 – Estatística relativa aos valores parciais e subparciais da capacidade funcional da anca comprometida na alta em função do género.

Género	N	HHS	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV(%)
Masculino	41	Dor	20	44	33,32	7,96	-1,092	-1,432	23,89
		Escadas	0	4	0,98	1,01	3,434	2,780	103,06
		Transporte	0	1	0,02	0,16	17,352	56,630	800,00
		Sentar	3	5	4,80	0,60	-7,634	8,613	12,50
		Calçar	0	2	0,05	0,31	17,352	56,630	620,00
		Claudicação	0	8	7,37	1,59	-8,287	15,070	21,57
		Suporte	0	2	1,95	0,31	-17,352	56,630	15,90
		Distância	2	8	2,66	1,57	6,550	7,164	59,02
		Função	9	27	17,83	3,24	0,612	2,300	18,17
		Deformidade	4	4	4,00	0,00	-	-	0,00
Movimento	0	3	1,56	0,67	0,772	-0,289	42,95		
Feminino	25	Dor	20	44	31,52	7,17	0,205	-0,535	22,75
		Escadas	0	2	0,60	0,76	1,841	-0,758	126,67
		Transporte	0	5	0,24	1,01	10,181	25,327	420,83
		Sentar	0	5	4,56	1,16	-6,571	11,116	25,44
		Calçar	0	5	0,28	1,06	8,957	19,831	378,57
		Claudicação	2	11	7,40	1,73	-3,043	3,819	23,38
		Suporte	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Distância	2	5	2,12	0,60	10,776	27,716	28,30
		Função	14	25	17,20	2,33	2,871	4,796	13,55
		Deformidade	0	4	3,84	0,80	-10,776	27,716	20,83
Movimento	0	3	1,44	0,65	0,517	0,085	45,14		
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>Dor</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>32,64</b>	<b>7,66</b>	<b>-0,708</b>	<b>-1,696</b>	<b>23,47</b>
		<i>Escadas</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>0,83</i>	<i>0,94</i>	<i>4,295</i>	<i>3,495</i>	<i>113,25</i>
		<i>Transporte</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>0,11</i>	<i>0,64</i>	<i>24,837</i>	<i>96,735</i>	<i>581,82</i>
		<i>Sentar</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>4,71</i>	<i>0,86</i>	<i>-11,902</i>	<i>24,612</i>	<i>18,26</i>
		<i>Calçar</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>0,14</i>	<i>0,70</i>	<i>20,119</i>	<i>65,421</i>	<i>500,00</i>
		<i>Claudicação</i>	<i>0</i>	<i>11</i>	<i>7,38</i>	<i>1,63</i>	<i>-7,790</i>	<i>12,096</i>	<i>22,09</i>
		<i>Suporte</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>1,97</i>	<i>0,25</i>	<i>-27,539</i>	<i>113,402</i>	<i>12,69</i>
		<i>Distância</i>	<i>2</i>	<i>8</i>	<i>2,45</i>	<i>1,31</i>	<i>10,285</i>	<i>15,416</i>	<i>53,47</i>
		<b>Função</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>17,59</b>	<b>2,92</b>	<b>1,742</b>	<b>3,634</b>	<b>16,60</b>
		<b>Deformidade</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3,94</b>	<b>0,49</b>	<b>-27,539</b>	<b>113,402</b>	<b>12,44</b>
		<b>Movimento</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1,52</b>	<b>0,66</b>	<b>0,919</b>	<b>-0,301</b>	<b>43,42</b>

Analisando a tabela 64, observamos que a maioria (95,5%) dos inquiridos apresentou pobre capacidade funcional, menos representativos (4,5%) apenas três inquiridos apresentaram “Razoável” capacidade funcional. Relacionando os resultados com os obtidos na admissão, é possível afirmar que para a totalidade da amostra existiu uma redução da capacidade funcional. Quanto aos valores residuais, podemos afirmar que não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 64 – Distribuição da amostra segundo a capacidade funcional da anca comprometida na alta em função do género.

HHS (classificação)	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Pobre	39	95,1	24	96,0	63	95,5	-0,2	0,2
Razoável	2	4,9	1	4,0	3	4,5	Não aplicável	
Boa	-	0,0	-	0,0	-	0,0	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Numa apreciação global da tabela 65, os valores crescentes adquiridos pela dor, traduzem no entanto redução na intensidade da mesma. Para a função denota-se, que os valores obtidos da primeira para a segunda avaliação diminuíram, traduzindo desta forma menor capacidade neste ponto. Para o movimento, todos os valores sofreram reduções, permitindo-nos afirmar a existência de diminuição da ADM total da articulação.

Tabela 65 – Estatística relativa aos valores parciais e subparciais da capacidade funcional da anca comprometida na admissão e alta.

HHS	Admissão				Alta			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Dor	10	40	20,61	7,20	20	44	32,64	7,66
Escadas	0	4	1,76	0,84	0	4	0,83	0,94
Transporte	0	3	0,44	0,59	0	5	0,11	0,64
Sentar	2	5	4,47	0,92	0	5	4,71	0,86
Calçar	0	5	1,26	1,14	0	5	0,14	0,70
Claudicação	0	11	5,33	2,71	0	11	7,38	1,63
Suporte	0	11	5,02	3,16	0	2	1,97	0,25
Distância	0	11	4,92	2,32	2	8	2,45	1,31
Função	5	40	23,20	7,80	9	27	17,59	2,92
Deformidade	0	4	3,94	0,49	0	4	3,94	0,49
Movimento	1	4	2,68	0,81	0	3	1,52	0,66
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>88</b>	<b>50,42</b>	<b>12,86</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>55,68</b>	<b>9,05</b>

Em função do género, à exceção do parcial “Dor” e subparcial “Claudicação” em ambos os géneros e do subparcial “Sentar” no género masculino que respetivamente traduziram melhorias (ver Anexo 7: Tabela E), não apurámos diferenças significativas quando comparados os valores do score total ou parcelar da escala de Harris. Apesar disso é o género feminino que apresenta piores valores de capacidade funcional. Perante os dados apresentados na tabela 66, que se reportam aos grupos mais representativos dentro do género referido, concluímos que são os inquiridos do género feminino entre os 70 - 79 anos ligados a serviços pessoais de proteção, segurança e vendedores (Grupo 5 segundo a CNP), com osteoartrose extremamente grave, IMC acima do peso normal, dor moderada e com dependência funcional moderada que obtêm resultados inferiores na escala de *Harris*.

Tabela 66 – Frequência e percentagem relativa aos grupos mais representativos quanto à idade, profissão, IMC, IL, dor e IB *versus* pobre capacidade funcional segundo o género feminino.

Variáveis	Grupo etário		Profissão		IMC		IL		Dor		IB	
	70 – 79 anos		Grupo 5		Acima peso normal		Ext. grave		Moderada		Dep. moderada	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
HHS - Pobre												
Admissão	12	48,0	11	44,0	12	48,0	20	80,0	17	68,0	12	48,0
Alta	13	52,0	10	40,0	11	44,0	19	76,0	8	32,0	15	60,0

### *Avaliação da independência funcional - Índice de Barthel*

No que diz respeito à independência funcional, constatamos (cf. Tabela 67) que os resultados (para a amostra e géneros) oscilaram entre oito (dependência total) e 20 (independência total), com uma média de 18,09 e coeficiente de variação a demonstrar uma moderada dispersão (CV= 15,37%) dos valores de independência funcional em torno da média.

Para a análise das medidas de assimetria e achatamento face à amostra e em função dos géneros, consideramos que a distribuição da independência funcional é assimétrica negativa ou enviesada à direita e leptocúrtica.

Quando em particular comparamos os géneros, observamos que para o género masculino obtivemos uma média superior (18,17) à do género feminino (17,96). O coeficiente de variação representa fraca dispersão (**CV ≤ 15%**) quanto ao género masculino e moderada dispersão (**15% < CV ≤ 30%**) dos valores em torno da média para o género feminino.

Tabela 67 – Estatística relativa à independência funcional na admissão em função do género.

ÍBarthel	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	8	20	18,17	2,62	-5,447	6,448	14,42
Feminino	25	8	20	17,96	3,08	-4,483	4,558	17,15
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>18,09</b>	<b>2,78</b>	<b>-6,847</b>	<b>7,081</b>	<b>15,37</b>

Realizando uma análise global da avaliação dos parciais do IB (cf. Tabela 68) evidenciamos que apenas para as AVDs “Evacuar” e “Alimentar-se” não se verifica alteração, manifestando a totalidade da amostra alterações mais significativas para as **necessidades relacionadas ao “Vestir-se” e “Escadas”**. Salientamos, de acordo com o coeficiente de variação, uma muito elevada dispersão dos valores em torno da média de **independência funcional relacionada com o “Tomar Banho” (CV= 56,58%)**.

Das medidas de assimetria e achatamento, analisando os resultados podemos concluir que para a amostra total, a distribuição dos valores parciais de independência funcional é

geralmente assimétrica negativa (simétrica para a AVD “Vestir-se”) e leptocúrtica (mesocúrtica para as AVDs “Vestir-se”, “Escadas” e “Tomar Banho”).

Face aos géneros, particularizamos a nossa análise ao fato de o género feminino apenas apresentar médias inferiores ao género masculino para as NHB de “Mobilidade”, “Vestir-se” e “Escadas”, não apresentando ainda alterações na admissão quanto à “Higiene Pessoal”.

Tabela 68 – Estatística relativa aos valores parciais da independência funcional na admissão em função do género.

Género	N	ÍBarthel	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV(%)
Masc.	41	Evacuar	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Urinar	0	2	1,85	0,42	-8,290	13,178	27,70
		Higiene P.	0	1	0,98	0,16	-17,352	56,630	16,33
		Ir C. Banho	0	2	1,78	0,47	-5,732	5,557	26,40
		Alimentar-se	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Deslocar-se	1	3	2,73	0,55	-5,390	4,441	20,15
		Mobilidade	2	3	2,88	0,33	-6,501	5,452	11,46
		Vestir-se	0	2	1,46	0,55	-0,862	-1,380	37,67
		Escadas	0	2	1,73	0,59	-5,783	4,823	34,10
Tomar Banho	0	1	0,76	0,43	-3,355	-0,681	56,58		
Fem.	25	Evacuar	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Urinar	1	2	1,92	0,28	-7,108	10,688	14,58
		Higiene P.	1	1	1,00	0,00	-	-	0,00
		Ir C. Banho	0	2	1,84	0,47	-6,774	11,052	25,54
		Alimentar-se	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Deslocar-se	1	3	2,76	0,60	-5,265	5,509	21,74
		Mobilidade	1	3	2,84	0,47	-6,774	11,052	16,55
		Vestir-se	0	2	1,40	0,58	-0,608	-0,795	41,43
		Escadas	0	2	1,44	0,82	-2,200	-0,746	56,94
Tomar Banho	0	1	0,76	0,44	-2,795	-0,392	57,89		
Total	66	<b>Evacuar</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>
		<b>Urinar</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,88</b>	<b>0,37</b>	<b>-11,007</b>	<b>18,708</b>	<b>19,68</b>
		<b>Higiene P.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,98</b>	<b>0,12</b>	<b>-27,539</b>	<b>113,402</b>	<b>12,24</b>
		<b>Ir C. Banho</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,80</b>	<b>0,47</b>	<b>-8,200</b>	<b>9,263</b>	<b>26,11</b>
		<b>Alimentar-se</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>
		<b>Deslocar-se</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2,74</b>	<b>0,56</b>	<b>-7,203</b>	<b>6,074</b>	<b>20,44</b>
		<b>Mobilidade</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2,86</b>	<b>0,39</b>	<b>-9,997</b>	<b>15,089</b>	<b>13,64</b>
		<b>Vestir-se</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,44</b>	<b>0,56</b>	<b>-1,020</b>	<b>-1,558</b>	<b>38,89</b>
		<b>Escadas</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,62</b>	<b>0,70</b>	<b>-5,346</b>	<b>1,698</b>	<b>43,21</b>
		<b>Tomar Banho</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,76</b>	<b>0,43</b>	<b>-4,169</b>	<b>-0,864</b>	<b>56,58</b>

Deprendemos, segundo a análise da tabela 69, que para a totalidade da amostra (51,5%) e ambos os géneros (53,7% no masculino e 48,0% no feminino), a maioria dos inquiridos apresenta uma “Dependência moderada”, seguindo-se com considerável representatividade os inquiridos com “Independência total”. Em minoria, surgem os inquiridos com dependência total ou grave (3,0% cada na amostra total). Verificamos face

ao género que os inquiridos masculinos não apresentaram “Dependência grave”, em ambos os géneros um inquirido apresentou “Dependência total”.

Os valores residuais ajustados não evidenciam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 69 – Distribuição da amostra segundo a independência funcional na admissão em função do género.

ÍBarthel (classificação)	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Dependência Total	1	2,4	1	4,0	2	3,0	Não aplicável	
Dependência grave	-	0,0	2	8,0	2	3,0	Não aplicável	
Dependência moderada	22	53,7	12	48,0	34	51,5	0,4	-0,4
Independência total	18	43,9	10	40,0	28	42,4	0,3	-0,3
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

Da análise estatística relativa à independência funcional na alta (cf. Tabela 70), registamos uma oscilação entre sete (dependência total) e 18 (dependência moderada). A média encontrada foi de 13,38 com coeficiente de variação que indica uma dispersão moderada (CV= 18,46%).

Analisando as medidas de assimetria e achatamento, podemos concluir que a distribuição da independência funcional para a amostra total e ambos os géneros é assimétrica negativa e mesocúrtica.

Dirigindo a nossa análise em função do género, a média do masculino (13,66) foi superior à do género feminino (12,92) com coeficientes de variação que traduzem uma dispersão moderada em ambos os géneros. Podemos afirmar que o índice de independência funcional do género feminino é menor que o do género masculino, logo é maior a sua dependência.

Tabela 70 – Estatística relativa à independência funcional na alta em função do género.

ÍBarthel	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	7	18	13,66	2,36	-2,656	1,493	17,28
Feminino	25	7	17	12,92	2,63	-2,119	0,759	20,36
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>13,38</b>	<b>2,47</b>	<b>-3,302</b>	<b>1,402</b>	<b>18,46</b>

No que respeita à análise estatística relativa aos parciais do IB na alta (cf. Tabela 71) observamos que na globalidade, atendendo às médias e com exceção do “Alimentar-se” se verificam alterações em todas as actividades de vida diária. As alterações mais representativas registam-se nas AVDs correspondentes ao autocuidado e mobilização, especificamente, “Ir à Casa de Banho”, “Deslocar-se”, “Mobilidade”, “Escadas” e “Tomar Banho”.

Tabela 71 – Estatística relativa aos valores parciais da independência funcional na alta em função do género.

Género	N	ÍBarthel	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV(%)
Masc.	41	Evacuar	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Urinar	0	2	1,82	0,44	-7,271	9,849	24,18
		Higiene P.	0	1	0,95	0,22	-11,789	24,573	23,16
		Ir C. Banho	0	2	1,34	0,62	-0,978	-0,816	46,27
		Alimentar-se	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Deslocar-se	1	3	1,78	0,47	-1,743	0,250	26,40
		Mobilidade	1	3	2,10	0,58	-0,008	0,110	27,62
		Vestir-se	0	1	0,90	0,30	-7,634	8,613	33,33
		Escadas	0	2	0,63	0,58	0,667	-0,921	92,06
Tomar Banho	0	1	0,12	0,33	6,501	5,452	275,00		
Género	N	ÍBarthel	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV(%)
Fem.	25	Evacuar	1	2	1,92	0,28	-7,108	10,688	14,58
		Urinar	0	2	1,76	0,66	-5,369	5,059	37,50
		Higiene P.	0	1	0,96	0,20	-10,776	27,716	20,83
		Ir C. Banho	0	2	1,08	0,64	-0,140	-0,347	59,26
		Alimentar-se	2	2	2,00	0,00	-	-	0,00
		Deslocar-se	1	3	1,80	0,58	0,000	-0,027	32,22
		Mobilidade	1	3	2,04	0,35	1,450	7,405	17,16
		Vestir-se	0	1	0,80	0,41	-3,442	0,657	51,25
		Escadas	0	2	0,44	0,58	2,017	-0,003	131,82
Tomar Banho	0	1	0,12	0,33	5,369	5,059	275,00		
	N	ÍBarthel	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV(%)
Total	66	<b>Evacuar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1,97</b>	<b>0,17</b>	<b>-19,010</b>	52,189	<b>8,63</b>
		<b>Urinar</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,80</b>	<b>0,53</b>	<b>-9,112</b>	10,608	<b>29,44</b>
		<b>Higiene P.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,96</b>	<b>0,21</b>	<b>-15,142</b>	31,804	<b>21,88</b>
		<b>Ir C. Banho</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,24</b>	<b>0,63</b>	<b>-0,831</b>	-1,024	<b>50,81</b>
		<b>Alimentar-se</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2,00</b>	<b>0,00</b>	-	-	<b>0,00</b>
		<b>Deslocar-se</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1,79</b>	<b>0,51</b>	<b>-1,017</b>	0,139	<b>28,49</b>
		<b>Mobilidade</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2,08</b>	<b>0,51</b>	<b>0,495</b>	1,720	<b>24,52</b>
		<b>Vestir-se</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,86</b>	<b>0,35</b>	<b>-7,353</b>	4,790	<b>40,70</b>
		<b>Escadas</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,56</b>	<b>0,59</b>	<b>1,593</b>	-1,149	<b>105,36</b>
<b>Tomar Banho</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>	<b>0,33</b>	<b>8,054</b>	6,454	<b>275,00</b>		

Pela análise da independência funcional na alta (cf. Tabela 72), denotamos que para a amostra (71,2%), género masculino (75,6%) e género feminino (64,0%) o grupo mais representativo é o dos inquiridos que apresentou “Dependência moderada”, salientamos ainda que nenhum dos inquiridos foi totalmente independente. Em todas as classificações, a que se associa dependência, observamos aumentos que traduzem deterioração da independência funcional da amostra total face à admissão, de 51,5% para 71,2% na dependência moderada, de 3% para 21,2% na dependência grave e de 3% para 7,6% nos indivíduos totalmente dependentes. No entanto, as diferenças de distribuição de frequências entre géneros, não se revelaram estatisticamente significativas ( $-1,96 < \text{res} < 1,96$ ).

Tabela 72 – Distribuição da amostra segundo a independência funcional na alta em função do gênero.

Índice Barthel (classificação)	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	Masc.	Fem.
Dependência Total	2	4,9	3	12,0	5	7,6	Não aplicável	
Dependência grave	8	19,5	6	24,0	14	21,2	-0,4	0,4
Dependência moderada	31	75,6	16	64,0	47	71,2	1,0	-1,0
Independência total	-	0,0	-	0,0	-	0,0	Não aplicável	
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>		

De acordo com a análise dos resultados de independência funcional (cf. Tabela 73) verificamos que a média do valor de independência funcional sofreu um decréscimo da admissão (18,09) para a alta (13,38). Em função do gênero, registamos igualmente uma diminuição das médias, sendo mais representativa para o gênero feminino (-5,04) comparando com gênero masculino (-4,51). Apesar de significativo o decréscimo não traduz alteração qualificativa da independência funcional, sendo considerada em ambos os momentos avaliativos de dependência moderada ([13-19]).

Tabela 73 – Estatística relativa à independência funcional na admissão e alta em função do gênero.

Índice Barthel	Admissão				Alta			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Masculino	8	20	18,17	2,62	7	18	13,66	2,36
Feminino	8	20	17,96	3,08	7	17	12,92	2,63
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>18,09</b>	<b>2,78</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>13,38</b>	<b>2,47</b>

Analisando a tabela 74, comprovamos que é nas AVDs relacionadas com a atividade física e autocuidado (ir à casa de banho, deslocar-se, mobilizar-se, vestir-se, escadas e tomar banho) que registamos piores resultados parciais de independência funcional, quer na admissão por alterações já instaladas das funções, quer na alta por deterioração dessas funções, resultando em acréscimo de incapacidade funcional.

Tabela 74 – Estatística relativa aos valores parciais da independência funcional na admissão e alta.

Índice Barthel	Admissão				Alta			
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp
Evacuar	2	2	2,00	0,00	1	2	1,97	0,17
Urinar	0	2	1,88	0,37	0	2	1,80	0,53
Higiene P.	0	1	0,98	0,12	0	1	0,96	0,21
Ir casa banho	0	2	1,80	0,47	0	2	1,24	0,63
Alimentar-se	2	2	2,00	0,00	2	2	2,00	0,00
Deslocar-se	1	3	2,74	0,56	1	3	1,79	0,51
Mobilidade	1	3	2,86	0,39	1	3	2,08	0,51
Vestir-se	0	2	1,44	0,56	0	1	0,86	0,35
Escadas	0	2	1,62	0,70	0	2	0,56	0,59
Tomar banho	0	1	0,76	0,43	0	1	0,12	0,33
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>18,09</b>	<b>2,78</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>13,38</b>	<b>2,47</b>

Continuamente à avaliação anterior, quando particularizamos a nossa análise em função do gênero (Apêndice 5: Tabela F), registamos quase na globalidade para ambos os

gêneros reduções nos valores parciais de independência funcional. Os inquiridos do género masculino mantiveram-se **totalmente independentes nas AVDs “Evacuar” e “Alimentar-se”** sendo as diminuições mais significativas verificadas **nas funções “Mobilidade” (-0,78), “Deslocar-se” (-0,95) e “Escadas” (-1,10)**. Os inquiridos do género feminino deixaram de se **apresentar totalmente independentes nas AVDs “Evacuar” e “Higiene Pessoal”,** por conseguinte a diminuição mais representativa dos valores parciais obtidos recaiu à **semelhança do género masculino na “Mobilidade” (-0,80), “Deslocar-se” (-0,96), “Escadas” (-1,00) e também “Ir à casa de Banho” (-0,76)**.

Em síntese, verificámos (cf. Tabela 75) que o maior decréscimo no Índice de Barthel entre a admissão e a alta correspondia a menos nove pontos na escala e o menor decréscimo registou menos um ponto, obtivemos uma média de -4,71 pontos com um coeficiente de variação, na amostra e géneros, que evidencia elevada dispersão dos valores registados.

No que se refere à análise das medidas de assimetria e achatamento, concluímos que a distribuição dos valores obtidos, quer por género quer na amostra total, é simétrica e mesocúrtica.

Em particular, o género masculino obteve uma média maior (-4,51) que o género feminino (-5,04), traduzindo um decréscimo de independência funcional mais significativo para o género feminino.

Tabela 75 – Estatística relativa à variação da independência funcional na admissão e alta em função do género.

ÍBi - ÍBa	N	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Sk/Std <sub>Error</sub>	K/Std <sub>Error</sub>	CV (%)
Masculino	41	-9	-1	-4,51	1,87	0,412	-0,657	41,46
Feminino	25	-8	-1	-5,04	2,01	-0,233	-0,787	39,88
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>-9</b>	<b>-1</b>	<b>-4,71</b>	<b>1,93</b>	<b>0,051</b>	<b>-0,893</b>	<b>40,98</b>

### 3.2 – ANÁLISE INFERENCIAL

Após a análise descritiva dos dados recolhidos, procederemos à abordagem inferencial dos mesmos, deste modo poderemos tirar conclusões para o domínio mais vasto onde os elementos observados ou experimentados provieram (Pestana e Gageiro, 2008). Trata-se de um processo que permite determinar em que medida os valores da amostra constituem boas estimações dos parâmetros da população. Salientamos que nesta análise apenas serão referenciados, os dados estatisticamente significativos em função dos testes estatísticos descritos.

Após estas considerações iniciais procedemos de seguida à análise das correlações entre as diversas variáveis e a capacidade funcional dos indivíduos, de forma a encontrar fundamento empírico que dê resposta aos objectivos da presente investigação.

#### Capacidade funcional (HHS) **versus** artroplastia total da anca

Como nos é dado a observar na tabela 76 existem melhorias altamente significativas nas médias do período pós-operatório, nas dimensões dor ( $t = -11,767$  e  $p = 0,000$ ), sentar ( $t = -2,048$  e  $p = 0,000$ ) e claudicação ( $t = -7,033$  e  $p = 0,000$ ). Para o mesmo período e com representação estatística altamente significativa, encontramos nas dimensões subir escadas, entrar em transporte público, calçar sapatos/meias, suporte na marcha, distância percorrida e movimento valores médios mais baixos. O score total evidencia melhorias altamente significativas da capacidade funcional no período pós-operatório ( $t = -3,676$  e  $p = 0,000$ ).

Tabela 76 – Resultados do Teste *t de Student*: Capacidade funcional no pré-operatório **versus** Capacidade funcional no pós-operatório de artroplastia total da anca.

HHS	Admissão (pré-op.)				Alta (pós-op.)				pré vs pós-op	
	$\bar{x}$	Dp	$t$	$p$	$\bar{x}$	Dp	$t$	$p$	$t$	$p$
Dor	20,61	7,20	23,229	0,000	32,64	7,66	34,598	0,000	-11,767	0,000
Escadas	1,76	0,84	16,951	0,000	0,83	0,94	7,219	0,000	6,916	0,000
Transporte	0,44	0,59	6,100	0,000	0,11	0,64	1,356	0,180	4,803	0,000
Sentar	4,47	0,92	39,678	0,000	4,71	0,86	44,767	0,000	-2,048	0,045
Calçar	1,26	1,14	8,954	0,000	0,14	0,70	1,585	0,118	8,593	0,000
Claudicação	5,33	2,71	16,000	0,000	7,38	1,63	36,688	0,000	-7,033	0,000
Suporte	5,02	3,16	12,894	0,000	1,97	0,25	65,000	0,000	7,807	0,000
Distância	4,92	2,32	17,274	0,000	2,45	1,31	15,167	0,000	7,889	0,000
Função	23,20	7,80	24,173	0,000	17,59	2,92	48,865	0,000	6,532	0,000
Deformidade	3,94	0,49	65,000	0,000	3,94	0,49	65,000	0,000	0,000	1,000
Movimento	2,68	0,81	27,002	0,000	1,52	0,66	18,594	0,000	12,886	0,000
<b>Total</b>	<b>50,42</b>	<b>12,86</b>	<b>31,851</b>	<b>0,000</b>	<b>55,68</b>	<b>9,05</b>	<b>49,982</b>	<b>0,000</b>	<b>-3,676</b>	<b>0,000</b>

#### Idade **versus** Capacidade funcional

Para estudar a associação entre a *idade* e os resultados do HHS na admissão e alta, realizamos correlações de *Pearson* (cf. Tabela 77). Face à admissão, os dados revelam a existência de uma associação negativa e significativa na dimensão: Função ( $r = -0,256$  e  $p = 0,038$ ), especificamente para a Função sentar uma associação positiva significativa ( $r = 0,243$  e  $p = 0,049$ ) e Função suporte uma associação negativa e altamente significativa ( $r = -0,484$  e  $p = 0,000$ ). A força da associação oscila entre uma associação baixa para a dimensão Função e subparcial Sentar ( $r = -0,256$  e  $0,243$  respetivamente) e uma associação moderada para o subparcial Suporte ( $r = -0,484$ ). Em suma, estes resultados permitem-nos afirmar que o efeito da idade na capacidade funcional apenas tem significância estatística na admissão no Sentar e marcha com Suporte da dimensão Função. Face à alta não se

evidenciam resultados estatisticamente significativos de relação entre a idade e a capacidade funcional.

Tabela 77 – Resultados da Correlação de *Pearson* entre: Idade *versus* Capacidade funcional (HHS) na admissão e alta.

HHS	Idade	Admissão (pré-operatório)		Alta (pós-operatório)	
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Dor		-0,076	0,547	-0,046	0,711
Escadas		-0,062	0,621	-0,100	0,427
Transporte		-0,179	0,150	-0,113	0,366
Sentar		<u>0,243</u>	<u>0,049</u>	0,090	0,473
Calçar		-0,143	0,253	-0,188	0,130
Claudicação		-0,089	0,476	-0,190	0,127
Suporte		<u>-0,484</u>	<u>0,000</u>	0,140	0,263
Distância		-0,055	0,659	-0,138	0,269
Função		<u>-0,256</u>	<u>0,038</u>	-0,231	0,062
Deformidade		0,023	0,856	0,037	0,765
Movimento		-0,125	0,316	-0,036	0,777
<b>Total</b>		<b>-0,205</b>	<b>0,099</b>	<b>-0,115</b>	<b>0,359</b>

Partindo destes resultados, foi nosso interesse conhecer o comportamento do grupo etário face à capacidade funcional dos sujeitos da nossa amostra, pelo que recorreremos à realização de análise de variância (ANOVAS) com procedimentos estatísticos *Post-Hoc* (teste de *Tukey*), com o objectivo de localizar e identificar as diferenças significativas entre os grupos em estudo. Em concreto, as ANOVAS (cf. Tabela 78) revelaram a existência de um efeito bastante significativo ( $p < 0,01$ ) sobre os valores da Função sentar ( $F = 6,066$  e  $p = 0,001$ ) e significativo sobre a Função suporte ( $F = 3,914$  e  $p = 0,013$ ).

Para a Função sentar o procedimento *Tukey* mostra-nos diferenças bastante significativas entre a média do grupo etário dos 70-79 anos ( $\bar{x} = 4,75$ ) e a média do grupo etário dos 60-69 anos ( $\bar{x} = 3,79$  e *Tukey* = 0,001); menos significativas, mas com alguma expressão são as diferenças entre a média do grupo etário dos 50-59 anos ( $\bar{x} = 4,75$ ) e a média do grupo etário dos 60-69 anos ( $\bar{x} = 3,79$  e *Tukey* = 0,037). Na Função suporte observamos diferenças significativas entre as médias dos grupos etários dos 50-59 anos ( $\bar{x} = 7,86$ ) e dos 70-79 anos ( $\bar{x} = 4,13$  e *Tukey* = 0,011), mas nada podemos inferir em relação aos restantes grupos etários.

Ainda assim o procedimento ANOVA não permitiu averiguar efeitos da variável independente (grupo etário) na variável dependente (Capacidade funcional) relativamente às dimensões avaliadas. Contudo, verificamos que os scores nas diferentes dimensões genericamente favorecem os indivíduos do grupo etário mais jovem.

Tabela 78 – Resultados *ANOVA* e teste *Post-Hoc de Tukey*. Grupo etário *versus* Capacidade funcional.

Dimensões do HHS	Grupo etário (anos)	N	$\bar{x}$	Dp	F	<b>p</b>	Teste Post-Hoc
Dor	50 a 59 (a)	8	20,00	7,56	0,057	0,982	
	60 a 69 (b)	19	21,05	7,37			
	70 a 79 (c)	32	20,63	7,16			
	80 a 89 (d)	7	20,00	8,16			
Escadas	50 a 59 (a)	8	1,75	0,71	0,016	0,997	
	60 a 69 (b)	19	1,79	0,79			
	70 a 79 (c)	32	1,75	0,95			
	80 a 89 (d)	7	1,71	0,76			
Transporte	50 a 59 (a)	8	0,38	0,52	1,951	0,131	
	60 a 69 (b)	19	0,68	0,75			
	70 a 79 (c)	32	0,38	0,49			
	80 a 89 (d)	7	0,14	0,38			
Sentar	50 a 59 (a)	8	4,75	0,71	<u>6,066</u>	<u>0,001</u>	a>b; p= 0,037 c>b; p= 0,001
	60 a 69 (b)	19	3,79	1,08			
	70 a 79 (c)	32	4,75	0,67			
	80 a 89 (d)	7	4,71	0,76			
Calçar	50 a 59 (a)	8	1,25	1,04	0,187	0,905	
	60 a 69 (b)	19	1,42	1,46			
	70 a 79 (c)	32	1,19	1,00			
	80 a 89 (d)	7	1,14	1,07			
Claudicação	50 a 59 (a)	8	5,75	1,39	0,187	0,905	
	60 a 69 (b)	19	5,21	3,24			
	70 a 79 (c)	32	5,19	2,88			
	80 a 89 (d)	7	5,86	1,46			
Suporte	50 a 59 (a)	8	7,86	3,60	<u>3,914</u>	<u>0,013</u>	a>c; p= 0,011
	60 a 69 (b)	19	5,63	3,61			
	70 a 79 (c)	32	4,13	2,59			
	80 a 89 (d)	7	4,14	1,46			
Distância	50 a 59 (a)	8	5,38	1,92	0,738	0,534	
	60 a 69 (b)	19	5,00	2,00			
	70 a 79 (c)	32	4,56	2,35			
	80 a 89 (d)	7	5,86	3,34			
Função	50 a 59 (a)	8	27,13	7,20	0,971	0,412	
	60 a 69 (b)	19	23,53	8,69			
	70 a 79 (c)	32	21,94	7,65			
	80 a 89 (d)	7	23,57	6,27			
Deformidade	50 a 59 (a)	8	4,00	0,00	0,818	0,489	
	60 a 69 (b)	19	3,79	0,92			
	70 a 79 (c)	32	4,00	0,00			
	80 a 89 (d)	7	4,00	0,00			
Movimento	50 a 59 (a)	8	2,63	1,06	0,701	0,555	
	60 a 69 (b)	19	2,79	0,54			
	70 a 79 (c)	32	2,72	0,81			
	80 a 89 (d)	7	2,29	1,11			
<b>Total</b>	50 a 59 (a)	8	<b>53,75</b>	<b>14,18</b>	<b>0,278</b>	<b>0,841</b>	
	60 a 69 (b)	19	<b>51,16</b>	<b>12,01</b>			
	70 a 79 (c)	32	<b>49,28</b>	<b>13,12</b>			
	80 a 89 (d)	7	<b>49,86</b>	<b>14,55</b>			

Gênero **versus** Capacidade funcional

Em relação à influência da variável gênero sobre a capacidade funcional na admissão e alta, os resultados do teste **t de Student** (cf. Tabelas 79 e 80), permitem observar que não foram encontradas significâncias estatísticas que nos permitam inferir relações entre as variáveis. Contudo podemos verificar pela análise das médias das dimensões que compõem o HHS que os elementos masculinos pontuam melhor que os elementos femininos, apresentando capacidade funcional mais elevada.

Tabela 79 – Resultados do Teste **t de Student**: Gênero **versus** Capacidade funcional na admissão.

Dimensões HHS	Gênero	N	$\bar{x}$	Dp	F	p	t	p																																																																																																																																															
Dor	Masculino	25	21,22	7,14	0,027	0,871	0,884	0,380																																																																																																																																															
	Feminino	41	19,60	7,35					Subir escadas	Masculino	25	1,90	0,83	2,376	0,128	1,821	0,073	Feminino	41	1,52	0,82	Entrar em transporte público	Masculino	25	0,41	0,50	1,925	0,170	-0,437	0,663	Feminino	41	0,48	0,71	Sentar	Masculino	25	4,56	0,84	4,419	0,039	1,038	0,303	Feminino	41	4,32	1,03	Calçar sapatos / meias	Masculino	25	1,22	1,08	0,136	0,714	-0,345	0,731	Feminino	41	1,32	1,25	Claudicação na marcha	Masculino	25	5,56	2,53	0,029	0,866	0,873	0,386	Feminino	41	4,96	2,99	Marcha com suporte	Masculino	25	5,10	3,31	0,668	0,417	0,269	0,788	Feminino	41	4,88	2,96	Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322	Feminino	41	4,56	2,14	Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>
Subir escadas	Masculino	25	1,90	0,83	2,376	0,128	1,821	0,073																																																																																																																																															
	Feminino	41	1,52	0,82					Entrar em transporte público	Masculino	25	0,41	0,50	1,925	0,170	-0,437	0,663	Feminino	41	0,48	0,71	Sentar	Masculino	25	4,56	0,84	4,419	0,039	1,038	0,303	Feminino	41	4,32	1,03	Calçar sapatos / meias	Masculino	25	1,22	1,08	0,136	0,714	-0,345	0,731	Feminino	41	1,32	1,25	Claudicação na marcha	Masculino	25	5,56	2,53	0,029	0,866	0,873	0,386	Feminino	41	4,96	2,99	Marcha com suporte	Masculino	25	5,10	3,31	0,668	0,417	0,269	0,788	Feminino	41	4,88	2,96	Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322	Feminino	41	4,56	2,14	Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>												
Entrar em transporte público	Masculino	25	0,41	0,50	1,925	0,170	-0,437	0,663																																																																																																																																															
	Feminino	41	0,48	0,71					Sentar	Masculino	25	4,56	0,84	4,419	0,039	1,038	0,303	Feminino	41	4,32	1,03	Calçar sapatos / meias	Masculino	25	1,22	1,08	0,136	0,714	-0,345	0,731	Feminino	41	1,32	1,25	Claudicação na marcha	Masculino	25	5,56	2,53	0,029	0,866	0,873	0,386	Feminino	41	4,96	2,99	Marcha com suporte	Masculino	25	5,10	3,31	0,668	0,417	0,269	0,788	Feminino	41	4,88	2,96	Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322	Feminino	41	4,56	2,14	Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																									
Sentar	Masculino	25	4,56	0,84	4,419	0,039	1,038	0,303																																																																																																																																															
	Feminino	41	4,32	1,03					Calçar sapatos / meias	Masculino	25	1,22	1,08	0,136	0,714	-0,345	0,731	Feminino	41	1,32	1,25	Claudicação na marcha	Masculino	25	5,56	2,53	0,029	0,866	0,873	0,386	Feminino	41	4,96	2,99	Marcha com suporte	Masculino	25	5,10	3,31	0,668	0,417	0,269	0,788	Feminino	41	4,88	2,96	Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322	Feminino	41	4,56	2,14	Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																						
Calçar sapatos / meias	Masculino	25	1,22	1,08	0,136	0,714	-0,345	0,731																																																																																																																																															
	Feminino	41	1,32	1,25					Claudicação na marcha	Masculino	25	5,56	2,53	0,029	0,866	0,873	0,386	Feminino	41	4,96	2,99	Marcha com suporte	Masculino	25	5,10	3,31	0,668	0,417	0,269	0,788	Feminino	41	4,88	2,96	Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322	Feminino	41	4,56	2,14	Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																			
Claudicação na marcha	Masculino	25	5,56	2,53	0,029	0,866	0,873	0,386																																																																																																																																															
	Feminino	41	4,96	2,99					Marcha com suporte	Masculino	25	5,10	3,31	0,668	0,417	0,269	0,788	Feminino	41	4,88	2,96	Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322	Feminino	41	4,56	2,14	Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																																
Marcha com suporte	Masculino	25	5,10	3,31	0,668	0,417	0,269	0,788																																																																																																																																															
	Feminino	41	4,88	2,96					Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322	Feminino	41	4,56	2,14	Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																																													
Distância na marcha	Masculino	25	5,15	2,41	0,050	0,823	0,998	0,322																																																																																																																																															
	Feminino	41	4,56	2,14					Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350	Feminino	41	22,04	8,13	Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																																																										
Função	Masculino	25	23,90	7,60	0,000	0,988	0,941	0,350																																																																																																																																															
	Feminino	41	22,04	8,13					Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	4,00	0,00	Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																																																																							
Deformidade	Masculino	25	3,90	0,62	2,550	0,115	-0,778	0,439																																																																																																																																															
	Feminino	41	4,00	0,00					Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206	Feminino	41	2,52	0,65	<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																																																																																				
Movimento	Masculino	25	2,78	0,88	1,675	0,200	1,278	0,206																																																																																																																																															
	Feminino	41	2,52	0,65					<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>		<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																																																																																																	
<b>HHS total</b>	<b>Masculino</b>	<b>25</b>	<b>51,80</b>	<b>13,45</b>	<b>0,034</b>	<b>0,854</b>	<b>1,119</b>	<b>0,267</b>																																																																																																																																															
	<b>Feminino</b>	<b>41</b>	<b>48,16</b>	<b>11,74</b>																																																																																																																																																			

Tabela 80 – Resultados do *Teste t de Student*: Género *versus* Capacidade funcional na alta.

Dimensões HHS	Género	N	$\bar{x}$	Dp	F	p	t	p																																																																																																																																										
Dor	Masculino	25	33,32	7,96	2,387	0,127	0,923	0,359																																																																																																																																										
	Feminino	41	31,52	7,17					Subir escadas	Masculino	25	0,98	1,01	0,076	0,783	1,597	0,115	Feminino	41	0,60	0,76	Entrar em transporte público	Masculino	25	0,02	0,16	7,502	0,008	-1,345	0,183	Feminino	41	0,24	1,01	Sentar	Masculino	25	4,80	0,60	5,345	0,024	1,131	0,262	Feminino	41	4,56	1,16	Calçar sapatos / meias	Masculino	25	0,05	0,31	7,326	0,009	-1,310	0,195	Feminino	41	0,28	1,06	Claudicação na marcha	Masculino	25	7,37	1,59	0,237	0,628	-0,082	0,935	Feminino	41	7,40	1,73	Marcha com suporte	Masculino	25	1,95	0,31	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	2,00	0,00	Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107	Feminino	41	2,12	0,60	Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182
Subir escadas	Masculino	25	0,98	1,01	0,076	0,783	1,597	0,115																																																																																																																																										
	Feminino	41	0,60	0,76					Entrar em transporte público	Masculino	25	0,02	0,16	7,502	0,008	-1,345	0,183	Feminino	41	0,24	1,01	Sentar	Masculino	25	4,80	0,60	5,345	0,024	1,131	0,262	Feminino	41	4,56	1,16	Calçar sapatos / meias	Masculino	25	0,05	0,31	7,326	0,009	-1,310	0,195	Feminino	41	0,28	1,06	Claudicação na marcha	Masculino	25	7,37	1,59	0,237	0,628	-0,082	0,935	Feminino	41	7,40	1,73	Marcha com suporte	Masculino	25	1,95	0,31	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	2,00	0,00	Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107	Feminino	41	2,12	0,60	Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49								
Entrar em transporte público	Masculino	25	0,02	0,16	7,502	0,008	-1,345	0,183																																																																																																																																										
	Feminino	41	0,24	1,01					Sentar	Masculino	25	4,80	0,60	5,345	0,024	1,131	0,262	Feminino	41	4,56	1,16	Calçar sapatos / meias	Masculino	25	0,05	0,31	7,326	0,009	-1,310	0,195	Feminino	41	0,28	1,06	Claudicação na marcha	Masculino	25	7,37	1,59	0,237	0,628	-0,082	0,935	Feminino	41	7,40	1,73	Marcha com suporte	Masculino	25	1,95	0,31	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	2,00	0,00	Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107	Feminino	41	2,12	0,60	Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																					
Sentar	Masculino	25	4,80	0,60	5,345	0,024	1,131	0,262																																																																																																																																										
	Feminino	41	4,56	1,16					Calçar sapatos / meias	Masculino	25	0,05	0,31	7,326	0,009	-1,310	0,195	Feminino	41	0,28	1,06	Claudicação na marcha	Masculino	25	7,37	1,59	0,237	0,628	-0,082	0,935	Feminino	41	7,40	1,73	Marcha com suporte	Masculino	25	1,95	0,31	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	2,00	0,00	Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107	Feminino	41	2,12	0,60	Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																		
Calçar sapatos / meias	Masculino	25	0,05	0,31	7,326	0,009	-1,310	0,195																																																																																																																																										
	Feminino	41	0,28	1,06					Claudicação na marcha	Masculino	25	7,37	1,59	0,237	0,628	-0,082	0,935	Feminino	41	7,40	1,73	Marcha com suporte	Masculino	25	1,95	0,31	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	2,00	0,00	Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107	Feminino	41	2,12	0,60	Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																															
Claudicação na marcha	Masculino	25	7,37	1,59	0,237	0,628	-0,082	0,935																																																																																																																																										
	Feminino	41	7,40	1,73					Marcha com suporte	Masculino	25	1,95	0,31	2,550	0,115	-0,778	0,439	Feminino	41	2,00	0,00	Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107	Feminino	41	2,12	0,60	Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																																												
Marcha com suporte	Masculino	25	1,95	0,31	2,550	0,115	-0,778	0,439																																																																																																																																										
	Feminino	41	2,00	0,00					Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107	Feminino	41	2,12	0,60	Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																																																									
Distância na marcha	Masculino	25	2,66	1,57	12,811	0,001	1,635	0,107																																																																																																																																										
	Feminino	41	2,12	0,60					Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401	Feminino	41	17,20	2,33	Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																																																																						
Função	Masculino	25	17,83	3,24	1,781	0,187	0,846	0,401																																																																																																																																										
	Feminino	41	17,20	2,33					Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203	Feminino	41	3,84	0,80	Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																																																																																			
Deformidade	Masculino	25	4,00	0,00	7,215	0,009	1,287	0,203																																																																																																																																										
	Feminino	41	3,84	0,80					Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476	Feminino	41	1,44	0,65	<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																																																																																																
Movimento	Masculino	25	1,56	0,67	0,098	0,755	0,717	0,476																																																																																																																																										
	Feminino	41	1,44	0,65					<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241	Feminino	41	54,00	8,49																																																																																																																													
<b>HHS total</b>	Masculino	25	56,70	9,33	1,664	0,202	1,182	0,241																																																																																																																																										
	Feminino	41	54,00	8,49																																																																																																																																														

Rendimento mensal *versus* Capacidade funcional

Relativamente à existência de diferenças significativas entre os grupos em estudo de acordo com o rendimento mensal e a capacidade funcional, as ANOVAS (cf. Tabela 81) revelaram a existência de um efeito significativo sobre os valores da dimensão Movimento ( $F= 3,346$  e  $p= 0.025$ ). O procedimento *Post-Hoc de Tukey* assinala diferenças significativas nesta dimensão, entre a média dos indivíduos cujos rendimentos mensais se situam entre os 1001-2000€ ( $\bar{x}= 4,00$ ) e as médias dos grupos de indivíduos com rendimentos inferiores a 250€ ( $\bar{x}= 2,46$  e  $Tukey= 0,014$ ), entre 250-500€ ( $\bar{x}= 2,68$  e  $Tukey= 0,028$ ) e entre 501-1000€ ( $\bar{x}= 2,63$  e  $Tukey= 0,029$ ). Quanto às restantes dimensões e HHS total não identificamos diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos grupos, embora tendencialmente, os scores obtidos nas dimensões do HHS, favorecem os indivíduos com rendimentos mensais mais elevados.

Tabela 81 – Resultados ANOVA e teste *Post-Hoc de Tukey*: Rendimento mensal *versus* Capacidade funcional.

Dimensões do HHS	Rendimento mensal	N	$\bar{x}$	Dp	F	p	Teste Post-Hoc
Dor	Inferior a 250€ (a)	13	20,77	7,60	1,197	0,318	
	250 a 500€ (b)	34	19,41	6,49			
	501 a 1000€ (c)	16	21,88	7,50			
	1001 a 2000€ (d)	3	26,67	11,55			
Escadas	Inferior a 250€ (a)	13	1,62	0,77	1,377	0,258	
	250 a 500€ (b)	34	1,71	0,63			
	501 a 1000€ (c)	16	1,81	1,17			
	1001 a 2000€ (d)	3	2,67	1,15			
Transporte	Inferior a 250€ (a)	13	0,38	0,51	0,578	0,631	
	250 a 500€ (b)	34	0,53	0,66			
	501 a 1000€ (c)	16	0,31	0,48			
	1001 a 2000€ (d)	3	0,33	0,58			
Sentar	Inferior a 250€ (a)	13	4,69	0,75	0,744	0,530	
	250 a 500€ (b)	34	4,38	0,99			
	501 a 1000€ (c)	16	4,38	0,96			
	1001 a 2000€ (d)	3	5,00	0,00			
Calçar	Inferior a 250€ (a)	13	1,23	1,01	1,872	0,144	
	250 a 500€ (b)	34	1,26	1,19			
	501 a 1000€ (c)	16	1,00	1,03			
	1001 a 2000€ (d)	3	2,67	1,15			
Claudicação	Inferior a 250€ (a)	13	5,15	2,67	0,444	0,722	
	250 a 500€ (b)	34	5,18	2,89			
	501 a 1000€ (c)	16	5,50	2,58			
	1001 a 2000€ (d)	3	7,00	1,73			
Suporte	Inferior a 250€ (a)	13	4,08	1,44	2,076	0,112	
	250 a 500€ (b)	34	5,06	3,25			
	501 a 1000€ (c)	16	4,94	3,59			
	1001 a 2000€ (d)	3	9,00	3,46			
Distância	Inferior a 250€ (a)	13	5,00	2,45	0,881	0,456	
	250 a 500€ (b)	34	4,74	2,00			
	501 a 1000€ (c)	16	4,88	2,87			
	1001 a 2000€ (d)	3	7,00	1,73			
Função	Inferior a 250€ (a)	13	22,15	6,01	2,005	0,122	
	250 a 500€ (b)	34	22,85	7,63			
	501 a 1000€ (c)	16	22,81	8,80			
	1001 a 2000€ (d)	3	33,67	6,51			
Deformidade	Inferior a 250€ (a)	13	4,00	0,00	0,304	0,823	
	250 a 500€ (b)	34	3,88	0,69			
	501 a 1000€ (c)	16	4,00	0,00			
	1001 a 2000€ (d)	3	4,00	0,00			
Movimento	Inferior a 250€ (a)	13	2,46	0,66	<u>3,346</u>	<u>0,025</u>	d>a: p= 0,014 d>b: p= 0,028 d>c: p= 0,029
	250 a 500€ (b)	34	2,68	0,68			
	501 a 1000€ (c)	16	2,63	1,02			
	1001 a 2000€ (d)	3	4,00	0,00			
<b>Total</b>	Inferior a 250€ (a)	13	<b>49,38</b>	<b>9,89</b>	<b>2,298</b>	<b>0,086</b>	
	250 a 500€ (b)	34	<b>48,82</b>	<b>11,55</b>			
	501 a 1000€ (c)	16	<b>51,31</b>	<b>15,27</b>			
	1001 a 2000€ (d)	3	<b>68,33</b>	<b>17,39</b>			

### Atividade física **versus** Capacidade funcional

As análises de variância (cf. Tabela 82), realizadas para avaliar se existem diferenças significativas entre médias dos resultados nas dimensões do HHS e os grupos em estudo quanto ao nível de actividade física, traduzem-nos resultados altamente significativos na dimensão Função ( $F= 11,742$  e  $p= 0,000$ ), subparciais Função escadas ( $F= 9,307$  e  $p= 0,000$ ) e Função suporte ( $F= 6,963$  e  $p= 0,000$ ); bastante significativos nos subparciais Função claudicação ( $F= 4,794$  e  $p= 0,005$ ) e Função distância ( $F= 6,561$  e  $p= 0,001$ ); significativos na Função calçar ( $F= 3,595$  e  $p= 0,018$ ). Para o score total da escala de **Harris** encontramos resultado altamente significativo ( $F= 6,935$  e  $p= 0,000$ ).

No respeitante à dimensão Função, o procedimento **Tukey**, permitiu verificar diferenças altamente significativas entre a média dos indivíduos com actividade ligeira ( $\bar{x}= 27,27$ ) e a média dos indivíduos inativos ( $\bar{x}= 10,67$  e **Tukey**= 0,000); bastante significativas entre as médias dos sujeitos sedentários ( $\bar{x}= 22,00$ ) e os inativos ( $\bar{x}= 10,67$  e **Tukey**= 0,001); em todos os subparciais, com exceção da Função transporte e Função sentar, verificamos diferenças de significância entre as médias dos grupos estudados. Estes dados permitem inferir que aos indivíduos do grupo que pratica actividade ligeira obtêm melhor pontuação na dimensão Função associada a capacidade funcional mais elevada. Não se verificaram diferenças significativas nas dimensões Dor, Deformidade e Movimento entre os grupos definidos.

Para o total da escala de Harris verificamos diferenças bastante significativas entre a média dos indivíduos com actividade ligeira ( $\bar{x}= 56,85$ ) e a média dos indivíduos inativos ( $\bar{x}= 35,00$  e **Tukey**= 0,001) e dos sedentários ( $\bar{x}= 47,90$  e **Tukey**= 0,008).

Em suma, podemos inferir que os indivíduos sem actividade física compensatória demonstram capacidade funcional inferior, os que referem actividade física ligeira, globalmente apresentam melhores scores de capacidade funcional.

Tabela 82 – Resultados ANOVA e teste *Post-Hoc de Tukey*: Atividade física *versus* Capacidade funcional.

Dimensões - HHS	Atividade física	N	$\bar{x}$	Dp	F	p	Teste Post-Hoc
Dor	Inativo (a)	6	18,33	4,08	1,259	0,296	-
	Sedentário (b)	31	19,35	6,29			
	Actividade ligeira c)	26	22,69	8,74			
	Ocupação esforçada (d)	3	20,00	0,00			
Escadas	Inativo (a)	6	0,33	0,52	<u>9,307</u>	<u>0,000</u>	b>a; p= 0,000 c>a; p= 0,000
	Sedentário (b)	31	1,81	0,75			
	Actividade ligeira c)	26	2,04	0,72			
	Ocupação esforçada (d)	3	1,67	0,58			
Transporte	Inativo (a)	6	0,00	0,00	2,680	0,055	-
	Sedentário (b)	31	0,42	0,50			
	Actividade ligeira (c)	26	0,62	0,70			
	Ocupação esforçada (d)	3	0,00	0,00			
Sentar	Inativo (a)	6	4,67	0,82	0,385	0,764	-
	Sedentário (b)	31	4,35	0,95			
	Actividade ligeira c)	26	4,58	0,90			
	Ocupação esforçada (d)	3	4,33	1,15			
Calçar	Inativo (a)	6	0,33	0,82	<u>3,595</u>	<u>0,018</u>	c>a; p= 0,029
	Sedentário (b)	31	1,03	1,02			
	Actividade ligeira c)	26	1,73	1,19			
	Ocupação esforçada (d)	3	1,33	1,15			
Claudicação	Inativo (a)	6	1,67	2,58	<u>4,794</u>	<u>0,005</u>	b>a; p= 0,005 c>a; p= 0,003
	Sedentário (b)	31	5,58	2,33			
	Actividade ligeira c)	26	5,81	2,71			
	Ocupação esforçada (d)	3	6,00	1,73			
Suporte	Inativo (a)	6	1,50	1,97	<u>6,963</u>	<u>0,000</u>	c>a; p= 0,005 c>b; p= 0,003
	Sedentário (b)	31	4,29	2,42			
	Actividade ligeira c)	26	6,69	3,40			
	Ocupação esforçada (d)	3	5,00	0,00			
Distância	Inativo (a)	6	2,17	1,60	<u>6,561</u>	<u>0,001</u>	c>a; p= 0,001 d>a; p= 0,008
	Sedentário (b)	31	4,52	2,20			
	Actividade ligeira c)	26	5,81	1,81			
	Ocupação esforçada (d)	3	7,00	3,46			
Função	Inativo (a)	6	10,67	6,62	<u>11,742</u>	<u>0,000</u>	b>a; p= 0,001 c>a; p= 0,000 d>a; p= 0,010 c>b; p= 0,015
	Sedentário (b)	31	22,00	5,76			
	Actividade ligeira c)	26	27,27	7,04			
	Ocupação esforçada (d)	3	25,33	5,69			
Deformidade	Inativo (a)	6	4,00	0,00	0,365	0,778	-
	Sedentário (b)	31	3,87	0,72			
	Actividade ligeira (c)	26	4,00	0,00			
	Ocupação esforçada (d)	3	4,00	0,00			
Movimento	Inativo (a)	6	2,00	1,10	2,291	0,087	-
	Sedentário (b)	31	2,68	0,79			
	Actividade ligeira (c)	26	2,88	0,71			
	Ocupação esforçada (d)	3	2,33	0,58			
<b>Total</b>	Inativo (a)	6	<b>35,00</b>	<b>9,65</b>	<b><u>6,935</u></b>	<b><u>0,000</u></b>	c>a; p= 0,001 c>b; p= 0,008
	Sedentário (b)	31	<b>47,90</b>	<b>11,20</b>			
	Actividade ligeira (c)	26	<b>56,85</b>	<b>12,28</b>			
	Ocupação esforçada (d)	3	<b>51,67</b>	<b>5,13</b>			

IMC *versus* Capacidade funcional

Através da aplicação do coeficiente de correlação de *Pearson*, entre o IMC e a Capacidade funcional, pretendemos determinar o nível de correlação existente entre estas variáveis na admissão e alta. Apenas na alta e para o subparcial Função claudicação encontramos uma associação positiva de baixa intensidade e significativa ( $r= 0,248$  e  $p=0,044$ ). No score global da capacidade funcional obtivemos:  $r= 0,117$  e  $p=0,351$ , em termos globais, não se observa correlação significativa entre o IMC e a capacidade funcional dos indivíduos submetidos a PTA.

Tabela 83 – Resultados da Correlação de *Pearson* entre: Índice de massa corporal *versus* Capacidade funcional na admissão e alta.

HHS	IMC	Admissão (pré-operatório)		Alta (pós-operatório)	
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Dor		-0,096	0,441	0,121	0,335
Escadas		-0,072	0,564	0,029	0,819
Transporte		-0,010	0,940	0,036	0,773
Sentar		-0,102	0,417	-0,032	0,796
Calçar		-0,050	0,688	0,066	0,599
Claudicação		-0,110	0,377	<u>0,248</u>	<u>0,044</u>
Suporte		0,040	0,750	-0,197	0,112
Distância		0,023	0,855	-0,095	0,446
Função		-0,043	0,731	0,103	0,412
Deformidade		0,069	0,583	-0,040	0,747
Movimento		0,081	0,519	-0,224	0,071
<b>Total</b>		<b>-0,072</b>	<b>0,563</b>	<b>0,117</b>	<b>0,351</b>

Grau de osteoartrose *versus* Capacidade funcional

Quanto à associação entre o Índice de Lequesne (grau de osteoartrose) e a capacidade funcional no período pré-operatório, verificamos uma correlação negativa altamente significativa na dimensão Dor ( $r= -0,583$  e  $p=0,000$ ), Função ( $r= -0,759$  e  $p=0,000$ ) e Movimento ( $r= -0,533$  e  $p=0,000$ ); a força de associação revela-se de alta intensidade na Função ( $r= -0,759$ ) e de moderada intensidade na Dor ( $r= -0,583$ ) e Movimento ( $r= -0,533$ ). Especificamente na Função distância ( $r= -0,788$  e  $p=0,000$ ) constata-se uma associação de alta intensidade negativa altamente significativa; na Função escadas ( $r= -0,666$  e  $p=0,000$ ), calçar ( $r= -0,485$  e  $p=0,000$ ) e suporte ( $r= -0,512$  e  $p=0,000$ ) estabelecemos uma associação moderada negativa altamente significativa; na Função claudicação existe uma associação baixa negativa bastante significativa ( $r= -0,375$  e  $p=0,002$ ) e na Função transporte observamos uma associação baixa negativa significativa ( $r= -0,295$  e  $p=0,016$ ). Na dimensão Deformidade existe uma associação muito baixa negativa sem significado estatístico ( $r= -0,084$  e  $p=0,502$ ). Para o HHS total obtivemos uma associação de alta intensidade negativa altamente significativa ( $r= -0,823$  e  $p=0,000$ ). No período pós-operatório verifica-se que na dimensão Dor existe uma correlação baixa negativa com

bastante significado estatístico ( $r=-0,334$  e  $p=0,006$ ); na Função encontramos uma correlação baixa negativa significativa ( $r=-0,301$  e  $p=0,014$ ); na Função claudicação ( $r=-0,321$  e  $p=0,009$ ) e dimensão Movimento ( $r=-0,390$  e  $p=0,001$ ) existe uma correlação baixa negativa bastante significativa; para a Função escadas observamos uma associação baixa negativa sem significado estatístico ( $r=-0,200$  e  $p=0,108$ ). A dimensão Deformidade ( $r=-0,037$  e  $p=0,768$ ) e Função: transporte ( $r=-0,037$  e  $p=0,768$ ), sentar ( $r=-0,037$  e  $p=0,768$ ), calçar ( $r=-0,037$  e  $p=0,768$ ), suporte ( $r=-0,037$  e  $p=0,768$ ) e distância ( $r=-0,037$  e  $p=0,768$ ), apresentam uma associação muito baixa negativa sem significado estatístico. O score total da capacidade funcional evidencia uma associação moderada negativa bastante significativa ( $r=-0,410$  e  $p=0,001$ ). Tanto no período pré como pós-operatório o nível de OA está correlacionado com a capacidade funcional dos indivíduos submetidos a PTA. Quanto maior a gravidade da OA menor a capacidade funcional.

Tabela 84 – Resultados da Correlação de **Pearson** entre: Grau de osteoartrose (IL) **versus** Capacidade funcional na admissão e alta.

Grau de osteoartrose HHS	Admissão (pré-operatório)		Alta (pós-operatório)	
	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
Dor	<u>-0,583</u>	<u>0,000</u>	<u>-0,334</u>	<u>0,006</u>
Escadas	<u>-0,666</u>	<u>0,000</u>	-0,200	0,108
Transporte	<u>-0,295</u>	<u>0,016</u>	0,017	0,893
Sentar	-0,189	0,128	-0,131	0,295
Calçar	<u>-0,485</u>	<u>0,000</u>	0,006	0,960
Claudicação	<u>-0,375</u>	<u>0,002</u>	<u>-0,321</u>	<u>0,009</u>
Suporte	<u>-0,512</u>	<u>0,000</u>	-0,053	0,674
Distância	<u>-0,788</u>	<u>0,000</u>	-0,046	0,716
Função	<u>-0,759</u>	<u>0,000</u>	<u>-0,301</u>	<u>0,014</u>
Deformidade	-0,084	0,502	-0,037	0,768
Movimento	<u>-0,533</u>	<u>0,000</u>	<u>-0,390</u>	<u>0,001</u>
<b>Total</b>	<b><u>-0,823</u></b>	<b><u>0,000</u></b>	<b><u>-0,410</u></b>	<b><u>0,001</u></b>

#### Número de sessões de reabilitação **versus** Capacidade funcional

No que diz respeito ao estudo do efeito do número de sessões de reabilitação na capacidade funcional dos indivíduos submetidos a PTA (cf. Tabela 85), pode observar-se ao nível da dimensão Função uma associação baixa positiva significativa ( $r=0,273$  e  $p=0,026$ ), especificamente na Função escadas verifica-se uma associação baixa positiva bastante significativa ( $r=0,371$  e  $p=0,002$ ). Para a dimensão Dor encontramos uma associação baixa positiva sem significado estatístico ( $r=0,226$  e  $p=0,068$ ); na Função transporte ( $r=0,093$  e  $p=0,459$ ), sentar ( $r=0,057$  e  $p=0,648$ ), calçar ( $r=0,165$  e  $p=0,186$ ), claudicação ( $r=0,151$  e  $p=0,226$ ), distância ( $r=0,012$  e  $p=0,921$ ) e dimensão Deformidade ( $r=0,116$  e  $p=0,353$ ), constata-se uma associação muito baixa positiva sem significado estatístico. A Função suporte ( $r=-0,142$  e  $p=0,255$ ) e a dimensão Movimento ( $r=-0,062$  e  $p=0,623$ ) apresentam associação baixa negativa sem significado estatístico. Evidencia-se correlação com

significância estatística na Função subir escadas, os indivíduos que melhor sobem as escadas são aqueles que apresentam mais sessões. Em termos globais a correlação entre as variáveis tem significado estatístico, revelando uma associação baixa positiva significativa ( $r=0,281$  e  $p=0,022$ ). O número de sessões de reabilitação tem efeito benéfico sobre a capacidade funcional dos indivíduos submetidos a PTA.

Tabela 85 – Resultados da Correlação de *Pearson* entre: N.º de sessões de reabilitação *versus* Capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca.

HHS	N.º de sessões de reabilitação	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Dor	0,226	0,068
Escadas	<u>0,371</u>	<u>0,002</u>
Transporte	0,093	0,459
Sentar	0,057	0,648
Calçar	0,165	0,186
Claudicação	0,151	0,226
Suporte	-0,142	0,255
Distância	0,012	0,921
Função	<u>0,273</u>	<u>0,026</u>
Deformidade	0,116	0,353
Movimento	-0,062	0,623
<b>Total</b>	<b><u>0,281</u></b>	<b><u>0,022</u></b>

#### Dismetria *versus* Capacidade funcional

Do estudo das correlações de *Pearson* (cf. Tabela 86) para identificar associação entre as variáveis dismetria e a capacidade funcional, obtivemos na dimensão Deformidade uma associação baixa negativa significativa ( $r=-0,285$  e  $p=0,020$ ). Para as restantes dimensões e HHS total ( $r=0,125$  e  $p=0,316$ ), os resultados obtidos não revelam significância. Não se observa correlação significativa entre a dismetria e a capacidade funcional dos indivíduos submetidos a PTA.

Tabela 86 – Resultados da Correlação de *Pearson* entre: Dismetria *versus* Capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca.

HHS	Dismetria	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Dor	0,121	0,335
Escadas	0,000	1,000
Transporte	-0,092	0,461
Sentar	0,019	0,880
Calçar	0,070	0,579
Claudicação	0,201	0,106
Suporte	-0,044	0,727
Distância	0,022	0,864
Função	0,120	0,336
Deformidade	<u>-0,285</u>	<u>0,020</u>
Movimento	-0,003	0,981
<b>Total</b>	<b><u>0,125</u></b>	<b><u>0,316</u></b>

## Índices goniométricos versus Capacidade funcional

Da análise da correlação de *Pearson* entre os valores goniométricos e a capacidade funcional no momento de admissão, os dados revelam a existência de uma associação baixa intensidade positiva bastante significativa na dimensão Dor ( $r=0,390$  e  $p=0,001$ ); seis associações moderadas positivas altamente significativas, na dimensão Função ( $r=0,610$  e  $p=0,000$ ), em particular para a Função escadas ( $r=0,553$  e  $p=0,000$ ), calçar ( $r=0,478$  e  $p=0,000$ ), claudicação ( $r=0,420$  e  $p=0,000$ ), suporte ( $r=0,445$  e  $p=0,000$ ) e distância ( $r=0,417$  e  $p=0,000$ ) e uma associação muito alta positiva altamente significativa na dimensão Movimento ( $r=0,910$  e  $p=0,000$ ). Na Função transporte, sentar e dimensão Deformidade, não encontramos resultados estatísticos significativos. Globalmente as variáveis apresentam uma associação moderada positiva altamente significativa ( $r=0,649$  e  $p=0,000$ ).

Na alta ou período pós-operatório, verificamos na dimensão Deformidade uma associação baixa negativa bastante significativa ( $r=-0,344$  e  $p=0,005$ ), na dimensão Movimento uma associação muito alta positiva altamente significativa. Na dimensão Dor e Função as associações foram muito baixa e baixa, positivas sem significado estatístico (respetivamente ( $r=0,168$  e  $p=0,178$ ), ( $r=-0,241$  e  $p=0,051$ )). Em termos globais, obtivemos uma associação baixa positiva significativa. Deprendemos portanto que no pré-operatório e pós-operatório os indivíduos que apresentam melhores valores de ADM obtêm scores mais elevados de capacidade funcional.

Tabela 87 – Resultados da Correlação de *Pearson* entre: Índices goniométricos *versus* Capacidade funcional na admissão e alta.

HHS	Í. goniométricos		Admissão (pré-operatório)		Alta (pós-operatório)	
			<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Dor			0,390	0,001	0,168	0,178
Escadas			0,533	0,000	0,188	0,130
Transporte			0,087	0,487	0,020	0,870
Sentar			0,222	0,073	-0,047	0,708
Calçar			0,478	0,000	0,096	0,442
Claudicação			0,420	0,000	0,213	0,086
Suporte			0,445	0,000	0,081	0,517
Distância			0,417	0,000	0,091	0,468
Função			0,610	0,000	0,241	0,051
Deformidade			-0,019	0,877	-0,344	0,005
Movimento			0,910	0,000	0,911	0,000
<b>Total</b>			<b>0,649</b>	<b>0,000</b>	<b>0,268</b>	<b>0,030</b>

Em particular, quanto aos índices goniométricos da anca comprometida e para os movimentos medidos nos dois períodos de avaliação (cf. Tabela 88), obtivemos uma redução altamente significativa da amplitude de movimento articular.

Tabela 88 – Resultados do Teste *t de Student*: amplitude de movimento no pré-operatório *versus* amplitude do movimento no pós-operatório de artroplastia total da anca comprometida.

ADM	Admissão (pré-op.)				Alta (pós-op.)				pré vs pós-op	
	$\bar{x}$	Dp	<i>t</i>	<i>p</i>	$\bar{x}$	Dp	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Extensão	5,15	5,42	7,716	0,000	1,73	3,38	4,150	0,000	6,235	0,000
Flexão	66,68	20,66	26,222	0,000	47,61	12,79	30,249	0,000	8,666	0,000
Abdução	14,95	8,50	14,292	0,000	9,10	6,79	10,883	0,000	5,963	0,000
Rot. Lat.	7,91	5,13	12,537	0,000	5,30	5,04	8,546	0,000	4,356	0,000

### Força muscular versus Capacidade funcional

Relativamente às associações entre as variáveis força muscular e capacidade funcional na admissão e alta, através do coeficiente de correlação de *Pearson* (cf. Tabela 89) observa-se no período pré-operatório uma associação baixa positiva bastante significativa na dimensão Dor ( $r=0,367$  e  $p=0,002$ ); para a dimensão Função ( $r=0,659$  e  $p=0,000$ ) e particularmente na Função escadas ( $r=0,564$  e  $p=0,000$ ), calçar ( $r=0,531$  e  $p=0,000$ ), claudicação ( $r=0,455$  e  $p=0,178$ ), suporte ( $r=0,445$  e  $p=0,000$ ) e distância ( $r=0,521$  e  $p=0,000$ ) define-se uma associação moderada positiva altamente significativa. A dimensão Movimento revela uma associação alta positiva altamente significativa ( $r=0,803$  e  $p=0,000$ ). A dimensão Deformidade não traduz valor estatístico significativo ( $r=-0,073$  e  $p=0,559$ ). Quanto ao resultado total da capacidade funcional na admissão constata-se uma associação moderada positiva altamente significativa ( $r=0,653$  e  $p=0,000$ ).

Face ao período pós-operatório verificamos na dimensão Função uma associação moderada positiva bastante significativa ( $r=0,392$  e  $p=0,001$ ), especificamente a Função escadas e claudicação apresentam uma associação baixa positiva significativa, respetivamente  $r=0,266$ ;  $p=0,031$  e  $r=0,298$ ;  $p=0,015$ . A dimensão Movimento revela-nos uma associação alta positiva altamente significativa ( $r=0,750$  e  $p=0,000$ ), sendo estabelecida para o score total do HHS uma associação baixa positiva significativa.

Em termos globais, quer no período pré como no pós-operatório a força muscular está correlacionado com a capacidade funcional dos indivíduos submetidos a PTA. Os indivíduos com mais força muscular apresentam maior capacidade funcional.

Tabela 89 – Resultados da Correlação de **Pearson** entre: Força muscular **versus** Capacidade funcional na admissão e alta.

HHS	Força muscular	Admissão (pré-operatório)		Alta (pós-operatório)	
		<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
	Dor	0,367	0,002	0,141	0,259
	Escadas	0,564	0,000	0,266	0,031
	Transporte	0,234	0,059	0,057	0,648
	Sentar	0,082	0,511	0,033	0,792
	Calçar	0,531	0,000	0,112	0,372
	Claudicação	0,455	0,000	0,298	0,015
	Suporte	0,445	0,000	0,053	0,672
	Distância	0,521	0,000	0,194	0,118
	Função	0,659	0,000	0,392	0,001
	Deformidade	-0,073	0,559	-0,225	0,070
	Movimento	0,803	0,000	0,750	0,000
	<b>Total</b>	<b>0,653</b>	<b>0,000</b>	<b>0,289</b>	<b>0,019</b>

Analisando a tabela 90, face aos registos das avaliações de força, salientando que não referimos os movimentos de adução e rotação medial uma vez contraindicados, constatamos na globalidade perda altamente significativa de força muscular.

Tabela 90 – Resultados do Teste **t de Student**: força muscular no pré-operatório **versus** força muscular no pós-operatório de artroplastia total da anca comprometida.

Força muscular	Admissão (pré-op.)				Alta (pós-op.)				pré vs pós-op	
	$\bar{x}$	Dp	<b>t</b>	<b>p</b>	$\bar{x}$	Dp	<b>t</b>	<b>p</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Extensores	2,50	1,28	15,867	0,000	1,47	0,88	13,554	0,000	7,366	0,000
Flexores	4,02	0,48	67,937	0,000	3,60	0,50	58,883	0,000	6,232	0,000
Abdutores	3,35	0,98	27,635	0,000	2,45	1,01	19,735	0,000	5,958	0,000
Rot. Lat.	3,18	1,05	24,592	0,000	2,44	1,07	18,541	0,000	5,908	0,000

#### Dor versus Capacidade funcional

No que diz respeito ao estudo, na admissão e alta, da correlação entre a dor sentida e a capacidade funcional dos indivíduos, os resultados no pré-operatório mostram-nos para a dimensão Dor uma associação alta negativa altamente significativa ( $r=-0,859$  e  $p=0,000$  a dimensão Função resulta numa associação baixa negativa significativa ( $r=-0,259$  e  $p=0,036$ ), assim como a Função escadas ( $r=-0,309$  e  $p=0,011$ ) e distância ( $r=-0,268$  e  $p=0,029$ ). O Movimento adquire resultados que constata uma associação baixa negativa significativa ( $r=-0,270$  e  $p=0,028$ ). Quanto ao HHS total, verificamos a existência de uma associação moderada negativa altamente significativa. No período pós-operatório a dimensão Dor apresenta uma associação alta negativa altamente significativa ( $r=-0,726$  e  $p=0,000$ ), na dimensão Função, os resultados obtidos para a Função sentar ( $r=-0,256$  e  $p=0,038$ ), e claudicação ( $r=-0,299$  e  $p=0,015$ ), resultam numa associação baixa negativa significativa. Para a totalidade da capacidade funcional definimos uma associação moderada negativa altamente significativa. As dimensões Deformidade (na admissão/alta) e Movimento não apresentam resultados de significância estatística.

Para os períodos avaliados constatamos que a dor se correlaciona significativamente com os valores de capacidade funcional. Os indivíduos com mais dor apresentam menor capacidade funcional.

Tabela 91 – Resultados da Correlação de *Pearson* entre: Dor *versus* Capacidade funcional na admissão e alta.

HHS	Dor	Admissão (pré-operatório)		Alta (pós-operatório)	
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Dor		<u>-0,859</u>	<u>0,000</u>	<u>-0,726</u>	<u>0,000</u>
Escadas		<u>-0,309</u>	<u>0,011</u>	0,006	0,965
Transporte		-0,146	0,241	0,158	0,205
Sentar		-0,060	0,631	<u>-0,256</u>	<u>0,038</u>
Calçar		-0,142	0,254	0,053	0,671
Claudicação		-0,082	0,514	<u>-0,299</u>	<u>0,015</u>
Suporte		-0,193	0,120	0,172	0,166
Distância		<u>-0,268</u>	<u>0,029</u>	-0,105	0,399
Função		<u>-0,259</u>	<u>0,036</u>	-0,226	0,068
Deformidade		0,175	0,159	0,088	0,482
Movimento		<u>-0,270</u>	<u>0,028</u>	-0,040	0,750
<b>Total</b>		<b><u>-0,648</u></b>	<b><u>0,000</u></b>	<b><u>-0,686</u></b>	<b><u>0,000</u></b>

#### Nível de independência funcional versus Capacidade funcional

De acordo com a análise da correlação de *Pearson* entre o ÍB e a capacidade funcional, constatamos na admissão: para a dimensão Dor uma associação baixa positiva significativa ( $r=0,243$  e  $p=0,049$ ); na dimensão Função uma associação alta positiva altamente significativa ( $r=0,776$  e  $p=0,000$ ), nos subparciais Função escadas ( $r=0,693$  e  $p=0,000$ ), calçar ( $r=0,522$  e  $p=0,000$ ), claudicação ( $r=0,601$  e  $p=0,000$ ), suporte ( $r=0,552$  e  $p=0,000$ ) e distância ( $r=0,609$  e  $p=0,000$ ), encontramos associação moderada positiva altamente significativa; a dimensão Movimento evidencia uma associação moderada positiva altamente significativa ( $r=0,514$  e  $p=0,000$ ); os resultados obtidos para a dimensão Deformidade não demonstram associação significativa ( $r=0,049$  e  $p=0,695$ ); assim no global para o período pré-operatório surge entre as variáveis uma associação moderada positiva altamente significativa ( $r=0,641$  e  $p=0,000$ ). Na alta ou pós-operatório, observamos para a dimensão Função uma associação moderada positiva altamente significativa ( $r=0,690$  e  $p=0,000$ ), o mesmo acontece para os subparciais Função escadas ( $r=0,565$  e  $p=0,000$ ) e claudicação ( $r=0,562$  e  $p=0,000$ ), sendo para a Função distância uma associação baixa positiva bastante significativa ( $r=0,329$  e  $p=0,007$ ); a dimensão Movimento apresenta associação baixa positiva bastante significativa ( $r=0,349$  e  $p=0,004$ ); as dimensões Dor ( $r=0,218$  e  $p=0,079$ ) e Deformidade ( $r=-0,183$  e  $p=0,141$ ), não representam significância estatística. No HHS total pós-operatório, resulta uma associação moderada positiva altamente significativa.

Concluimos que tanto no período pré como pós-operatório o ÍB (nível de independência funcional) está correlacionado com a capacidade funcional dos indivíduos submetidos a PTA. Quanto maior o nível de independência funcional maior a capacidade funcional.

Tabela 92 – Resultados da Correlação de *Pearson* entre: Independência funcional (ÍB) *versus* Capacidade funcional na admissão e alta.

HHS	Ind. Funcional	Admissão (pré-operatório)		Alta (pós-operatório)	
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Dor		0,243	0,049	0,218	0,079
Escadas		0,693	0,000	0,565	0,000
Transporte		0,231	0,062	0,111	0,375
Sentar		-0,047	0,706	-0,064	0,609
Calçar		0,522	0,000	0,183	0,141
Claudicação		0,601	0,000	0,562	0,000
Suporte		0,552	0,000	-0,031	0,802
Distância		0,609	0,000	0,329	0,007
Função		0,776	0,000	0,690	0,000
Deformidade		0,049	0,695	-0,183	0,141
Movimento		0,514	0,000	0,349	0,004
<b>Total</b>		<b>0,641</b>	<b>0,000</b>	<b>0,423</b>	<b>0,000</b>

Especificamente para a independência funcional, nos seus diferentes domínios, constatamos (cf. Tabela 93), um aumento, de elevada significância, da dependência dos indivíduos na satisfação das suas necessidades humanas básicas, focando principalmente as respeitantes ao autocuidado e mobilidade.

Tabela 93 – Resultados do Teste *t de Student*: independência funcional no pré-operatório *versus* independência funcional no pós-operatório de artroplastia total da anca comprometida.

Ind. Funcional	Admissão (pré-op.)				Alta (pós-op.)				pré vs pós-op	
	$\bar{x}$	Dp	<i>t</i>	<i>p</i>	$\bar{x}$	Dp	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Evacuar	2,00	-	-	0,000	1,97	0,17	92,639	0,000	1,425	0,159
Urinar	1,89	0,37	40,950	0,000	1,80	0,53	27,502	0,000	1,690	0,096
Higiene P.	0,98	0,12	65,000	0,000	0,95	0,21	36,946	0,180	1,425	0,159
Ir casa										
banho	1,80	0,47	31,078	0,000	1,24	0,63	15,922	0,000	8,158	0,000
Alimentar	2,00	-	-	0,000	2,00	-	-	0,118	-	-
Desloc.	2,74	0,56	39,555	0,000	1,79	0,51	28,376	0,000	15,225	0,000
Mobilidade	2,86	0,39	59,998	0,000	2,08	0,51	33,348	0,000	11,829	0,000
Vestir-se	1,44	0,56	20,947	0,000	0,86	0,35	20,290	0,000	9,392	0,000
Escadas	1,62	0,70	18,911	0,000	0,56	0,59	7,783	0,000	13,185	0,000
Tomar										
banho	0,76	0,43	14,252	0,000	0,12	0,33	2,994	0,004	10,029	0,000
<b>Total</b>	<b>18,10</b>	<b>2,78</b>	<b>52,914</b>	<b>0,000</b>	<b>13,38</b>	<b>2,47</b>	<b>43,950</b>	<b>0,000</b>	<b>19,859</b>	<b>0,000</b>



#### 4 - DISCUSSÃO DE RESULTADOS

---

De forma a permitir melhor compreensão do seu significado, os resultados devem ser interpretados atendendo aos objetivos do trabalho, às hipóteses formuladas bem como ao quadro de referência e às limitações dos métodos adotados (Polit & Hungler, 1995), pois “**A** simples apresentação dos resultados não é suficiente. É necessário ainda apreciá-los e interpretá-los” (Fortin, 2009, p. 495). Assim, procuraremos estabelecer um paralelismo entre os resultados obtidos, fazendo uma apreciação dos considerados mais relevantes e as conclusões referidas por outros autores. A discussão de resultados seguirá, logicamente a sequência da apresentação dos mesmos.

Interessa primeiro, justificar efetivamente que a ATA resulta em benefícios significativos da função física (Sliwinski & Sisto, 2006), isto é, em ganhos funcionais articulares, melhora o movimento e reduz as limitações (Duarte et al., 2009). Já Patrizzi et al., (2004) identifica que a capacidade funcional melhora no pós-operatório. Em função das dimensões do HHS, na nossa investigação assim como no estudo de Carvalho et al., (2007), observamos diminuição do valor da marcha com suporte, melhorias significativas da dor, claudicação, sentar e score global da capacidade funcional, pelo que estabelecemos uma associação elevada entre as variáveis.

Na caracterização da amostra, a maioria dos elementos apresentaram face à idade, predomínio da faixa etária entre os 70 e 79 anos com 48,5%, da totalidade da amostra, 59,1% tinham mais de 70 anos, sendo a média de idades de 70,56 anos. Em função do género, o feminino obteve idade média de 70,00 anos e no género masculino resultou em 70,90 anos. Estes valores vão de encontro aos dados apresentados por Barata (2011), e o descrito no RPA (2012) referente ao biénio 2010-2011, mencionando um máximo de registos cirúrgicos dentro do escalão etário referido, com 35,0%. Comparativamente os valores percentuais divergem, no entanto não podemos esquecer que de acordo com os Censos 2011 do INE (2012), o envelhecimento populacional, e o aumento dos índices de longevidade são uma realidade em Portugal, sendo normal encontrar aumento proporcional no número cirurgias, face à idade. Na generalidade, as médias de idade encontradas na literatura consultada aproximam-se da amostra do nosso estudo, Patrizzi et al. (2004) referiu uma média de 69,1 anos, Marx et al. (2006), apresentou valores médios de 69,70 anos e

Nilsdotter et al. (2003) registaram os 71 anos como valor de média de idades. Referimos ainda que em 72,7% dos casos se registou idade superior a 65 anos, indo parcialmente de encontro ao que Waddell et al. (2010) consideram ser candidatos à cirurgia, já Huo et al. (2007), no seu estudo, registaram que 60,0% dos doentes tinha mais de 65 anos. Sendo o envelhecimento, uma constante transversal e fenómeno mundial, seria de esperar com o passar dos anos, um acréscimo percentual, face aos registos cirúrgicos, em idades mais avançadas.

O nosso estudo, correlacionando a idade e a capacidade funcional não revelou associação significativa, o que contraria a opinião de McGuigan (1995) citado por Carvalho et al., (2007), em que pacientes mais novos em relação aos mais velhos obtêm resultados mais elevados em todas as áreas funcionais. Ainda assim a interpretação dos nossos resultados permitiu verificar que em termos globais os indivíduos mais jovens pontuaram melhor que os mais idosos. Sendo a incidência da coxartrose mais frequente nos idosos considerando o desgaste articular que ocorre durante mais anos (Queiroz, 2006), o nível funcional dos indivíduos relaciona-se com a idade e também com o género (Marco et al., 2002).

Para com esta última variável, em oposição ao autor citado, não podemos inferir quanto à existência de associação com a capacidade funcional, podendo estar envolvidas diferentes variáveis que se articulam entre si e que concorrem para influenciar valores de capacidade funcional.

Face ao exposto, relativamente ao género, encontrámos, maior percentagem de indivíduos masculinos, 62,1%, sendo no género feminino de 37,9%, alguns estudos em amostras semelhantes, revelaram tendencialmente uma distribuição que pende para o género masculino. Barata (2011) encontrou no seu estudo uma relação M:F de 52,5%:47,5%, já Lima (2010), para a mesma relação demonstrou valores de 55,6%:44,4%. Ainda que se registem exceções que contrariam em parte a literatura, caso do nosso estudo, na generalidade é referido que maior número de mulheres se submetem a cirurgia de substituição articular, fato refletido pelo RPA (2012), indicando entre 2010-2011, predomínio feminino com 56%. Atendendo as características sociodemográficas da população em que a nossa amostra se insere, particularmente os homens, que na sua maioria se dedicam profissionalmente a actividades de elevado esforço e sobrecarga física (fato este considerado de risco e na origem de OA), em detrimento das mulheres que em associação às idades encontradas para o nosso estudo estariam socialmente mais dedicadas ao trabalho doméstico, tal poderá justificar as diferenças encontradas.

Quanto ao estado civil, em concordância com a literatura, a maior representatividade recai nos indivíduos casados, crê-se que porque o casamento é ainda visto como um compromisso para a vida, ocupando este estado, a maior parte do ciclo de vida humano. No nosso estudo, 81,9% da amostra era casado, num estudo semelhante, Carvalho, Fernandes, Ferreira, Ferreira & Costa (2007) registaram que 83,3% da sua amostra era casada. Também, Barata (2011); Leite (2008) e Navarro et al. (2001), com aproximadamente 68,0% indicam que a maioria dos doentes submetidos a ATA, é casado. Em concordância com os autores referidos, no nosso estudo, a viuvez é retida como o segundo estado civil mais frequente.

A residência rural em 83,30%, vem de encontro às características demográficas descritas para a área de abrangência do hospital onde efetuámos a colheita de dados. É uma área com grande dispersão populacional, elevado número de localidades de dimensão reduzida que derivado da evolução do fluxo migratório, se vêm desprovidas de elementos mais jovens. Também a literatura, espelha que caracteristicamente, os doentes submetidos a ATA provêm de áreas rurais (Leite, 2008). Carvalho et al., 2007, num estudo semelhante referiram que 78,60% dos indivíduos que constituíam a sua amostra residia em meio rural.

A escolaridade obrigatória, só recentemente foi implementada na nossa legislação, pelo que as pessoas mais velhas apresentam menores habilitações literárias. Face a isso, as habilitações literárias relativamente à nossa amostra, revelaram que 91,00% dos indivíduos possui escolaridade igual ou inferior à quarta classe. Barata (2011) apresentou um valor de 97% de elementos com escolaridade igual ou inferior ao ensino básico, também Leite (2008) referiu que a maioria dos indivíduos submetidos a cirurgia possuía escolaridade básica. Navarro et al. (2001) concluiu em seu estudo que 85% da amostra não tinha mais de quatro anos de escolaridade.

Através de um diagnóstico social, para a nossa amostra, tal fato dever-se-á, a escalões etários envelhecidos, sendo que a cultura social, implicaria, nos seus tempos de frequência escolar, a dedicação à produtividade e contribuição familiar em detrimento da formação educacional. Segundo o INE (2012), o analfabetismo iguala os 5,2%, no presente estudo, encontrámos 16,7% de analfabetos.

No que diz respeito à situação laboral, encontrámos que 84,8% dos inquiridos era reformado, este acontecimento era esperado, atendendo aos dados recolhidos face à variável idade. Barata (2011) verificou elevada representatividade desta situação laboral, com 90%, Caracciolo & Gianquinto (2005) e Navarro et al. (2001) explicam que será normal

tal acontecer, pelo que encontraram respetivamente, um total de 97% e 68% da sua amostra, como reformada.

No que concerne à profissão, apesar de reformados, a literatura traduz uma relação entre a atividade profissional e o risco de desenvolver OA, pelo que uma atividade que represente elevado esforço físico ou de repetição que implique desgaste articular implicitamente aumenta a probabilidade de ser submetido a cirurgia (Croft et al., 1992 cit in Peña, 2003).

Os resultados do nosso estudo traduzem maioria de agricultores com 37,9%, esta profissão implica elevado esforço e manipulação de cargas extenuantes. No entender de Lindberg & Danielson (1984) cit in Peña (2003), os agricultores são uma classe profissional onde se propícia a lesão articular, daí a maior incidência de OA. Silva et al. (2008) é da opinião que, a prevalência de doenças do quadril é aumentada de duas a oito vezes em lavradores, devido ao tipo de atividade e longas caminhadas em terrenos irregulares.

Para o rendimento mensal atual, e atendendo a que a maioria da amostra se encontra reformada, os valores encontrados significam que 71,3% auferem menos de 500 euros por mês, indo de encontro às características sociodemográficas da população. Lima (2010), na sua distribuição de dados para o rendimento, verificou que 55,6% da sua amostra tinha até um salário mínimo mensal. Brinker et al. (1996), num estudo que envolveu 200 sujeitos, encontrou rendimento abaixo da pobreza em 23%. De acordo com os índices remuneratórios baixos, respetivos para cada profissão desempenhada durante a idade produtiva, acreditamos que os baixos rendimentos denunciados se coadunam. Apesar dos resultados irem de encontro ao descrito na literatura consultada, não foi possível correlacionar o nível de recursos económicos com a capacidade funcional, Siggeirsdottir, Olafsson, Jonsson Jr., Iwarsson, Gudnason, & Jonsson (2005), estabelecem uma relação entre o rendimento mensal associado a baixos níveis de escolarização relacionados a défices de aprendizagem, que podem não permitir gerar níveis de capacidade funcional elevados, podendo estar também na sua origem envolvidos outros fatores como adesão, acessibilidade e possibilidade de continuidade do programa de reabilitação.

Na acessibilidade aos cuidados de saúde, a maioria de respostas pende para a dependência de transporte por familiar, com 53,1%, seguindo-se o recurso ao transporte próprio com 30,3%. A idade elevada e a consequente deterioração de faculdades, pode implicar uma tendência crescente para a dependência de apoios sociais (familiares ou outros), o Ministério da Saúde (2005), considera a OA como causa de maior restrição funcional e social.

Face às distâncias identificadas entre o domicílio e o serviço de saúde mais próximo, a média sendo de 13,38 km, poder-se-ia não considerar muito grande. No entanto, quanto a este ponto, salientamos que relacionados com a dispersão populacional e a possibilidade de acesso aos cuidados de saúde primários (como serviços de saúde mais próximos), as distâncias registadas não correspondem à real distância ao hospital de referência da área de residência, e mais ainda aos locais prestadores de cuidados de reabilitação, maioritariamente centralizados no perímetro urbano. Este acesso vê-se prejudicado também, numa fase de pós-operatório pela maior dependência, dor residual e limitações de movimento, como veremos adiante.

Nas ajudas ao domicílio, previsivelmente, a maioria, 86,3%, manifesta contar com ajudas familiares. O cultivo mental da lua contra a institucionalização é uma evidência, assim como a crença, que a responsabilização familiar é um direito e dever, faz com que, a maioria dos cuidadores informais tenham com o indivíduo uma relação de parentesco.

Quanto aos aspetos arquitetónicos, influenciando as perspetivas de autossuficiência e capacidade de movimentação no seu ambiente físico, e social, surge o fato de na sua globalidade, os doentes não prepararem o seu regresso a casa. Quer seja por falta de conhecimento ou por falta de soluções, que levem a dificuldades na reestruturação do domicílio tendo de se conformar com a realidade que os aguarda.

Deste modo, constatámos que maioritariamente (74,3%) os indivíduos referiram a existência de “barreiras dentro de casa”, sendo que 39,4% referiram “piso alto sem elevador” e em menor percentagem (10,6%) terreno irregular. A preparação da alta, deveria ser precedida de um conhecimento holístico sobre o doente, segundo a DGS (2003), só é possível conhecer o doente na sua globalidade quando esse conhecimento vai um pouco mais além da instituição de saúde, poderíamos então, preparar a alta ativamente e de forma cabal.

Permanecer inativo não só piora a doença mas também origina novos problemas relacionados com o sedentarismo (Minor, 1999), segundo a DGS (2004b), mais de 60% de adultos no mundo inteiro não efetuam níveis suficientes de atividades físicas. Em concordância, os resultados referentes à atividade física mostram que 47,0% dos indivíduos era sedentário, sendo ainda 9,1% inativos. O RPA (2012) publicou como valores de referência da sua avaliação que 54% praticavam atividade ligeira a moderada, 34% era sedentário sem atividade física e 6% era inativo. A atividade física está relacionada com a OA, quando considerada como consequência mais do que causa. Associando sintomas de intensidade crescente com a evolução da doença, é lógica a redução de atividade tentando

minimizar os efeitos desses sintomas. A dor e rigidez articular subsistem como sintomas principais e condicionantes da mobilidade, deste modo a OA é causa de crescente incapacidade (Hawker et al., 2000), Bianco et al. (2008), reforça opinando que, a população idosa frequentemente apresenta défice fisiológico do equilíbrio e controlo postural, diminuição da massa muscular, da funcionalidade dos membros inferiores e da capacidade de marcha, deste modo condicionando a atividade física. Nesta lógica e atendendo a que metade da população portuguesa não pratica exercício físico regular (DGS, 2005b), encontramos correlação entre o nível de atividade física dos indivíduos e a capacidade funcional registada, associando-se à ausência de atividade física piores valores de capacidade funcional.

Quanto às variáveis peso e altura, para a nossa amostra, o peso obteve uma média de 74,28kg, sendo nos homens de 78,66kg e nas mulheres de 67,10kg. A média das alturas dos elementos incluídos na presente investigação foi de 160,10cm e por género, 164,93 e 152,16cm respetivamente para homens e mulheres. No estudo de Brinker et al. (1996), o peso médio foi 86kg nos homens e 70kg nas mulheres. A altura verificou uma média de 177 nos homens e 163 nas mulheres. Pinheira (2009) aproximou-se dos valores alcançados no nosso estudo, sendo a média do peso igual a 79,48, a altura obteve média de 165cm.

Sendo características intrínsecas aos indivíduos, podemos encontrar uma multiplicidade divergente de dados antropométricos, associados a inúmeros fatores, vida sedentária, regimes alimentares menos saudáveis, medicação, perturbações endócrinas, genética, etc.

Quando atinge valores elevado, especificamente o peso tem efeito adverso na mobilidade (Kapandji, 2000). Neste sentido, Pinheira (2009) citando Bischoff-Ferrari et al. (2004), diz-nos que, isoladamente o peso e a estatura não parecem relevantes, revestindo-se a sua importância no cálculo do IMC. Este avalia a prevalência de pré-obesidade e obesidade na população, segundo a DGS (2005b), para Portugal, verificamos uma relação inversa entre o nível socioeconómico, o de escolarização e a prevalência de obesidade, sendo esta maior no interior norte e centro do país, atingindo em média 34,0% de pré-obesidade e 12,0% de obesidade, realçando a maior percentagem de homens pré-obesos e obesos comparativamente às mulheres. Dentro deste contexto, na nossa investigação, registámos um IMC na média de 28,89kg/m<sup>2</sup>. Os valores que encontramos, qualitativamente correspondem a um peso normal= 19,7%, acima do peso= 42,4%, do total 28,8% apresentam obesidade I e 9,1% obesidade II. Nos estudos analisados encontramos referência a valores médios de IMC de 27 kg/m<sup>2</sup> (Waddell et al, 2010). Pinheira (2009) demonstrou um IMC médio de 28,98. Segundo o RPA (2012), o IMC observado em 2011 nos doentes submetidos a ATA, corresponde a 25,0% com peso normal, acima do peso

42,0%, obesidade grau I 16,0%, e com obesidade grau II 4,0%. Comparativamente Waddell et al. (2010), para o seu **estudo refere como obesos (IMC > 30kg/m<sup>2</sup>)** 31,0%; Brinker et al. (1996) verificou 28% ligeiramente obesos (obesidade I) e 8,0% moderadamente obesos (obesidade II), portanto, valores próximos aos nossos.

Estes dados são congruentes com a literatura, quanto à obesidade como fator de risco e agravamento da OA, como nos diz, Felson (2004) cit in Jacobsen et al. (2004) a obesidade moderada a grave no mínimo duplica o risco de sintomas clínicos de OA da anca. Seguindo o raciocínio, Marco et al. (2002) citando Young et al., (1998), refere melhor capacidade funcional para indivíduos com peso normal, no entanto, Carvalho et al., (2007) concluíram não existir correlação significativa entre o IMC e a capacidade funcional. No nosso estudo e com idêntica conclusão, os dados não nos permitiram concluir associação entre as variáveis.

Analisando esta dicotomia de opiniões e entendendo a coxartrose como entidade multifactorial, torna-se assim evidente a necessidade de implementar estratégias para prevenir ou minimizar o risco de progressão da OA atendendo aos efeitos negativos sobre a capacidade funcional e a QDV do utente e ainda aos custos económicos associados.

Face ao atingimento pela coxartrose, verificámos que 47,0% manifestavam a doença à direita e 53,0% à esquerda, do total, em 56,1% acontecia bilateralmente e em 43,9% acontecia apenas num dos lados. Em termos de lateralidade, o RPA (2012), refere na relação de esquerda:direita, valores de 49%:51%, Collado et al., (2005) similarmente aponta uma relação de 50,6% à esquerda e 49,4% à direita. Quanto ao atingimento uni ou bilateral, o RPA (2012) registou uma incidência unilateral de 83%, desenvolvendo-se bilateralmente em 17% das cirurgias decorridas em 2010-2011. O RPA (2012) manifesta uma tendência significativa para a bilateralidade, representando um comprometimento acrescido da funcionalidade. Podemos inferir, na nossa amostra, seja o resultado da evolução lenta e insidiosa da doença.

Referente à colheita de informações quanto a doenças e medicação prévia, as mesmas interrelacionam-se, como veremos a seguir.

Da totalidade da amostra, 75,8% dos indivíduos apresentava comorbilidades. Especificando, salientamos os 57,6% de referência a doenças cardíacas e 34,8% doenças metabólicas. No primeiro grupo a hipertensão arterial - HTA (isolada ou associada a arritmia, insuficiência cardíaca ou anemia) representou 100% do total de doenças; no segundo grupo, da totalidade de doenças, diferenciamos os 25,8% relacionados com a diabetes mellitus e os 15,2% de dislipidemia.

Relacionando-se com os elevados valores de IMC que apresentámos, Leveille et al. (2005) cit in Ritto et al. (2012), alerta que um índice de massa corporal superior a  $25\text{kg/m}^2$  pode ser fortemente associado a doença cardíaca. Constatamos que num estudo de 2012 sobre a prevalência da HTA em Portugal, verificavam-se valores médios de 42,3% de prevalência. De acordo com a American Society of Anesthesiologists (ASA), o RPA (2012) avaliou as comorbilidades segundo o Índice de Risco Anestésico (Anexo 4), 70% classificou-se como ASA II, alteração sistémica leve ou moderada relacionada com patologia cirúrgica ou enfermidade geral. Na sua avaliação, encontrou em 62% de casos HTA, em 16% diabetes mellitus, as dislipidemias com 26%, entre outras que se enquadram no nosso perfil de comorbilidades, este foi semelhante ao descrito por Carvalho et al. (2007), Navarro et al. (2001) e Brinker et al. (1996), onde além das doenças referidas, se enunciam, doença respiratória (doença pulmonar obstrutiva crónica - DPOC), insuficiência renal, EAM, depressão, etc. Deste ponto de vista, os resultados por nós alcançados espelham também a realidade. Resumidamente, observámos que cerca de 80% padecia de uma ou mais comorbilidades, Zhang et al. (2005), referiu que 75% apresentavam pelo menos uma comorbilidade, já Navarro et al. (2001), descreveu da mesma forma 67%.

É provável, dadas as características epidemiológicas da coxartrose, da HTA e da diabetes, que no futuro a proporção de doentes com PTA seja hipertenso e/ou diabético.

Para a medicação prévia, 89,4% da amostra era medicada, relacionando-se directamente: com doenças prévias, 60,6% consumia medicação para o aparelho cardiovascular (destes a nossa amostra apresentou um consumo de anti-hipertensores em 52,0% dos casos e antidislipidémicos em 15,0%); e com o diagnóstico de coxartrose a toma de medicação analgésica e de AINEs respetivamente, 59,1% e 16,7%. Brinker et al. (1996) evidenciou como medicados, 71% dos 200 indivíduos que estudou, 39% tomava medicação para o sistema cardiovascular. O consumo de analgésicos e de AINEs, respeita as recomendações para o tratamento farmacológico emanadas pela AAOS (2009), além de se coadunar com os valores de intensidade da dor que apresentaremos mais adiante.

Face à ocorrência de patologia prévia e como causas isoladas, 7,6% referiram fratura e 1,5% contusão, neste ponto ainda que não significativos os valores podem não ir de encontro à realidade, pois é relacionado ao período de espera, este implica evolução de alterações físicas, bastante marcadas, como a dor e redução da mobilidade (Morgan, 2006), que consequentemente potenciam a ocorrência de quedas, cuja incidência se situa nos 39% dos indivíduos, estes referem pelo menos uma queda por mês (Mitchell et al., 2007), ainda assim para patologia prévia da anca, os valores que encontrámos estavam longe dos referidos pelo autor.

Na teoria, Lequesne & Mery (1980) cit in Giordano et al. (2003) defendem que a ATA está indicada para indivíduos com índice de gravidade da OA da anca de 10 a 12, já Marx et al., 2006, em seu estudo (35 indivíduos com coxartrose, com idade média de 67 anos) apresentou valores médios do IL de 14,1 com um Dp= 6,3, revelando presença de osteoartrose extremamente grave. No nosso estudo, alcançamos uma média para o IL de 16,32, obtendo-se na totalidade da amostra uma osteoartrose extremamente grave em 80,3% e muito grave em 10,6%. Carvalho et al., 2007 verificou que no seu estudo a maioria (50,0%) da amostra também apresentava OA extremamente grave. Relativamente aos resultados e analisando os parâmetros que integram este índice, como a dor, máxima distância percorrida e capacidade para realizar atividades específicas, apanhar um objeto do chão, calçar meias, entrar num carro e subir ou descer escadas, revelam que a nossa amostra se encontraria numa fase avançada de doença, transportando já o peso do sofrimento relacionado à dor (referida por 90,9% dos inquiridos) e da instauração evolutiva de incapacidade funcional. Além da própria OA, estes dois fatores pesam, isto é, são indicadores para realização de cirurgia (AAOS, 2009). Nesta perspetiva e analisando a correlação entre ÍL e a capacidade funcional registámos uma associação significativa, sendo que o grau de OA se relaciona de forma inversa ao nível de capacidade funcional, tal como concluiu Carvalho et al., (2007), OA mais grave associa-se a menor capacidade funcional, particularmente parece estar associada a diminuição da função e desempenho físico e pior dor (Patrizzi et al., 2004).

Os dias de internamento, são uma variável dependente de muitos outros fatores, evolução cirúrgica e do estado geral de saúde no pós-operatório, retrocesso do processo algico, aquisição da capacidade de se mobilizar, apoio familiar ou orientação para apoio assistencial, por ser também uma função médica declarar a alta de um doente, foge ao controlo do investigador a gestão dos dias de internamento. Os doentes que constituíram a amostra estiveram em média 9,27 dias internados. Silva (2008) opina que a hospitalização é normalmente de cinco dias, Waddell et al. (2010) na sua amostra, obteve uma demora média de internamento de 7 dias para os doentes com alta para o domicílio, Shi et al. (2009) referiu 7,89 dias em média. Ainda para Martins (2009) o internamento poderá decorrer de 8 a 10 dias, na sua investigação, a média foi de 11,2 dias.

O tratamento prévio relaciona-se neste estudo, com o número de registos de medicação prévia que se alcançaram, referidos anteriormente, pelo que 60,6% tomaram medicamentos, enquadrando-nos nas características da nossa amostra, cremos que, o recurso à prescrição médica seria o mais provável. Em 39,4% dos casos, não existiu adesão a nenhum tipo de tratamento, podendo indiciar evolução sintomatológica menos grave, eventual progressão

mais rápida da doença ou relação com casos clínicos de indivíduos mais jovens, e apenas 4,5% realizaram reabilitação no pré-internamento o que revela ou falta de procura dessa terapia ou falta de oferta da mesma, ou se existe encontra-se inacessível por outra razão. Os resultados obtidos vão de encontro aos de Carvalho et al., (2007) e são corroborados pela nossa vivência profissional, onde observamos no pré-operatório ausência de programas educativos e de exercícios e após a alta hospitalar défice de apoio dos serviços de Medicina Física e Reabilitação, contrariamente ao que a evidência científica nos diz ser o correto, pela necessidade de implementar programas interventivos precoces, educativos (ACR, 2000; Queiroz, 2006, SBR, 2003) e fisioterapêuticos (Duarte, 2009).

Relativamente ao prestador de cuidados de reabilitação em 80,3%, coube ao EER, os outros 19,7%, receberam cuidados também de fisioterapeutas. Isto pode justificar-se porque por norma os ortopedistas não pedem apoio do fisiatra ou fazem-no mais tardiamente, com vista a um eventual acompanhamento em ambulatório, condicionando durante o internamento a possibilidade de completar um programa básico de reabilitação para este tipo de situação clínica.

Dos que iniciaram um programa de reabilitação (100%), 69,70% não o realizaram completamente. Mais uma vez o requerer observação (consulta interna) do fisiatra de forma inconstante, o défice de pessoal e/ou tempo disponível para orientar devidamente um planeamento de cuidados, tem prejuízos para aquilo que a reabilitação pretende alcançar, máxima recuperação funcional, tendo em vista a independência e promoção da QDV.

Ackerman & Bennell (2004) declara que, a reabilitação no pré-operatório, indica uma recuperação funcional mais rápida, podendo ter no pós-operatório implicações positivas, quanto ao retorno à atividade profissional e redução dos cuidados necessários. Num estudo clínico controlado e aleatório em doentes programados para cirurgia eletiva de ATA, Gylbey et al. (2003), concluiu que a reabilitação precoce no pré-operatório melhora significativamente a função física, a dor, a força muscular e a mobilidade. Consequentemente e para Marco et al. (2002), as melhorias da independência funcional, verificaram-se após terminado o programa de reabilitação, com um internamento médio de 11,1 dias. MartimBianco et al. (2008) reitera a importância de um programa de reabilitação mais extenso, existindo diferença de resultados face ao maior ou menor número de sessões de reabilitação. Sliwinski & Sisto (2006) vão mais longe, enumerando que 80% dos indivíduos com PTA que realizem reabilitação, recuperam num período de 6 meses com 12 a 60 tratamentos. Chiovatto (1997) defende o papel preponderante da reabilitação, sendo considerada um promotor essencial de rápida recuperação funcional (Alito, 2011). Indo de encontro às ideias referidas, o estudo do coeficiente de *Pearson*, permitiu-nos inferir quanto

à existência de relação entre o número de sessões de reabilitação e a capacidade funcional ( $r= 0,281$  e  $p= 0,022$ ), com apresentação de ganhos funcionais associados a maior número de sessões. No nosso estudo a média foi de 5,35 sessões de reabilitação/indivíduo, revelando principalmente défice de recursos humanos para dar resposta às necessidades efetivas destes doentes. Na realidade, em Portugal e segundo o despacho N°32/86 de 26 de agosto de 1986 deveriam nas instituições e hospitais centrais e distritais, existir EER e ser criadas camas de hospitalização para reabilitação. No ano de 1998 existiam 279 camas (públicas e privadas de reabilitação/1000 habitantes, sendo que se preconizam para a nossa realidade 2000 camas/ 1000 habitantes (DGS, 2003). Contrapondo-se à nossa conclusão, Carvalho et al., (2007) afirma que o número de sessões de reabilitação não tem efeito sobre a capacidade funcional dos indivíduos submetidos a ATA. Teremos de ter presente que a adoção de múltiplos tratamentos e estratégias de reabilitação podem influenciar os resultados obtidos, sendo este aspeto referido como limitação do nosso estudo.

Salientando os resultados relevantes quanto à possibilidade ou impossibilidade de continuar ou iniciar reabilitação após a alta, no entender da amostra os fatores condicionantes prendem-se com a falta de um transporte (65,2%) estando dependentes em 54,7% de apoio familiar, verificámos anteriormente que já 50,3% se manifestavam dependentes de transporte familiar, numa situação de convalescença pós-cirurgia de ATA, na impossibilidade de conduzir essa dependência será acrescida. Também, e de acordo com os valores de rendimento mensal já descritos, a lógica leva a que o nível de salário (insuficiente) seja em 93,9% a razão de não continuidade no programa de reabilitação. Mais uma vez, à que apurar responsabilidades e definir estratégias interventivas que facilitem o acesso aos cuidados de reabilitação, uma vez que de acordo com a nossa análise o número de sessões de reabilitação se associa à capacidade funcional

Quanto à discrepância de comprimento entre os membros inferiores, encontrámos 90,9% dos indivíduos com dismetria, numa média de 1,14cm. Para Ganhão (2002), uma diferença de comprimento inferior a 1,3cm é considerada normal. Wylde et al. (2009) verificou que 30% dos elementos do seu estudo manifestou alteração do comprimento dos membros. As implicações, quando a dismetria, mais acentuadamente estão relacionadas com a marcha e o conforto, uma cunha no calçado poderá ser um recurso por forma a minimizar o impacto nas capacidades físicas (idem). Neste pressuposto, a ATA pode interferir no problema da dismetria, uma vez esta estar associada à estabilidade do quadril (Alito, 2011), e ser uma das complicações pós-operatórias susceptíveis de surgir. Nos estudos analisados não encontramos referência a relação entre esta problemática e a capacidade funcional, pelo que também de acordo com os resultados da nossa investigação

não podemos inferir quanto à existência de associação entre a dismetria e a capacidade funcional.

Seguindo a sequência do questionário aplicado, faremos uma interpretação quanto à opinião pessoal e individual dos elementos da amostra, face à sensação de ganho ou perda, relativamente a dor, força, marcha, movimento, equilíbrio e suporte do peso corporal. Sem grandes redundâncias, apenas salientar os benefícios mais demarcados, estes foram assinalados, na dor, sendo que 94% dos indivíduos manifestou diminuição na intensidade da dor; 72,8% manifestaram melhorias quanto à marcha. Evidenciaram-se ainda os 37,9% que sentiram menos força muscular, comparando com o pré-operatório. A opção de igual, isto é, sem alterações, positivas ou negativas foi a moda em todas as outras questões. Estes resultados vão de encontro ao descrito num protocolo emanado pelo Hospital Albert Einstein (2009), em que estudos revelam diminuição da dor, melhor movimento, sendo que pode subsistir limitação funcional (relacionadas com a habilidade de subir/descer escadas), alteração da força muscular e estabilidade articular até um ano de pós-operatório.

Pelos valores goniométricos medidos, nos dois momentos de avaliação, observam-se ganhos pontuais em alguns movimentos. Num primeiro momento (admissão), comparando com os valores de Marco et al. (2002), para a flexão e abdução, com médias de ADM respetivamente de 83,9° e 27,9°, encontrámos na nossa amostra nestes movimentos valores médios inferiores, 66,68° na flexão e 14,95° na abdução, o que nos poderá sugerir o efeito adverso que a gravidade da osteoartrose e a dor possam refletir sobre o movimento, apresentando o estudo correlacional para estas variáveis respetivamente associação moderada negativa altamente significativa ( $r = -0,507$ ;  $p = 0,000$ ) e uma associação baixa negativa bastante significativa ( $r = -0,303$  e  $p = 0,014$ ), isto é, maior gravidade de OA e índices mais elevados de dor associam-se a menores ADM. Nesta lógica e pela proximidade das avaliações, os valores de mobilidade articular diminuíram, pois Lenaerts (2007) refere que o pós-operatório cursando com dor aguda, imobilização e alteração da marcha leva a défices de amplitudes de movimento articular. Conforme o estudo de Drumond, Drumond, Maranhão & La Cruz (2007), o resultado satisfatório referente à mobilidade após a cirurgia está relacionado com um pós-operatório tardio e não imediato. Alguns estudos mostram que o movimento articular não alcança a amplitude desejada após seis meses e em alguns casos até mesmo anos posteriores à cirurgia (Lucareli et al., 2010). Já a DGS (2004b) diz-nos que há uma tendência natural para limitar o movimento, associada a insegurança e provável receio dos movimentos luxantes, como refere em seu estudo Patrizzi et al., (2004), o que, face aos ensinamentos ministrados, poderá reflectir um défice de aprendizagem ou de orientação ou como justifica Iorio (2005) cit in Collado et al., (2005) sugerindo que a

diminuição da ADM se relaciona com a limitação causada pela dor. Contrariamente a esta afirmação e ao pré-operatório, não encontramos relação entre dor e ADM no pós-operatório ( $r= -0,120$  e  $p= 0,336$ ).

Em similitude com os nossos resultados, Carvalho et al. (2007), registou nos dois momentos de avaliação, índices goniométricos mais baixos na anca comprometida em relação à anca contra-lateral.

Relativamente à existência de relação entre os índices goniométricos e a capacidade funcional, verificamos uma associação entre as variáveis, pelo que, os indivíduos com maior ADM apresentam melhor capacidade funcional, fato confirmado por Carvalho et al. (2007), afirmando a importância do movimento para actividades funcionais, como por exemplo, subir escadas, calçar sapatos e para a marcha.

Quanto à avaliação da força muscular, Marco et al. (2002) observa que na coxartrose, a força surge normalmente antes da cirurgia, os estudos que refletem melhorias da força muscular, referem-se a etapas posteriores. O mesmo autor encontrou no seu estudo, uma média de força muscular de 2,7 e 2,5 para os grupos flexor e abductor (2,8 e 2,3 respetivamente na alta), na nossa investigação os resultados denotam força superior, com valores 4,02 e 3,35 (3,60 e 2,45 à data de alta) para os mesmos grupos musculares. Ainda assim a força muscular não se pode considerar normal, sofrendo reduções em todos os movimentos testados do pré para o pós-operatório, indo de encontro ao que afirma Peña (2003), uma vez que estes pacientes apresentam com valores de força muscular, na abdução, adução e flexão significativamente mais baixos. Esta redução relaciona-se com os índices goniométricos que obtivemos e é demonstrada pelo coeficiente de *Pearson* respectivo na admissão ( $r= 0,817$  e  $p= 0,000$ ) e na alta ( $r= 0,783$  e  $p= 0,000$ ), logo permitenos de igual forma inferir quanto ao efeito da força muscular sobre a capacidade funcional, pois a sua correlação assenta no pressuposto de que os indivíduos com menos força obtêm scores de capacidade funcional mais baixos, seja na admissão com  $r= 0,653$  e  $p= 0,000$  ou na alta com  $r= 0,289$  e  $p= 0,019$ .

Confirma-se nesta perspetiva que é essencial o planeamento de cuidados adaptados ao doente e suas capacidades remanescentes, além de aos objetivos que ele se propõem alcançar, com plena consciência que a cirurgia embora procure melhorar parâmetros funcionais é ela própria fator restritivo no pós-operatório. Em suma, poderíamos assumir que os défices de mobilidade, entre outros fatores, se associam à precocidade da alta, impedindo a continuidade ou realização completa do programa de reabilitação, assim como

à inexistência de um protocolo de exercícios definido, ajustado e eventualmente personalizado.

Face à dor, de acordo com a EFIC (2001) considerada crónica, esta poderia só por si ser considerada uma doença, sendo que na coxartrose a atinge níveis elevados. Da avaliação da intensidade de dor, encontramos valores de intensidade de dor mais elevados no género feminino. Para Silva et al. (2008), tende a ser pior nas mulheres, ao fim do dia/semana e com perturbações afetivas (ansiedade/ depressão). Hawker et al. (2000) diz-nos que no momento cirúrgico as mulheres apresentam intensidade de dor mais marcada face aos homens.

Como já tivemos oportunidade de descrever e em concordância com a opinião pessoal dos indivíduos, verificámos uma redução significativa quanto aos níveis de intensidade mencionados nos períodos pré e pós-operatório (admissão e alta). Gadia et al., (1999) citado por Carvalho et al., (2007) refere alívio da dor em 92,5% dos pacientes. Assim, segundo a EVA/EN, a média do pré-operatório foi de 5,64 (dor moderada), decrescendo para uma média de 2,05 no pós-operatório. Boschini, Teloken, Rubin, Correa & Werlang (2003) referem um índice médio de intensidade de dor após ATA de 3,14, considerando que deve ser visto como um valor baixo. Já para Marco et al. (2002) e Collado (2001) os valores encontrados em circunstâncias semelhantes foram de média no pré-operatório entre 6 a 6,4 e no pós-operatório, média de dois. Concordantemente aos nossos resultados e à média de dias de internamento, Wu et al. (2003), apresentou valores ao sétimo dia de internamento de 2,1 e ao 14º dia de 1,3. O que se coaduna em termos de decréscimo, com os resultados obtidos do contato telefónico que efetuámos após a alta hospitalar, descrito no capítulo anterior, pois 74% dos inquiridos não referia dor. Dantas (2012) e Duarte et al., (2009) consideram a ATA como procedimento de eleição na coxartrose sintomática, demonstrando-se eficaz no alívio da dor, sendo este um outcome positivo da cirurgia (Sliwinski & Sisto, 2006).

Chahade et al. (2001) regista uma redução expressiva da dor na maioria dos casos, entre 95 e 98%, no nosso estudo face à avaliação em ambulatório, este valor assumiu os 97%. No entender de Marco et al. (2002), a redução dos valores de intensidade de dor, podem relacionar-se com a própria cirurgia, o repouso, uso de meios auxiliares de marcha, administração de analgésicos, sendo difícil discriminar qual a razão principal para a melhoria no pós-operatório. Contraditoriamente, Apfelbaum et al. (2003) e a SED (2005) concluem que a dor pós-operatória continua a ser subtratada, o primeiro demonstrou, que 80% dos doentes intervencionados sentiram dor no pós-operatório, desses 86% experimentaram dor moderada, severa ou extrema, fato também confirmado por Carr & Jacox (1992). Herreros

(2003) efetuou um estudo epidemiológico sobre a dor no pós-operatório, os resultados mostraram que 56% dos doentes refere dor no momento da alta. Uma vez que a dor existe sempre que o doente o diz na intensidade que diz, será erróneo, avaliar que a sua queixa aparece de forma inventiva ou exagerada. A terapia multimodal tem demonstrado melhor aceitação pelos doentes, já que as vias periféricas e central são atingidas. As medidas de tratamento devem incluir aquelas que reestabeçam o estado geral, nutricional, e emocional do paciente. Quando a dor está presente, torna-se inviável a reabilitação da cirurgia sem um controle adequado do quadro álgico (Klasen et al., 2005 cit in Duarte et al., 2009). É fundamental a estrutura emocional para a aceitação da reabilitação, que muitas das vezes causa dor e sofrimento para a recuperação da função de um membro inferior.

Nesta ordem de ideias, Min Xu et al., (2005) manifesta existir associação aquando da evolução da doença, entre o declínio da capacidade funcional e o grau de dor mais elevado, fato que comprovámos na nossa investigação com a análise da correlação de *Pearson*, onde concluímos pela existência de relação significativa ( $r = -0,648$ ;  $p = 0,000$  e  $r = -0,686$ ;  $p = 0,000$  respetivamente na admissão e alta), traduzindo que para maior intensidade de dor a capacidade funcional dos indivíduos é menor.

No que se refere à avaliação da capacidade funcional da anca comprometida, sendo a escala adequada e recomendada a de Harris, verificámos que 95,5% da amostra apresentava pobre capacidade funcional no pós-operatório sendo o valor pré-operatório 94,0%, estes resultados representam que principalmente a função e movimento registaram valores inferiores ao normalmente esperado. Parcelarmente, a dor evolui para melhores resultados em 84% dos casos, tal não se verificou para a função e movimento, existindo concordância nos resultados de acordo com a força e ADM já analisados.

O pré-operatório traduziu-se numa média de 20,61 para a dor, 23,20 para a função e 2,68 para o movimento. Jacobs & Christensen (2009), na mesma fase cirúrgica, referiu valor de 11 em média para a dor e 20 para a função, ainda Shi et al. (2009) no HHS pré-operatório para a função encontrou um valor de 22,3. Concluímos portanto que a nossa amostra entra nos parâmetros manifestados pelos autores.

Na fase pós-operatória verificámos quanto à dor um valor de 32,64; 17,59 na função e 1,52 no movimento. Jacobs & Christensen (2009) concluiu o seu estudo com valores médios para estes parâmetros de 37 e 22 respetivamente, já Collado et al. (2005), aproximando-se mais das nossas conclusões, observou uma média de 33,1 para a dor e 16,97 para a função.

Na generalidade dos autores consultados, o movimento apresentava resultado superior ao que nós encontramos, neste caso diretamente associado a valores goniométricos mais baixos. Permitem-nos portanto estas conclusões, diagnosticar défices funcionais acentuados e específicos, pelo que, evidenciam a direção a tomar na definição de objetivos, norteando o plano de cuidados de reabilitação, no sentido de maximizar as capacidades funcionais, a independência e a QDV, conscientes de que a nossa ação deve ser prolongada no tempo, pois como Ng, Ballantyne & Brenkel (2007), constataam no seu estudo de *follow up* de cinco anos em 627 doentes após PTA, as melhorias relativamente aos resultados funcionais verificaram-se particularmente ao sexto mês de colocação da prótese, este ganho significativo traduziu-se num máximo de funcionalidade um ano e meio após a cirurgia.

No que concerne à independência funcional, temos presente que alterações no autocuidado representam risco acentuado de dependência já que, a capacidade de realizar AVDs é a chave para a independência (Smeltzer & Bare, 2002).

Na nossa avaliação, utilizámos o índice de Barthel. A média pré-operatória foi de 18,09 pontos e no pós-operatório foi de 13,38 pontos. Pese, qualitativamente traduzam um grau de dependência moderada, quando considerados valores individuais para cada atividade de vida diária, especialmente nas referentes ao autocuidado, isso significa um aumento da dependência na satisfação dessas AVDs. Concluimos que, já no pré-operatório havia registo de alterações funcionais em todas as AVDs à exceção do evacuar e alimentar-se. Na avaliação à alta, principalmente, no deslocar-se, mobilidade, vestir-se, subir/descer escadas e tomar banho os indivíduos sentiram um empobrecimento funcional. Entre géneros o feminino apresentou menor nível de independência.

Marco et al. (2002) apresentou um IB médio no pré-operatório de 18,9 e no momento da alta 15,9, sendo que o pior nível funcional se verificou nas mulheres, considera ainda que estes doentes geralmente apresentam dificuldades na realização de AVDs, como vestir parte inferior do corpo, tomar banho, transferências e subir e descer escadas. Um outro exemplo que nos permite realizar comparações, foi o estudo de Martins (2009), neste na primeira fase de avaliação (pré-operatório) o resultado obtido foi de 18,79, na terceira fase desse estudo (alta), apresentou um valor de 12,2, pelo que esta análise revelou dependência para alguns aspetos funcionais, nomeadamente em relação ao autocuidado.

Por isso, Leal (2006) afirma que a doença e cirurgia provocam nos indivíduos, a passagem de um estado de independência para um de dependência total. A nossa investigação verificou que 42,4% dos indivíduos deixou de ser totalmente independente, acontecendo um registo crescente de casos totalmente dependentes (7,6%). Também

Lendínez et al. (2010) através do seu estudo, confirmou que 61% dos pacientes não recupera a sua capacidade funcional ou perde parte da mesma (registra assim que 43,6% perde capacidade funcional durante o internamento), sendo estes os que na admissão possuíam já menor capacidade funcional, agravando-se esta diminuição com a idade, em mulheres e com períodos de hospitalização maiores. Considerando independência e capacidade funcional como indissociáveis (Smeltzer & Bare, 2002), assume-se mesmo que a capacidade funcional possa ser definida pela habilidade do indivíduo levar uma vida independente (Camara et al., 2008 citando Schubert, 2006), pois a diminuição da capacidade funcional relaciona-se com o aumento de dependência (Díaz, 2009). Neste sentido, verificámos da análise da relação entre as variáveis ÍB e HHS, uma associação moderada positiva altamente significativa, que nos permite inferir, tanto no período pré como pós-operatório, que os indivíduos mais independentes apresentam capacidade funcional mais elevada.

Depreende-se portanto, que a avaliação da independência funcional quer antes da cirurgia e principalmente após, permite dirigir os cuidados de reabilitação às deficiências funcionais encontradas, de modo a preservar ou promover as capacidades consideradas essenciais à independência da pessoa, sendo necessário implementar um processo interventivo multi e interdisciplinar.

No fundo, a motivação é a chave da reabilitação, o doente e a família têm de estar envolvidos e motivados para o plano terapêutico. Como enuncia Duarte et al. (2009) a participação ativa do doente em todo o programa de reabilitação, influencia de modo significativo a retoma de uma vida independente, com qualidade.



## 5 - CONCLUSÃO

---

A realidade portuguesa demonstra com evidência que cada vez mais temos de estar atentos às pessoas idosas, sabemos que o envelhecimento constitui um processo de alterações fisiológicas progressivas ao longo do ciclo de vida da pessoa. É uma realidade inevitável, à qual se associa o crescimento da prevalência de doenças reumáticas, sendo que a OA da anca constitui um problema em evolução para as sociedades ocidentais, como uma das principais causas de morbidade entre as pessoas idosas. Além da dor e desconforto no bem-estar, tem consequências económicas importantes. É uma doença multifacetado na etiologia, apresentação clínica e evolução, carece em absoluto de um programa terapêutico individualizado e diversificado, no qual a reabilitação tem papel premente.

A DGS (2004a), diz-nos, que o conhecimento dos fatores que condicionam a saúde, a autonomia e a independência com efeitos na prevalência de limitações funcionais é indispensável no sentido de determinar recursos e serviços a utilizar, promovendo a capacitação das pessoas para lidarem com a sua evolução e prevenção do aparecimento de lesões. Sendo assim, torna-se imprescindível para os profissionais de saúde (enfermeiros de reabilitação), a consciencialização sobre a importância que nos envolve, pois interferimos no espaço de privacidade das pessoas dependentes dos nossos cuidados. Devemos estar atentos para a educação e prevenção no que se refere ao agravamento das doenças osteoarticulares, promovendo a adesão a tratamentos, evitando fatores de risco e utilizando recursos vitais à melhoria das condições de vida dos doentes (Lima, 2009).

### LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Deste trabalho, conscientes das limitações, impõem-se retirar algumas ilações. As expectativas pessoais e a autossuficiência são fatores preditivos importantes para os resultados pós-operatórios no que concerne à reintegração profissional precoce (Hawker, 2006), estes aspetos não foram considerados como variáveis do nosso estudo, sendo todo o processo centralizado no doente, será de esperar que os profissionais procurem conhecer o que ele pretende com a cirurgia, isto é, seus objetivos e ainda as suas perspetivas de apoio no domicílio, existente ou não.

Embora a amostra respeite os critérios de inclusão e de exclusão, não foi possível considerar alguns fatores anteriores à cirurgia, tempo de espera, período durante o qual o doente referia OA ou indicadores de potencial de recuperação pós-cirurgia, número de sessões de reabilitação e programa de reabilitação e sua continuidade de forma constante, já que, sobre os cuidados, registamos intervenções pontuais e não uniformizadas. Exige-se portanto um controlo mais preciso dos cuidados a prestar.

O tempo decorrido entre a primeira e segunda avaliações, associando-se ao tempo de internamento, no nosso estudo com  $\bar{x} = 9,27$  dias, será reduzido, tendo em conta as melhorias funcionais esperadas e passíveis de alcançar no pós-operatório, a médio/longo prazo. Será este portanto uma limitação da nossa investigação.

Não como fator limitativo, mas como causa de alguma dificuldade na elaboração deste trabalho, a exigência de tempo, disponibilidade e conhecimentos necessários à aplicação do formulário de investigação, que levantaram no investigador uma sensação de incapacidade, subentenda-se, défice de *know-how* quanto a toda a panóplia de técnicas para isso exigidas, e sempre em simultâneo com o desempenho da atividade profissional.

O enorme investimento de tempo pessoal, levou a alguma perturbação do ambiente familiar, como pai de três, a vida familiar assume um ritmo alucinante, as atenções constantes e as particularidades e tropelias do crescimento tornam as recordações algo único, podemos dizer que determinados momentos não farão parte, infelizmente, das **memórias do investigador, por ficarem perdidas no tempo...**

Assumimos claramente como dificuldade, a falta de experiência em estudos que exijam metodologia científica tão apurada. Para a debelar, procurámos exceder-nos no empenho e dedicação, contando com a ajuda de outros e do orientador. Serviu, então esta investigação, para nos familiarizarmos com o método científico e etapas do processo de investigação.

## ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO E PRINCIPAIS CONCLUSÕES

No início deste trabalho, abordamos a temática da coxartrose e da artroplastia total da anca como processo cirúrgico de eleição quanto ao tratamento, mostrando a relevância que o tema sugere não só na comunidade científica mas também na comunidade em geral dada a sua prevalência e consequências. Tentamos mostrar a coxartrose enquanto patologia associada à idade, numa perspectiva de articulação da mesma com a problemática do envelhecimento populacional. Objetivamos sobretudo articular vários conceitos que possam explicar o impacto da coxartrose e da ATA no estado de saúde do indivíduo e especificamente na sua capacidade funcional.

No segundo capítulo, debruçámo-nos sobre a metodologia adoptada para dar resposta aos nossos objectivos, caracterizamos o tipo de estudo, os participantes e instrumento de colheita de dados, fazendo referência aos procedimentos envolvidos na sua aplicação.

O terceiro capítulo remete-se à apresentação dos resultados obtidos nesta investigação relativos à caracterização: do indivíduo com coxartrose sob perspectiva sociodemográfica, clínica e da funcionalidade em dois momentos, admissão (pré-operatório) e alta (pós-operatório). Deste modo, medimos as amplitudes de movimento articular a força muscular e foi usada a escala de **Harris** que avalia a capacidade funcional da anca comprometida envolvendo dimensões como: dor, função (AVD's, marcha), deformidade e movimento.

Após a colheita de dados, realizamos o tratamento estatístico e inferencial referentes às variáveis em estudo e à sua correlação e/ ou influência sobre a nossa variável dependente – Capacidade Funcional.

No quarto capítulo realizamos a discussão dos resultados, que visam dar resposta aos objetivos delineados no início do nosso estudo. Assim, de acordo com os mesmos, chegamos às seguintes conclusões:

1. A nossa amostra foi constituída por 66 indivíduos de ambos os géneros que do ponto de vista sociodemográfico se caracterizam como maioritariamente:
  - Idosos ( $\bar{x} = 70,56$  anos)
  - Casados (81,9%)
  - Com baixo nível de escolaridade ( $\leq 1^{\circ}$  ciclo do ensino básico - 4<sup>a</sup> classe) (74,3%)
  - Reformados (84,8%)
  - Com baixos rendimentos mensais (70,3%)
  - Com residência rural (83,3%)
  - Sem actividade física compensatória (56,1%).
  
2. Do ponto de vista da caracterização clínica a amostra é na sua maioria constituída por indivíduos:
  - Com diagnóstico de Coxartrose (100%)
  - Com atingimento bilateral (56,1%)
  - Com lateralidade afetada à esquerda (53,0%)
  - Com HTA como antecedente clínico predominante (57,6%)
  - Sem patologia prévia da anca (92,4%)
  - Que iniciaram programa de Reabilitação (100%)
  - Com  $\bar{x} = 9,27$  dias internamento

- Com  $\bar{x} = 5,35$  sessões de reabilitação.
3. Da perspectiva do indivíduo com coxartrose/ submetido a ATA e em termos de funcionalidade, a nossa amostra caracteriza-se por:
- Índice massa corporal acima do peso normal (80,3%) / IMC ( $\bar{x} = 28,89$ )
  - Osteoartrose extremamente grave (80,3%) / Índice de Lequesne ( $\bar{x} = 16,32$ )
  - Dismetria  $\bar{x} = 1,14$ cm
  - Diminuição da amplitude dos movimentos articulares
  - Diminuição da força muscular normal
  - Dor moderada ( $\bar{x} = 5,64$  na admissão) ( $\bar{x} = 2,05$  na alta)
  - Capacidade funcional pobre (94,0%) / Escala de Harris ( $\bar{x} = 50,42$ ), na admissão
  - Capacidade funcional pobre (95,5%) / Escala de Harris ( $\bar{x} = 55,68$ ), na alta
  - Dependência moderada (51,5%) / Índice de Barthel ( $\bar{x} = 18,09$ ), na admissão
  - Dependência moderada (71,2%) / Índice de Barthel ( $\bar{x} = 13,38$ ), na alta.
4. Do ponto de vista da capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose e submetidos a artroplastia da anca, podemos associá-la ou dissociá-la das variáveis independentes. Assim concluímos que:
- A Artroplastia total da anca, como procedimento cirúrgico, associa-se a melhoria da Capacidade funcional, sendo relevante a sua ação na redução da dor.
  - O Género não se constitui determinante da Capacidade funcional, sendo observável no entanto, melhores scores na avaliação da capacidade funcional nos sujeitos masculinos.
  - A Idade também não se revelou uma determinante da Capacidade funcional, ainda assim eram os indivíduos mais velhos que apresentavam pior capacidade funcional e os indivíduos do grupo etário mais jovem que obtinham melhores valores na escala de Harris.
  - O Rendimento mensal sem ser um determinante da Capacidade funcional, no presente estudo sugere-nos **que são os indivíduos mais “ricos” que** melhor capacidade funcional possuem.
  - O nível de Atividade física associa-se à Capacidade funcional na medida em que para menores níveis de actividade encontramos piores valores de capacidade funcional.
  - O IMC não se associa aos valores da Capacidade funcional.
  - Verificamos que constitui determinante da Capacidade funcional do indivíduo com coxartrose e submetido a ATA, o índice de Lequesne. Assim, constatamos

que na generalidade o grau de osteoartrose **parece “desfavorecer” os scores da** escala de Harris nas dimensões Dor, Função e Movimento. Isto é, os indivíduos que apresentam osteoartrose mais grave, sentem mais dor, possuem défices da função e limites de movimento articular mais acentuados.

- Quanto ao N.º de sessões de reabilitação, verificamos que se associa à Capacidade funcional de modo a que maior número de sessões potencia ganhos funcionais.
- A Dismetria não se regista como determinante da Capacidade funcional.
- Quanto à avaliação da mobilidade articular, quer os Índices goniométricos, quer a Força muscular e no período pré-operatório como no pós-operatório, assumem-se como determinantes da Capacidade funcional, ou seja, maiores amplitudes de movimento articular e índices de força muscular mais elevados determinam melhor capacidade funcional dos indivíduos.
- A Dor como determinante da Capacidade funcional resulta numa relação inversa, em que a registos superiores de dor se associam valores menores de capacidade funcional.
- O Índice de Barthel surge como determinante da Capacidade funcional do indivíduo com coxartrose e submetido a ATA, observamos que na globalidade o ÍB se associa positivamente às dimensões da escala de Harris. Portanto, os indivíduos mais independentes apresentam melhor capacidade funcional.

Em suma, destacamos como determinantes da Capacidade funcional do indivíduo com coxartrose e submetido a artroplastia total da anca com expressão na maioria das dimensões: ***o nível de actividade física, o grau de osteoartrose da anca, o n.º de sessões de reabilitação (pós-operatório), a amplitude do movimento articular, a força muscular, a dor e o nível de independência funcional.***

Podemos inferir que a dor e fraqueza muscular está diretamente relacionada com a perda de capacidades e conseqüentemente da independência. Constatámos que à alta hospitalar um elevado número de doentes apresentava estado de dependência moderado a grave, traduzindo ainda uma necessidade significativa em qualidade e quantidade de cuidados diferenciados. Esta dependência é na realidade, em maior ou menor grau incompatível, com um dos objetivos da reabilitação, que visa a reintegração social, familiar e profissional. A resposta a este problema passa fundamentalmente por uma adequada articulação entre hospital e as RNCCI, ainda assim verificámos que a resposta de ingresso

era menos célere que o requerido ou preconizado, protelando a alta hospitalar e obrigando a manutenção de gastos em recursos humanos e materiais, além da sobrecarga familiar originada.

#### IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

As nossas conclusões permitem identificar alguns focos de enfermagem aos quais deveremos dirigir a nossa atenção, aliando a prática à educação e conferindo ao EER um papel independente mais amplo. Assim, de acordo com os resultados alcançados, recorrendo-nos do processo de enfermagem em reabilitação, podemos inferir quanto a diagnósticos de enfermagem, identificando intervenções específicas e prevendo outcomes favoráveis na condição funcional. Nesta ótica, visando diminuir a prevalência da coxartrose, a medida de maior impacto poderá ser a redução da obesidade, com melhoria dos hábitos alimentares e incrementando a atividade física, abandonando o sedentarismo. O fato dos indivíduos manifestarem dor moderada e intensa, leva a que consideremos como prioritário dirigir-lhe a nossa intervenção, já que, *per si* é um fator que concorre para o agravamento dos défices funcionais e redução da qualidade de vida. É evidente a necessidade de uma avaliação no pré-operatório, conhecendo o doente no seu ambiente geográfico e implementando precocemente o programa de cuidados de reabilitação, para que, se atinjam bons resultados pós-cirúrgicos, reduzindo o risco de complicações. Como objetivo e sugestão, este trabalho pode em si, levar à elaboração de uma ficha de avaliação goniométrica e de força muscular manual, já que verificámos alteração significativa destes parâmetros. Essa ficha tem o intuito de simplificar as anotações das medidas de amplitude articular e do grau de força muscular, além de fornecer parâmetros para que, com mais facilidade, se possam fazer comparações e identificar anormalidades tanto de amplitude articular como de força muscular de modo a estabelecer objetivos exequíveis. Pode, portanto levar ainda à elaboração de um programa geral de cuidados de reabilitação, adaptado ao doente ortopédico, que resulte num acompanhamento desde o pré-operatório até ao pós-operatório e mesmo em contexto domiciliário com a realização de uma visita do EER após a alta. Denotamos desta forma que é imperativo criar oportunidades à prática dos EER, por forma a dissipar incertezas quanto à validade da sua atuação. Reforçamos a ideia de desenvolver outros estudos que reforcem mais e permitam validar e reconhecer o trabalho dos EER.

Para a nossa realidade, sugerimos, para futuros trabalhos de investigação, uma análise prospetiva que monitorize a evolução dos doentes após a alta, de forma a conhecer as repercussões cirúrgicas a médio e longo prazo. Pois sabemos que vamos viver mais tempo,

depende de nós viver da melhor forma. Seria relevante avaliar a repercussão que este tipo de doentes e patologia tem sobre o cuidador, analisando a sua sobrecarga.

Acreditamos que a nossa investigação se coadunou com os objetivos propostos e contribui para demonstrar a importância que a reabilitação tem face à manutenção e promoção da independência funcional, temos de continuar a trabalhar para dizer ao mundo o que fazemos. Esperamos ter correspondido às expectativas depositadas em nós, pela escola, pelo orientador, colegas de trabalho e especialmente, pela família.

Concluimos que a evolução das técnicas cirúrgicas, nomeadamente a artroplastia da anca, assim como a crescente preocupação da área da reabilitação em intervir nestas condições de doença, vieram permitir aos indivíduos viver mais anos, com a esperança de viver melhor, sem dor e de forma independente.

Permitindo-nos utilizar uma última citação, para a qual a nossa atenção foi dirigida através de uma colega de trabalho: **“Não resta outro caminho à intervenção de enfermagem que não seja o de caminhar com o outro, neste percurso realizado em comum”** (Hesbeen cit in Barata, 2011, p. 55).



## BIBLIOGRAFIA

---

Ackerman, Ilana N. & Bennell, Kim L. (2004). Does pre-operative physiotherapy improve outcomes from lower limb joint replacement surgery? A systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy*. Melbourne. Vol. 50, p. 25-30. Acedido em 31, agosto, 2011 em <http://ajp.physiotherapy.asn.au/AJP/50-1/AustJPhysiotherv50i1Ackerman.pdf>

Ackerman, Ilana N.; Bennell, Kim L. & Osborne, R. H. (2011). Decline in Health-Related Quality of Life reported by more than half of those waiting for joint replacement surgery, a prospective cohort study. doi:10.1186/1471-2474-12-108. *BMC Musculoskelet Disord*. Melbourne. Vol. 12, N.º 108. Acedido em 31, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21605398>

Albert Einstein, Hospital Israelita. (2009). Diretrizes Assistenciais: Protocolo Gerenciado da Artroplastia Total do quadril. Acedido em 3, maio, 2011 em [http://medicalsuite.einstein.br/diretrizes/ortopedia/Protocolo\\_Gerenciado\\_Equipe\\_Multi\\_2009\\_0119final.pdf](http://medicalsuite.einstein.br/diretrizes/ortopedia/Protocolo_Gerenciado_Equipe_Multi_2009_0119final.pdf)

Alito, Miguel A. (2011). *Fisioterapia na Artroplastia do Quadril*. Acedido em 23, Abril, 2012 em [http://www.portaldafisioterapia.com/?pg=fisioterapi\\_traumato\\_ortopedica&id=1270](http://www.portaldafisioterapia.com/?pg=fisioterapi_traumato_ortopedica&id=1270)

Alvarenga, Márcia; Mendoza, Isabel Y. Q. & Faro, Ana C. Mancussi e. (2007). Instrumentos de avaliação funcional de idosos submetidos à cirurgia ortopédica: revisão integrativa da literatura. *Rev. Acta Fisiátrica*. São Paulo. Vol. 14, N.º 1, p. 32-40. Acedido em 18, agosto, 2011 em [http://www.actafisiatrica.org.br/V1/control/secure/Arquivos/5B8ADD2A5D98B1A652EA7F272D942DAC/AnexosArtigos/acta\\_14\\_01\\_pgs32\\_40%20Instrumento%20de%20avaliacao%20funcional%20de%20idosos%20submetidos%20a%20cirurgia%20ortopedica.pdf](http://www.actafisiatrica.org.br/V1/control/secure/Arquivos/5B8ADD2A5D98B1A652EA7F272D942DAC/AnexosArtigos/acta_14_01_pgs32_40%20Instrumento%20de%20avaliacao%20funcional%20de%20idosos%20submetidos%20a%20cirurgia%20ortopedica.pdf)

American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2009). *Hip replacement surgery*. Acedido em 10, agosto, 2011 em <http://www3.aaos.org/product/productpage.cfm?code=03126>

American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2006). *Total hip replacement*. Acedido em 10, agosto, 2011 em [http://orthoinfo.aaos.org/fact/thr\\_report.cfm?Thread\\_ID=504&topcategory=Joint%20Replacement](http://orthoinfo.aaos.org/fact/thr_report.cfm?Thread_ID=504&topcategory=Joint%20Replacement)

American College of Rheumatology. (2000). Recommendations for the Medical Management of Osteoarthritis of the hip and knee. Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 43, N.º 9, p. 1905-1915.

American Society of Anesthesiologists. (2013). *Physical Status Classification System*. EUA. Acedido em 21, fevereiro, 2013 em <http://www.asahq.org/Home/For-Members/Clinical-Information/ASA-Physical-Status-Classification-System>

Andrade, Fernanda M. M. (2009). *O Cuidado Informal à Pessoa Idosa Dependente em contexto Domiciliário: Necessidades educativas do Cuidador Informal*. Tese de Mestrado em Educação, Área de Especialização em Educação para a Saúde não publicada, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, p.35-38.

Andrade, Leonardo T.; Araújo, Eduardo Gomes de; Andrade, Karla da Rocha Pimenta; Soares, Débora Mendonça & Cianca, Tânia Couto Machado. (2010). Papel da enfermagem na reabilitação física. *Rev. Brasileira Enfermagem*. Brasília. Vol. 63, N.º 6, p. 1056-1060. Acedido em 3, julho, 2011 em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/29.pdf>

Apfelbaum, J. L.; Chen, C.; Mehta, S. S. & Gan, T. J. (2003). Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesthesia & Analgesia*. Chicago. Vol. 97, N.º2, p. 534-540. Acedido em 26, julho, 2011 em <http://www.anesthesia-analgesia.org/content/97/2/534.full.pdf.html>

Aragão J. (2011). Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. *Revista Práxis*. Vol. III, N.º 6.

Araújo, Fátima; Ribeiro, José L. P.; Oliveira, António & Pinto, Cristina. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. Vol. 25, N.º 2, p.59-66. ISSN 0870-9025.

Arrebola, A. P. (2003). Papel del ejercicio en el paciente com artrosis. *Rev. Rehabilitación*. Madrid. Vol. 37, N.º 6, p.307-322. Acedido em 3, julho, 2011 em <http://www.elsevier.es/es//revista/rehabilitacion-120/papel-exercicio-fisico-pacient-artrosis-13055107-revisiones-2003?bd=1>

Assembleia do colégio da especialidade de enfermagem de reabilitação. (2011). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Reabilitação. Em Diário da República 2ª série – N.º 35: *Regulamento nº 125/2011*. P. 8658-8659.

Augusto, Ana C. C.; Soares, Cristia P. & Resende, Marcos A.(2004). Avaliação da dor em idosos com doença de Alzheimer: uma revisão bibliográfica. *Textos sobre Envelhecimento*. Rio de Janeiro. ISSN 1517-5928. Vol. 7, N.º 1.

Basallote, S. G.; Marqués, A. G.; Hidalgo, P. P. & Sánchez, J. L. Casals. (2008a). Guía de Buena Práctica Clínica: Recomendaciones de Buena Práctica Clínica en Artrosis.

**Semergen, formación continuada: Medicina familiar.** Málaga: Elsevier. Vol. 34, N.º 3, p. 143-148. Acedido em 10, agosto, 2011 em <http://zl.elsevier.es/es/revista/semergen---medicina-familia-40/guia-buena-practica-clinica-recomendaciones-buena-practica-13116854-formacion-continuada-2008>

Basallote, S. G.; Marqués, A. G.; Hidalgo, P. P. & Sánchez, J. L. Casals. (2008b). Recomendaciones de Buena Práctica Clínica en Artrosis: De la evidencia a la práctica clínica, manejo de la artrosis, II parte. **Semergen, formación continuada: Medicina Familiar.** Málaga: Elsevier. Vol. 34, N.º 4, p. 193-197. Acedido em 10, agosto, 2011 em <http://zl.elsevier.es/es/revista/semergen---medicina-familia-40/recomendaciones-buena-practica-clinica-de-evidencia-practica-13119393-formacion-continuada-2008>

Blom, A.; Pattinson, G.; Whitehouse, S.; Taylor, A. & Bannister, G. (2006). Early death following primary total hip arthroplasty: 1727 procedures with mechanical thromboprophylaxis. **Acta Orthopaedica.** Vol. 77, N.º 3, p. 347-50. Acedido em 6, setembro, 2011 em <http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.1080/17453670610046244>

Boschin, T. L.; Teloken, Marco A.; Rubin, Luís A.; Correa, Marlon; Schwartzmann, Carlos R. & Werlang, Pablo M. (2003). Artroplastia total de quadril minimamente invasiva: observação preliminar. **Revista Brasileira de Ortopedia.** São Paulo. Vol. 38, N.º 11/12, p. 645-653. ISSN 0102-3616. Acedido em 18, agosto, 2011 em <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=360840&indexSearch=ID>

Bose, V. C. & Baruah, B. D. (2010). Resurfacing arthroplasty of the hip for avascular necrosis of the femoral head: A Minimum Follow-up of Four Years. **Journal of Bone and Joint Surgery.** Chennai: [s.n.]. ISSN 0301-620X. Vol. 92-B, N.º 7, p. 922-928.

Branson & Goldstein. (2003). Primary total hip arthroplasty. **Aorn Journal.** Vol. 78, N.º 6, p. 961.

Brinker, Mark R.; Lund, P. J.; Cox, D. D. & Barrack, R. L. (1996). Demographic Biases Found in Scoring Instruments of Total Hip Arthroplasty. **The Journal of Arthroplasty.** New Orleans, EUA. Vol. 11, N.º 7, p. 820-830. Acedido em 31, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8934322>

Brunner, L. S. & Sudarth, D. S. (1993). **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica: Princípios e práticas de reabilitação.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. P. 181-207.

Borgman-Gainer, Mary F. (2000). Função Independente: Movimento e Mobilidade. Em Hoeman, S. P. (2000). **Enfermagem de Reabilitação: Aplicação e Processo.** 2ª ed. Loures: Lusociência. ISBN 972-8383-13-4.

Camara, F. B.; Gerez, Alessandra G.; Miranda, Maria Luiza de J. & Velardi, Marília. (2008). Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. **Rev. Acta**

**Fisiátrica**. São Paulo. Vol. 14, N.º 1, p. 249-256. Acedido em 3, maio, 2011 em [http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=130](http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=130)

Caracciolo, B. & Gianquinto, S. (2005). Self-perceived distress and self-perceived functional recovery after recent total hip and knee arthroplasty. [Resumo]. **Archives of Gerontology and Geriatrics**. Canadá. Vol. 41, N.º 2, p. 177-181. Acedido em 31, agosto, 2011 em [http://www.aggjournal.com/article/S0167-4943\(05\)00019-1](http://www.aggjournal.com/article/S0167-4943(05)00019-1)

Cardoso, Anabela; Branco, Jaime C.; Silva, José António P.; Cruz, Margarida & Costa, Maria Manuela. (2005). **Regras de Ouro em Reumatologia**. Lisboa: Europress. P. 25-33. ISBN 972-675-122-5.

Cardoso, J. & Costa, J. (2007). Características epidemiológicas, capacidade funcional e fatores associados em idosos de um plano de saúde. **Rev. Ciências & Saúde Coletiva**. São Leopoldo. Vol. 15, N.º 6, p. 2871-2878. Acedido em 18, novembro, 2011 em <http://www.scielo.org/pdf/csc/v15n6/a24v15n6.pdf>

Carvalho, Fernando; Fernandes, Jorge; Ferreira, Luís; Ferreira, Paulo & Costa, Patrícia. (2007). **Capacidade Funcional e Qualidade de Vida em Indivíduos com Coxartrose Submetidos a Prótese Total da Anca**. Relatório final do II Curso de Pós Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação não publicado. Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu.

Catanzaro, Marci. (2000). Investigação em Enfermagem de Reabilitação. Em Hoeman, S. P. (2000). **Enfermagem de Reabilitação: Aplicação e Processo**. 2ª ed. Loures: Lusociência. ISBN 972-8383-13-4.

Charnley, J. (1972). The longterm results of low-friction arthroplasty of the hip performed as a primary intervention. **Journal of Bone Joint Surgery**. Vol. 54, p. 61-76.

Chahade, William H.; Giorgi, Rina Dalva N. & Pastor, Elda M. Hirose. (2001). Como Diagnosticar e Tratar Osteoartrose. **Rev. Brasileira de Medicina**. São Paulo: Moreira Jr. Vol. 58, N.º 5. Acedido em 7, junho, 2011 em [http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=1455](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=1455)

Cheng, T.; Feng, J. G.; Liu, T. & Zhang, X. L. (2009). Minimally invasive total hip arthroplasty: a systematic review. doi:10.1007/s00264-009-0743-z. **International Orthopaedics (SICOT)**. Shanghai: Springer-Verlag. N.º 33, p. 1473–1481. Acedido em 29, agosto, 2011 em [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2899157/pdf/264\\_2009\\_Article\\_743.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2899157/pdf/264_2009_Article_743.pdf)

Chiarello, Berenice & Driusso, Patricia. (2007). **Manuais de Fisioterapia: Fisioterapia Gerontológica**. 1ª ed. São Paulo: Manole. 306 p.

Chiovatto, J. (1997). Reabilitação em Geriatria. Em Netto, Matheus P. (1997). **Gerontologia: A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada**. São Paulo: Atheneu. 1ªed. Cap.29, p. 324-330. ISBN 8573791098.

Christiansen, Charles H. (1992). Cuidados Pessoais: Avaliação e Controle. Em De Lisa, Joel. A. (1992). **Medicina de Reabilitação: Princípios e Prática**. São Paulo: Manole. Vol. 1, p. 109-131.

Collado M. J. Navarro; Moreno, S. P.; Jareño, L. R.; Rubio, A. P.; Juan, M. T. Hervás & Matéu, P. L. (2005). Validez de la escala de cadera de Harris en la rehabilitación tras artroplastia de cadera. **Rev. Rehabilitación**. Valência. Vol. 39, N.º 4, p. 147-154. Acedido em 10, agosto, 2011 em <http://zl.elsevier.es/es/revista/rehabilitacion-120/validez-escala-cadera-harris-rehabilitacion-artroplastia-cadera-13077301-originales-2005>

Cooper, Grant. (2006). **Pocket Guide to Musculoskeletal Diagnosis**. New Jersey: Human Press. P. 69. ISBN 1-58829-674-1.

Crawford, Mark. (2012). Fighting Osteoarthritis with Tissue Engineering. **AAOS Now**. Vol. 6, N.º 11. Acedido em 14, novembro, 2012 em <http://www.aaos.org/news/aaosnow/oct12/research1.asp>

Cunha, Emídio Lemos da. (2008). **Enfermagem em Ortopedia**. Lisboa/Porto: Lidel. P. 5; 147-149. ISBN 978-972-757-503-9.

Cunha, Gilda; Martins, Maria do Rosário; Sousa, Ricardo & Oliveira, Filipa Ferraz. (2007). **Estatística Aplicada às Ciências e Tecnologias da Saúde**. Lisboa: Lidel.

Cushner, Fred; Agnelli, G.; FitzGerald, G. & Warwick, D. (2010). Complications and Functional Outcomes After THA and TKA: Results from the Global Orthopaedic Registry (GLORY). **Am. J. Orthop**. New York. Vol. 39, N.º 9, p. 22-28. Acedido em 14, novembro, 2012 em [http://www.obgmanagement.com/fileadmin/ghi\\_archive/ArticlePDF/AJO/039090022s.pdf](http://www.obgmanagement.com/fileadmin/ghi_archive/ArticlePDF/AJO/039090022s.pdf)

Dani, W. & Azevedo, E. (2006). Elementos Básicos do Diagnóstico: Osteoartrose do quadril. **Revista Temas de reumatologia Clínica**. São Paulo: Moreira Jr. Vol. 7, N.º 2, p. 38-45. Acedido em 10, novembro, 2010 em [http://www.moteirajr.com.br/revistas.asp?face=r003&id\\_materia=3244](http://www.moteirajr.com.br/revistas.asp?face=r003&id_materia=3244)

Carr, Daniel B. & Jacox, Ada. (1992). Acute Pain Management: Operative or Medical Procedures and Trauma. **Clinical Practice Guideline N.º 1**. US Department of Health and Human Services, Agency for Health Care Policy and Research, Rockville, AHCPH publication 92-0032. Acedido em 10, novembro, 2011 em <http://archive.ahrq.gov/clinic/medtep/acute.htm>

Davies, A. Mark & Pettersson, H. (2002). *The WHO manual of diagnostic imaging: Radiographic Anatomy and Interpretation of the Musculoskeletal System*. [s.l.]: World Health Organization. P. 130-131. ISBN 92-4-154555-0.

D'Hainaut, L. (1992). *Conceitos e métodos da estatística*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Dias, Maria Olívia. (2010). *Planos de Investigação: Avançando passo a passo*. Edição M. Olívia Dias. ISBN 978-989-96786-0-6.

Dias, Maria Olívia & Ferreira, Manuela. (2005). *Ética e profissão: Relacionamento interpessoal em enfermagem*. Loures: Lusociência.

Díaz, Ismark González. (2009). Incapacidade Funcional en Ancianos: Intervención de Enfermería. doi:10.5867/medwave.2009.09.4149. *Rev. Medwave*. Havana. Ano IX, Vol. 9, N.º 9. Acedido em 26, julho, 2011 em <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/4149>

Domingues, António. (2000). Validação dos índices de Barthel e de Lawton. *Revista Portuguesa de Enfermagem*. N.º 17, p. 29-32.

Drumond, Sérgio N.; Drumond, Fernando C. F.; Maranhão, Bruno K. de A. & La Cruz, Leonardo C. R. (2007). Revisões femorais de artroplastias totais do quadril com afrouxamentos assépticos e fraturas periprotéticas: análise de 49 casos tratados com haste de Wagner. *Revista de Ortopedia*. São Paulo. Vol. 42, N.º 7. Acedido em 10, agosto, 2011 em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-36162007000700005&1ng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162007000700005&1ng=pt&nrm=iso)

Duarte, Leonardo; Beraldo, Paulo S. S. & Saraiva, Renato A. (2009). Efeitos da Analgesia Peridural e do Bloqueio contínuo do Plexo Lombar sobre a Reabilitação Funcional após Artroplastia Total do Quadril. *Rev. Bras. Anestesiologia*. Brasília. Vol. 59, N.º 5, p. 531-544. Acedido em 27, abril, 2011 em <http://www.scielo.br/pdf/rba/v59n5/v59n5a02.pdf>

European Pain Federation of IASP Chapters (EFIC). (2001). Declaration *of Pain: Pain is a major health problem, a disease in its own right*. Acedido em 21, fevereiro, 2013 em <http://www.efic.org/index.asp?sub=724B97A2EjBu1C>

Faro, Ana. C. M. (2006). Enfermagem de Reabilitação: ampliando horizontes, legitimando o saber. *Revista Esc Enferm USP*. São Paulo. Vol. 40, N.º 1, p. 128-133. Acedido em 20, junho, 2013 em <http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/41520/45114>

Figueiredo, Maria do Céu. (1995). Ética e Investigação. *Rev. Sinais Vitais*. N.º 2, p.19-24.

Fitzgerald, J. D.; Orav, E. J.; Lee, T. H.; Marcantônio, E. R.; Poss, R.; Goldman, L. & Mangione, C. M. (2004). Patient Quality of Life During the 12 Months Following Joint Replacement Surgery. doi:10.1002/art.20090. *Arthritis e Rheumatism*. Vol 51, N.º 1, p. 100-

109. Acedido em 6, setembro, 2011 em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.20090/pdf>

Fortin, P. R.; Penrod, John R.; Clarke, Ann E. St-Pierre, Yvan; Joseph, Lawrence; Be'lisle, Patrick; Liang, Matthew H.; Ferland, Diane; Phillips, Charlotte B.; Mahomed, Nizar; Tanzer, Michael; Sledge, Clement; Fossel, Anne H. & Kat, Jeffrey N. (2002). Timing of Total Joint Replacement Affects Clinical Outcomes Among Patients With Osteoarthritis of the Hip or Knee. doi:10.1002/art.10631. *Arthritis & Rheumatism*. Vol. 46, N.º 12, p. 3327-3330. Acedido em 3, maio, 2011 em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.10631/pdf>

Fortin, Marie-Fabienne. (2003). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas, Lda. 3ª edição.

Fortin, Marie-Fabienne. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidact. 595 p. ISBN 978-989-8075-18-5.

Franzén, H.; Johnsson, R. & Nilson, L. T. (1997). Impaired Quality of Life 10 to 20 Years After Primary Hip Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*. Suécia. Vol. 12, N.º 1. Acedido em 7, junho, 2011 em <http://www.pubmed.gov>

Ganhão, Helena. (2002). Exame objectivo do membro inferior. Em Queiroz, Mário Viana de. (2002). *Reumatologia: Fundamentos*. Lisboa/Porto/Coimbra: Lidel. Cap. 12, p. 150-153. ISBN 972-757-159-X.

Giordano, Marcos; Oliveira, Liszt P. de & Mesquita, Karlos C. de. (2003). Doença articular degenerativa do quadril: etiopatogenia e classificação. Em Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia do Rio de Janeiro. *Arquivos em Ortopedia e Traumatologia: Programa de revisão e educação continuada*. Rio de Janeiro: Diagraphic. Ano 1, Fascículo 2. Acedido em 22, fevereiro, 2012 em [https://www.sbotrj.com.br/aot/revista\\_aot\\_2.pdf](https://www.sbotrj.com.br/aot/revista_aot_2.pdf)

Goldberg, A. & Stansby, G. (2006). *Surgical Talk: Revision in Surgery*. 2ª ed. Londres: Imperial College press. P. 280-334. ISBN1-86094-494-9.

Gonçalves, Aguinaldo. (2004). *Qualidade de Vida e actividade física*. São Paulo: Manole. ISBN 85-204-1639-X.

Guccione, Andrew. (2004). Avaliação Funcional. Em O'Sullivan, Susan B. & Shmitz, Thomas J. (2004). *Fisioterapia: Avaliação e Tratamento*. 4ª ed. São Paulo: Manole. P. 309-331.

Guimarães, Rodrigo. P.; Alves, Débora P. L.; Silva, Gustavo B.; Bittar, Simoni T.; Ono, Néelson K.; Honda, Emerson; Polesello, Giancarlo C.; Junior, Walter R. & Carvalho, Nilza A. A. de. (2010). Tradução e adaptação transcultural do instrumento de avaliação do quadril "Harris Hip Score". *Acta Ortopédica Brasileira*. São Paulo. Vol.18, N.º 3, p.142-147. Acedido em 10, agosto, 2011 em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-78522010000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-78522010000300005&script=sci_arttext).

Gylbey, H. J.; Akland, T. R.; Wang, A. W.; Morton, A. R.; Trouchet, T. & Tapper, J. (2003). Exercise improves early functional recovery after total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* N.º 408, p. 193-200. Acedido em 3, maio, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12616059>

Hawker, G. A. (2006). Who, when and why total joint replacement surgery? The patients perspective. *Curr Opin Rheumatol.* Vol. 18, N.º 5, p. 526-530. Acedido em 11, setembro, 2012 em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16896295>

Hawker, Gillian A.; Wrigth J. G.; Coyte, P. C.; Williams, J. I.; Harvey, B.; Glazier, R. & Badley, E. M. (2000). Differences between Men and Women in the Rate of Use of Hip and Knee Arthroplasty. *New England Journal of Medicine.* Toronto. N.º 243, p. 1016-1020. doi: 10.1056/NEJM200004063421405. Acedido em 11, setembro, 2012 em <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200004063421405>

Herreros A. & Rodrigues M. T. (2003). *Valoración epidemiológica del dolor agudo postoperatório.* SED, Madrid.P. 90. Acedido em 22, fevereiro, 2013 em [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/Documento\\_consenso\\_dolor\\_postoperatorio.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/Documento_consenso_dolor_postoperatorio.pdf)

Hesbeen, Walter. (2003). *A Reabilitação.* Loures: Lusociência. P. xvi; 33-54. ISBN 972-8383-43-6.

Hesbeen, Walter. (2000). *Cuidar no Hospital: Enquadrar os Cuidados de Enfermagem numa perspetiva de Cuidar.* Loures: Lusociência. P.149. ISBN 972-8383-11-8.

Hochberg, Marc C.; Altman, Roy D.; April, Karine T.; Benkhalti, Maria; Guyatt, Gordon; MCGowan, Jessie; Towheed, Tanveer; Welch, Vivian; Wells, George & Tugwell, Peter. (2012). American College of Rheumatology. Recommendations for the Use of Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapies in Osteoarthritis of the Hand, Hip and Knee. *Arthritis Care & Research.* Vol. 64, N.º 4, p. 465-474.

Hoeman, Shirley P. (2011). *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados.* 4ª ed. Loures: Lusodidacta. ISBN 978-989-8075-31-4.

Hoeman, Shirley. P. (2000). *Enfermagem de Reabilitação: Aplicação e Processo.* 2ª ed. Loures: Lusociência. ISBN 972-8383-13-4.

Howell, Bernice R. N. (2007). Joint Surgery: Paving the way to a smooth recovery. *Modern Medicine.* Acedido em 10, novembro, 2011 em <http://www.modernmedicine.com/modern-medicine/news/joint-surgery-paving-way-smooth-recovery#sthash.rHN1wK9m.dperf>

Huo, Michael. H.; Gilbert, Nathan F. & Parvizi, Javad. (2007). What's new in total hip arthroplasty. *Journal of Bone and Joint surgery.* Am, Dallas, Tx, EUA. Vol. 89, N.º 8, p.1874-1885. doi:10.2106/JBJS.G.00509. Acedido em 21, fevereiro, 2013 em <http://jbjs.org/article.aspx?articleid=28192>

Iborra, Urios J.; Pagès, E.; Silva, A. B. Romero & Cuxart, A. (2003). Efecto del ejercicio físico sobre las prácticas articulares. *Rev. Rehabilitación*. Barcelona. Vol. 37, N.º 6, p. 391-396. Acedido em 10, agosto, 2011 em <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/120/120v37n06a13055115pdf001.pdf>

Ibrahim, T.; Hobson, S.; Beiri, A. & Esler, C. N. (2005). No influence of body mass index on early outcome following total hip arthroplasty. *International Orthopaedics (SICOT)*. Leicester: Springer-Verlag. Vol. 29, N.º 6, p. 359-361. doi:10.1007/s00264-005-0012-8. Acedido em 29, dezembro, 2012 em [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2231583/pdf/264\\_2005\\_Article\\_12.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2231583/pdf/264_2005_Article_12.pdf)

Instituto Nacional de Estatística. (2011). *Classificação Portuguesa das Profissões 2010*. Lisboa: INE. Edição 2011. 485 p. ISBN 978-989-25-0010-2.

World Health Organization. (2011). *Internacional Classification of Diseases, 9<sup>th</sup> Revision, Clinical Modification: Diseases of the Musculoskeletal System and Connective Tissue*. 6<sup>a</sup> ed. Vol. 1.P. 241. ISBN 978-1-60151-392-2.

Jacobs, Cale A. & Christensen, Christian P. (2009). Progressive subsidence of a tapered, proximally coated femoral stem in total hip arthroplasty. *International Orthopaedics (SICOT)*. Lexington: Springer-Verlag. Vol. 33, N.º 4, p. 917-922. doi:10.1007/s00264-008-0583-2. Acedido em 29, agosto, 2011 em [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2898971/pdf/264\\_2008\\_Article\\_583.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2898971/pdf/264_2008_Article_583.pdf)

Jacobsen, S.; Sonne-Holm, S.; Søballe, K.; Gebuhr, P. & Lund, B. (2004). Radiographic case definitions and prevalence of osteoarthritis of the hip: A survey of 4151 subjects in the Osteoarthritis Substudy of the Copenhagen City Heart Study. [Resumo]. *Acta Orthop Scand*. Copenhaga. Vol. 75, N.º 6, p. 713-720. Acedido em 29, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15762261>

Jordan, K. M.; Arden, N. K.; Doherty, M.; Bannwarth, B.; Bijlsma, J. W.; Dieppe, P.; Gunther, K.; Hauselmann, H.; Herrero-Beaumont, G.; Kaklamanis, P.; Lohmander, S.; Leeb, B.; Lequesne, M.; Mazieres, B.; Martin-Mola, E.; Pavelka, K.; Pendleton, A.; Punzi, L.; Serni, U.; Swoboda, B.; Verbruggen, G.; Zimmerman-Gorska, I. & Dougados, M. (2003). EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic (ESCISIT). *Ann Rheum Disorders*. Vol. 62, p. 1145-1155. doi:10.1136/ard.2003.011742 Acedido em 7, junho, 2011 em <http://ard.bmj.com/content/62/12/1145.long>

Judas, Fernando. (2011). *Semiologia da Anca: considerações gerais*. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra / Clínica Universitária de Ortopedia dos HUC.

Coimbra, 2011. Acedido em 22, fevereiro, 2012 em <http://rihuc.huc.min-saude.pt/handle/10400.4/1218>

Junior, Arlindo. *Controle da Dor Pós-Cirurgia Ortopédica de Revisão de Artroplastia Total do Quadril: Caso clínico*. Rio de Janeiro: [s.n.]; [s.d.]. Acedido em 21, fevereiro, 2013 em <http://www.dor.org.br/9cbdor/trabalhos/arlindo%20Rincon%20Freitas%20Junior>

Kapandji, I. A. (2000). *Fisiologia Articular: Esquemas comentados de mecânica humana*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Vol. II, p. 12-66. ISBN 85-303-0044-0.

Karlson, E.W. (2003). Total hip replacement due to osteoarthritis: the importance of age, obesity, and other modifiable risk factors. *The American Journal of Medicine*. Vol. 114, N.º 2, p. 93-98.

Kasper, Dennis L.; Fauci, Anthony S.; Longo, Dan L.; Braunwald, Eugene; Hauser, Stephen, L. & Jameson, J. Larry. (2005). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 16ª ed. USA: McGraw-Hill. P. 2036-2044. ISBN 0-07-140235-7.

Kelly-Hayes, M. (2000). Avaliação funcional. In Hoeman, S. P. (2000). *Enfermagem de Reabilitação: Aplicação e Processo*. 2ª ed. Loures: Lusociência. ISBN 972-8383-13-4.

Ketele, J. M. & Roegiers, X. (1993). *Metodologia da Recolha de Dados: Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudo de Documentos*. Lisboa: Instituto Piaget. 199 p. ISBN 972-771-074-3.

Konyves, A. & Bannister, G. C. (2005). The importance of leg length discrepancy after total hip arthroplasty. *Journal Bone Joint Surgery*. Vol. 87-B, N.º 2, p.155-157. Acedido em 3, maio, 2011 em <http://www.bjj.boneandjoint.org.uk/content/87-B/2/155.full.pdf>

Kurtz, Steven; Ong, K.; Lau, E.; Mowat, F. & Halpern, M. (2007). Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. [Resumo]. *Journal of Bone and Joint surgery*. Am, Dallas. Vol. 84, N.º 4, p.780-785. doi:10.2106/JBJS.F.00222. Acedido em 13, maio, 2011 em <http://jbjs.org/article.aspx?articleID=28020>

Lakatos, Eva Maria & Marconi, Marina de Andrade. (1995). *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3ª ed. São Paulo: Atlas.

Leal, Maria Teresa. (2006). *A CIPE e a invisibilidade da enfermagem: mitos e realidades*. Loures: Lusodidacta. ISBN 978-972-893-020-2.

Leite, César da Silva. (2008). *Estudo retrospectivo sobre o perfil clínico e sociodemográfico dos pacientes submetidos à revisão de prótese do quadril no período de 2002 a 2006*. São Paulo. P. 14-24; 36-52. Dissertação acadêmica do Mestrado em enfermagem de reabilitação, Esc. Enfermagem São Paulo. Acedido em 7, junho, 2011 em [http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-13062008-111708/publico/Cesar\\_Leite.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-13062008-111708/publico/Cesar_Leite.pdf)

Leite, N. M. & Fallopa, F. (2007). Ossificações Heterotópicas. Em Sociedade Brasileira de Ortopedia e traumatologia (Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina) (2007). **Projeto Diretrizes**. Acedido em 10, setembro, 2012 em [http://www.projetediretrizes.org.br/7\\_volume/35-Ossificacoes\\_Heterotopi.pdf](http://www.projetediretrizes.org.br/7_volume/35-Ossificacoes_Heterotopi.pdf)

Leite, Valéria B. E. & Faro, Ana C. M. (2010). O cuidar do enfermeiro de reabilitação físico-motora. **Revista Esc, Enferm USP**. São Paulo. P. 92-96. Acedido em 18, agosto, 2011 em <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/50.pdf>

Lendínez, A. J. Cruz; Hidalgo, Pedro Luis Pancorbo; Fernández, Francisco Pedro García; García, María Isabel Carrascosa; Díaz, M<sup>a</sup>. Carmen Jiménez & Dávila, Rafael Villar. (2010). Deterioro Funcional en Ancianos Ingresados en un Hospital sin Unidades Geriátricas. [Resumo]. **Gerokomos**. Jaén: ISSN 1134-928X. Vol. 21, N.º 1, p. 8-16. Acedido em 13, maio, 2011 em [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2010000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2010000100002&script=sci_arttext)

Lequesne, M. G. & Maheu, E. (2003). Avaliação clínica e radiológica de joelho, quadril e osteoartrite na mão. **Aging Clin Exp Res**. Paris: [s.n.]. Vol. 15, N.º 5, p.380-390. Acedido em 31, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14703004>

Lima, A. B. (2010). **Condições de vida de pacientes com artroplastias total primária do quadril: sentimentos e alterações vivenciadas**. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo.P. 36-48. Acedido em 7, junho, 2011 em [http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bbo/33004064078P9/2010/lima\\_ab\\_me\\_bot\\_fm.pdf](http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bbo/33004064078P9/2010/lima_ab_me_bot_fm.pdf)

Liu, S.; Valle, Alejandro G. D.; Besculides, Melanie C.; Gaber, Licia K. & Memtsoudis Stavros G. (2009). Trends in mortality, complications and demographics for primary hip arthroplasty in the United States. **International Orthopaedics**. New York: Springer-Verlag. Vol. 33, N.º 3, p. 643-651. doi:10.1007/s00264-008-0549-4. Acedido em 6, setembro, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2903109/>

Lucarelli, Paulo. R. G; Pereira, Cecília; Oliveira, Luciana; Júnior, Sílvio A.; Lima, Mário O.; Lima, Fernanda P. S.; Santos, Nádia M. dos. & Almeida, Juliane G. de. (2010). Alterações cinemáticas tridimensionais na articulação do quadril de pacientes submetidos à artroplastia total do quadril durante a deambulação. **Rev. ConScientiae Saúde**. São Paulo. Vol. 9, N.º 2, p. 260-269. Acedido em 7, junho, 2011 em <http://www.redalyc.org/pdf/929/92915260013.pdf>

March, L. M. & Bagga, H. (2004). Epidemiology of osteoarthritis in Australia. **Medicine Journal of Australia**. Sydney. Vol. 180, N.º 5, p. 6-10. Acedido em 6, setembro, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14984356>

Marco, E.; Belmonte, R.; Orient, F.; Muniesa, J. M.; Duarte, E.; Tejero, M. & Escalada, F. (2002). Próteses total de cadera: Cambios funcionales al alta hospitalaria de rehabilitación. *Rev. Rehabilitación* Madrid. Vol. 36, N.º 2, p. 103-108. Acedido em 10, agosto, 2011 em <http://www.elsevier.es/es/revistas/rehabilitacion-120/protesis-total-de-cadera-cambios-funcionales-al-alta-13029275-originales-2002>

Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS statistics*. 5ª ed. Pero Pinheiro: Report Number.

Martins M. M., Fernandes C.S. (2009). Percurso das necessidades em cuidados de Enfermagem nos Clientes submetidos a Artroplastia da Anca. *Revista Referência*. ISSN 0874-0283. II série, N.º 11, p. 79-92.

MartimBianco, Ana; Polachini, Luís O.; Chamlian, Therezinha R. & Masiero, Danilo (2008). Efeitos da propriocepção no processo de reabilitação das fraturas do quadril. *Acta Ortopédica Brasileira*. São Paulo. ISSN 1413-7852. Vol. 16, N.º 2, p. 112-116. Acedido em 26, dezembro, 2010 em <http://www.scielo.br/pdf/aob/v16n2/a10v16n2.pdf>

Martins, Rosa. (2003). Enfermagem de Reabilitação uma variável chave na Promoção de Saúde dos Idosos. *Revista Sinais Vitais* N.º 46, p. 55-58.

Marx, Felipe C.; Oliveira, Leda Magalhães de; Bellini, Cintia G. & Ribeiro, Michele Cristina C. (2006). Tradução e validação cultural do questionário algofuncional de Lequesne para Osteoartrite de joelhos e quadris para a língua portuguesa. *Revista Brasileira de Reumatologia*. São Paulo. ISSN 0482-5004. Vol. 46, N.º 4, p. 253-260. Acedido em 10, novembro, 2011 em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042006000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042006000400004&script=sci_arttext)

Merskey, H. & Bogduk, N. (1994). *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. 2ª ed. Seattle: International Association for the Study of Pain Press.

Minor, M. A. (1999). Exercise in the treatment of osteoarthritis. [Resumo]. *Rheumatic Disease clinics of North America*. Vol. 25. P. 397-415. Acedido em 30, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10356425>

Mitchell, Sheryl; McCaskie, Andrew; Francis, Roger; Peaston, Robert; Birrell, Fraser & Lingard, Elisabeth. (2007). The need for a falls prevention programme for patients undergoing hip and knee replacement surgery. [Resumo]. *Journal of Orthopaedic Nursing*. Vol. 11, N.º 2, p. 98-103. Acedido em 6, setembro, 2011 em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361311107000374>

Morgado, J. (2000). Abordagem do paciente com problemas musculo-esqueléticos: Osteoartrose. Em Associação Portuguesa de Médicos de Clínica Geral. (2000). *Manual de*

**Medicina Geral e Familiar.** Acedido em 10, novembro, 2011 em [http://csgois.web.interacesso.pt/MGFV001MASTER/textos/48/295\\_texto.html](http://csgois.web.interacesso.pt/MGFV001MASTER/textos/48/295_texto.html)

Morgan, R. (2006). Pain and reduced mobility affecting patients awaiting primary total hip replacement. [Resumo]. *Journal of Orthopaedic Nursing*. Vol. 10, N.º 2, p. 80-85. Acedido em 6, setembro, 2011 em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361311106000318>

Namba, R. S.; Skinner, H. B. & Gupta, R. (2003). Adult Reconstruction Surgery. Em Skinner, Harry B. (2003). *Diagnosis e Treatment in Orthopedics*. 3ª ed. USA: McGraw-Hill. Cap. 7. ISBN 0-07-112413-6.

Navarro, M. J.; Peiró, S.; Ruiz, L.; Payá, A.; Hervás, M. T.; López, P. (2001). Calidad de vida tras artroplastia de cadera. *Rev. Rehabilitación*. Valência. Vol. 35, N.º 5, p. 263-269. Acedido em 10, agosto, 2011 em <http://zl.elsevier.es/es/revista/rehabilitacion-120/calidad-vida-artroplastia-cadera-13019561-originales-2001>

Ng, C. Y.; Ballantyne, J. A. & Brenkel, I. J. (2007). Quality of life and functional outcome after primary total hip replacement: A five year follow-up. *Journal of Bone and Joint Surgery*. Vol. 89, N.º 7, p. 868-873. Acedido em 30, agosto, 2011 em <http://www.bjj.boneandjoint.org.uk/content/89-8/7/868.long>

Nilsdotter, A. K.; Petersson, I F; Roos, E. M. & Lohmander, L. S. (2003). Predictors of patient relevant outcome after total hip replacement for osteoarthritis: a prospective study. *Annls of the Rheumatic Diseases*. Suécia. Vol. 62, N.º 10, p. 923-930. Acedido em 30, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1754324/pdf/v062p00923.pdf>

Netto, Matheus P. (1997). *Gerontologia: A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada*. 1ª ed. São Paulo: Atheneu. ISBN 8573791098.

Norkin, Cynthia C. & White, D. Joyce. (1997). *Medida do Movimento Articular: Manual de Goniometria*. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 253 p., p. 261-2. ISBN 85-7307-300-4.

Nuffield Institute for Health. (1996). Total hip replacement. *Effective Health Care*. University of Leeds, NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York. Vol. 2, N.º 7. ISSN 0965-0288.

Nunes, R. & Leão M.L. (2001). *Reabilitação das artroplastias da anca*. [s.l.]: Arquivos de Fisioterapia. Vol.8.

Organização Mundial de Saúde. (2012). *Obesidad y sobrepeso*. Nota descriptiva N°311. Acedido em 21, fevereiro, 2012 em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>

Ordem dos Enfermeiros. (2008). *Dor: Guia Orientador de boa prática*. Edição: Ordem dos Enfermeiros, Lisboa: Conselho de Enfermagem. P. 7. ISBN 978-972-99646-9-5.

Pagès E.; Iborra, J. & Cuxart, A. (2007). Artroplastia de Cadera. *Rev. Rehabilitación*. Madrid. Vol. 41, N.º 6, p. 280-289. Acedido em 3, julho, 2011 em <http://www.elsevier.es/en/node/2059950>

Parente, Celestino. (2009). Artroplastia da Anca. Em Tinoco, Adélio. (2009). *Enfermagem em Ortopneumatologia*. 2ª ed. Coimbra: Formasau. 163 p.

Paschoal, Sérgio M. P. (1997). Autonomia e Independência. (1997). Em Netto, Matheus P. *Gerontologia: A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada*. São Paulo: Atheneu. 1ª ed. Cap. 28, p. 313-319. ISBN 8573791098.

Patrizzzi, Lislei J.; Vilaça, Karla H. C.; Takata, Edmilson T. & Trigueiro, Gustavo. (2004). Análise Pré e Pós-operatória da Capacidade funcional e Qualidade de Vida de pacientes portadores de osteoartrose do quadril submetidos à artroplastia total. *Rev Brás. Reumatol*. São Paulo. ISSN 0482-5004. Vol. 44, N.º 3. Acedido em 18, agosto, 2011 em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042004000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042004000300002)

Pedersen, Alma B.; Johnsen, Søren P.; Overgaard, Søren; Søballe, Kjeld; Sørensen, Henrik, T. & Lucht, Ulf. (2005). Total hip arthroplasty in Denmark: incidence of primary operation and revisions during 1996-2002 and estimated future demands. *Acta Orthopaedica*. Aarhus. Vol. 76, N.º 2, p.182-189. Acedido em 21, fevereiro, 2012 em <http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.1080/00016470510030553>

Pestana M. H. & Gageiro, J. N. (2003). *Análise de dados para as Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS*. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, Lda.

Pestana M. H. & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para as Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS*. 5ª ed. Lisboa: Edições Silabo, Lda.

Phipps, W.; Sands, J. & Marek, J. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica*. 6ª ed. Loures: Lusociência. Vol. IV, p. 2231-2236. ISBN 972-8383-65-7.

Pina, A. (2005). *Investigação e Estatística*. Gabinete de Investigação e Estatística. Direção Regional do Algarve do Instituto da droga e da Toxicodependência.

Pinheira, Vítor. (2009). *Medição dos Resultados dos Cuidados de Fisioterapia em Indivíduos Submetidos a Artroplastia Total da Anca: Avaliação do Equilíbrio, Carga, Estado Funcional e Estado de Saúde de dois processos de cuidados*. Castelo Branco. Acedido em 31, agosto, 2011 em <http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/1040.11/583/1/ProvasP%C3%BAblicas,20%corr%C3%ADgido%2024-02-2011.pdf>

Pinheiro, João Páscoa. (1998). *Medicina de Reabilitação em Traumatologia do Desporto*. Lisboa: Caminho. ISBN 972-21-1169-8.

Polit, Denise F. & Hungler, Bernadette P. (2004). *Fundamentos de Pesquisa de Enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed. 120 p. ISBN 85-7307-984-3.

Polit, Denise F. & Hungler, Bernadette P. (1995). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas. ISBN 85-7307-101-X.

Portugal. Assembleia da República. (1999). *Lei de Bases do Sistema Educativo: processo legislativo*. Lisboa: Assembleia da República. Acedido em 10, agosto, 2011 em [http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/AE6762DF-1DBF-40C0-B194-E3FAA9516D79/1766/Lei46\\_86.pdf](http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/AE6762DF-1DBF-40C0-B194-E3FAA9516D79/1766/Lei46_86.pdf)

Portugal, Direção Geral da Saúde, Comissão Nacional de Controlo da Dor. (2003). *Dor como 5º Sinal Vital: Registo sistemático da intensidade da dor*. Circular Normativa N.º 9/DGCG, 14/06/2003. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

Portugal, Direção Geral da Saúde. (2004a). Classificação Internacional de Funcionalidade, incapacidade e Saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde. P. 7-22; 186-188.

Portugal, INE. (2001). *Censos 2001*. Acedido em 28, agosto, 2011 em [www.censos.ine.pt](http://www.censos.ine.pt)

Portugal, INE. (2011). *Censos 2011: Resultados Definitivos*. Portugal, Lisboa. ISBN 978-989-25-0181-9.

Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2001). Autocuidado na Saúde e nas Doenças: Guia para as pessoas Idosas, Como Viver com Reumatismo. Lisboa: Direção Geral da Saúde. N.º 5, p. 5-6.

Portugal, Ministério da Saúde. (2006). *DR 109 SÉRIE I-A, Decreto-Lei n.º 101/2006: Cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados*. Lisboa: Ministério da Saúde. P. 3856 a 3865.

Portugal, Ministério da Saúde. (2005b). *O que são doenças reumáticas*. Lisboa. Acedido em 10, setembro, 2012 em <http://www.min-saude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/doencas/doencas+reumaticas/oquesaodoencasreumaticas.htm>

Portugal, Ministério da Saúde. (2005a). *O que é a osteoartrose*. Lisboa. Acedido em 10, setembro, 2012 em <http://www.min-saude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/doencas/doencas+reumaticas/osteoartrose.htm>

Portugal, Ministério da Saúde. (2005c). *O que é a reabilitação*. Lisboa. Acedido em 10, setembro, 2012 em <http://www.min-saude.pt/portal/conteudos/informacoes+uteis/reabilitacao/reabilitacao.htm>

Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2003). Direção de Serviços de Planeamento da Rede de Referência Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação. Lisboa: Direção Geral da Saúde. P. 5-10.

Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2004b). **Plano Nacional para a Saúde das pessoas Idosas**. Despacho Ministerial. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. (2005a). **Plano Nacional de Saúde 2004-2010: Programa Nacional Contra as doenças reumáticas, orientações estratégicas**. Lisboa: Direção Geral da Saúde. 92 p. ISBN 972-675-126-8

Portugal, Direcção-Geral da Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. (2005b). **Programa Nacional de Combate à Obesidade**. Lisboa: Direção Geral da Saúde. 24 p. ISBN 972-675-128-4

Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2008). **Plano Nacional de Luta Contra a Dor**. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

Proença, Adrião. (2006). **Ortopedia Traumatológica Noções Essenciais**. Coimbra: Imprensa da Universidade Coimbra. P. 5-13; 139-147. ISBN 972-8704-78-X.

Queiroz, Mário Viana de. (2002). **Reumatologia: Fundamentos**. Lisboa/Porto/Coimbra: Lidel. ISBN 972-757-159-X.

Queiróz, Mário Viana de. (2006). **Doenças Reumáticas: manual de auto-ajuda para adultos**. Lisboa: Direção Geral da saúde. P. 5-32. ISBN 972-675-127-6.

Queiróz, Mário Viana de. (2011). **Doenças Reumáticas: Guia e Exercícios para doentes**. Lisboa: Lidel. ISBN 978-972-757-738-5

Rabiais S.; Nogueira P. J. & Falcão J. M. (2003). **A dor na população portuguesa: alguns aspectos epidemiológicos**. Observatório Nacional de Saúde. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Lisboa.

Reese, N. B. (2000). **Testes de Função Muscular e Sensorial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 505 p. P. 231-274. ISBN 85-277-0597-4.

Registo Português de Artroplastias. (2012). **2º Relatório Anual 2010-2011**. SPOT. Lisboa. ISSN 1646-3811.

Renosto, A. & Trindade, J. (2007). A utilização de informantes-chave da comunidade na identificação de pessoas portadoras de alterações cinético-funcionais da cidade de Caxias do Sul. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**. Caxias do Sul. Vol. 12, N.º 3, p. 709-716. Acedido em 13, maio, 2011 em <http://www.scielo.org/pdf/csc/v12n3/21.pdf>

Ricci, N.; Lemos, Naira D.; Orrico, Karine F. & Gazzola, Juliana M. (2006). Evolução da independência funcional de idosos atendidos em programa de assistência domiciliária pela

ótica do cuidador. *Acta Fisiátrica*. São Paulo. Vol. 13, N.º 1, p. 26-31. Acedido em 5, agosto, 2011 em [http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=212](http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=212)

Ritto, Cristina; Rocha, Frederico D.; Costa, Ilda; Diniz, Luís; Raposo, Matilde B.; Pina, Paulo R.; Milhomens, Rosana & Faustino, Selma A. (2012). Manual da Dor Crónica. Lisboa: Fundação Grünenthal Portugal. Instituto Português de Oncologia.

Rothstein, J. M.; Roy S. H.; Walf, S. L. (1997). *Manual do Especialista em Reabilitação*. 1ª ed. Brasileira. São Paulo: Manole. ISBN 85-204-0411-1.

Sacanell, A. R.; Soria, L. Mateo & Baures, M. Romera. (s.d.). Artrosis de Cadera. *Rev. La Medicina Hoy*. Barcelona: Jano. N.º 1433. Acedido em 3, julho, 2011 em <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/62/1433/31/1v62n1433a13031480pdf001.pdf>

Secretariade Atenção à Saúde. (2006). *Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa*. Departamento de Atenção Básica, Cadernos de Atenção Básica, Normas e Manuais Técnicos. Brasília: MS-OS. ISBN 85-334-1273-8. Série A, N.º 19, p. 9-40. Acedido em 12, outubro, 2011 em <http://www.saude.gov.br/bvs>

Seidel, Henry M.; Ball, Jane W.; Dains, Joyce E. & Benedict, G. William. (1999). *Mosby's Guide to Physical Examination*. 4ª ed. St. Louis: Mosby. 998 p. ISBN 0-323-00178-5.

Sequeira, Carlos. (2010). *Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental*. Lisboa/Porto: Lidel. ISBN 978-972.757-717-0.

Sequeira, P. (2010). *A Reabilitação do Doente Cirúrgico*. Apresentação efetuada no Congresso de Enfermagem de Reabilitação, Realidades IV. Acedido em 11, setembro, 2011 em [http://www.aper.com.pt/index\\_ficheiros/REABIV\\_A2.pdf](http://www.aper.com.pt/index_ficheiros/REABIV_A2.pdf)

Serra, Luís M. A. (1994). *Crítérios Fundamentais em fraturas e Ortopedia*. Porto: Edição "Associação de apoio ao serviço de Ortopedia do Hospital Geral de santo António".

Sharma, L. & Berenbaum, Francis. (2007). *Osteoartrose: Um guia para a Reumatologia*. Filadélfia: Mosby Elsevier. 1ª ed. P. 1-14; 77-78. ISBN 978-972-8749-9

Shi, Hon-Yi; Khan, Mahmud; Culbertson, Richard; Chang, Je-Ken; Wang, Jun-Wen & Chiu, Heng-Chia. (2009). Health-related quality of life after total hip replacement: a Taiwan study. *International Orthopaedics (SICOT)*. Taiwan: Springer-Verlag. Vol. 33, p. 1217-1222. Acedido em 29, agosto, 2011 em [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2899131/pdf/264\\_2008\\_Article\\_682.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2899131/pdf/264_2008_Article_682.pdf)

Siggeirsdottir, Kristin; Olafsson, Orn; Jonsson Jr., Halldor; Iwarsson, Susanne; Gudnason, Imundur & Jonsson, Brynjolfur Y. (2005). Short hospital stay augmented with education and home-based rehabilitation improves function and quality of life hip replacement. doi:10.1080/17453670510041565. In *Acta Orthopaedica*. Suécia. Vol. 76, N.º

4, p. 555-562. ISSN 1745–3674. Acedido em 13, março, 2014 em <http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.1080/17453670510041565>

Silva, Nilzio A. da; Montandon, Ana C. de Oliveira e Silva & Cabral, Michelle Vasconcelos da Silva P. (2008). Doenças osteoarticulares degenerativas periféricas. *Rev. Einstein*. São Paulo. Vol. 6, N.º 1, p. 21-28. Acedido em 10, novembro, 2010 em <http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/750-Einstein%20Suplemento%20v6n1%20pS21-28.pdf>

Sliwinski, M. M. & Sisto, S. A. (2006). Gait, Quality of Life, and their Association Following Total Hip Arthroplasty. *The Journal of Geriatric Physical Therapy*. USA. Vol. 9. Acedido em 30, agosto, 2011 em <http://www.journals.lww.com/igpt/Fultext/2006/04000-7Gait, Quality of Life, and their Association.3.aspx>

Smeltzer, S. C. & Bare, B. G. (2002). *Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Vol. 4, cap. 60, p. 1717-1720.

Sociedade Brasileira de Reumatologia. (2003). Osteoartrite (Artrose): Tratamento. Projeto Diretrizes, Associação de Medicina Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Rio de Janeiro. Acedido em 11, janeiro, 2011 em [http://www.projtodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/077.pdf](http://www.projtodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/077.pdf)

Sociedad Española del Dolor (SED). (2005). Dolor Postoperatório en España: Primer Documento de ConsensoMadrid Asociación Española de Cirujanos (AEC), Grupo de Estudio del Dolor (GEDOS), Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR). Acedido em 22, fevereiro, 2013 em [http://www.aecirujanos.es/libreria\\_virtual/Documento\\_consenso\\_dolor\\_postoperatorio.pdf](http://www.aecirujanos.es/libreria_virtual/Documento_consenso_dolor_postoperatorio.pdf)

Sociedade Portuguesa de Hipertensão. (2013). Estudo “Prevalência da Hipertensão Arterial e Consumo de Sal em Portugal”. *Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular*. Alges: Grande Mensagem. N.º 34. ISSN 1646-8287.

Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia. (2010). *Revista portuguesa de ortopedia e traumatologia*. Vol. 18, supl. 1, p. 6-10; 72-75. ISSN 1646-2122.

Sousa, Mariela. (2008). Reabilitação da pessoa submetida a artroplastia da anca, do internamento ao domicílio. Funchal. Dissertação académica do 2º CPLEER, não publicada, Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny.

Spiriduso, W.W. (2001). Exercise dose: response effects on quality of life and independent living in older adults. *Med. Sci. Sports Exerc*. Vol. 33, N.º 6, p. 5598-5608.

Taboadela, Cláudio. (1997). *Goniometria, una herramienta para la evaluación de las capacidades laborales*. Buenos Aires: Asociart. P. 91; 94-99. ISBN 978-987-9274-04-0.

TheuerKauf, Anaise. (2000). Autocuidado e AVD. Em Hoeman, S. P. (2000). **Enfermagem de Reabilitação: Aplicação e Processo**. 2ª ed. Loures: Lusociência. ISBN 972-8383-13-4.

Timo, Iaria César. (2003). O Envelhecimento. **Acta Fisiátrica**. São Paulo. Vol. 10, N.º 3, p. 114-120. Acedido em 18, agosto, 2011 em [http://www.actafisiatrica.org.br/v1%5Controle/Secure/Artigos/AnexosArtigos/28380A778DFA/ECDC212708F721B788/acta\\_v10\\_n03\\_114\\_121.pdf](http://www.actafisiatrica.org.br/v1%5Controle/Secure/Artigos/AnexosArtigos/28380A778DFA/ECDC212708F721B788/acta_v10_n03_114_121.pdf)

Torres, Ana. (2009). Inspeção, Palpação, Amplitude articular e Estabilidade articular. Unidade curricular Músculo-esquelética do 2º CPLEER da Escola Superior de Saúde de Viseu.

Tugwell, Peter; Shea, Beverley; Boers, Maarten; Brooks, Peter; Simon, Lee S.; Strand, Vibeke & Wells, George. (2004). **Evidence based Rheumatology**. London: BMJ Publishing Group. ISBN 0-7279-1446-4.

Ulrich, S. D.; Thorsten, M. Seyler; Bennett, D.; Delanois, R. E.; Saleh, Khaled J.; Thongtrangan, I.; Kuskowski, M.; Cheng, E. Y.; Sharkey, P. F.; Parvizi, J.; Stiehl, J. B. & Mont, M. A. (2008). Total hip arthroplasties: what are the reasons for revision? **International Orthopaedics**. Baltimore: Springer-Verlag. Vol. 32, N.º 5, p. 597-604. Acedido em 29, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2551710/>

Ventura, Maria de Fátima; Faro, Ana C. Mancussi e; Onoe, Edna Kinue N. & Utimura, Márcia. (1996). **Enfermagem Ortopédica: Assistência de Enfermagem a Pacientes no Pós-Operatório de Prótese Total do Quadril**. São Paulo: Ícone. P. 149-152. ISBN 85-274-0419-2.

Viñas, Guilherme S.; Biazus, Jaqueline de F. & Rodrigues, Marco A. M. (2008). **Actuação do Fisioterapeuta na Sala de Recuperação e Quarto do Hospital Nossa Senhora da Conceição, no pós-operatório imediato de Artroplastia Total de Quadril**. Rio de Janeiro. Acedido em 7, junho, 2011 em <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/08a/quilherme/artigo.pdf>

Waddell, James; Johnson, K.; Hein, W.; Raabe, J.; FitzGerald, G. & Turibio, F. (2010). Orthopedic Practice in Total Hip Arthroplasty and Total Knee Arthroplasty: Results from the Global Orthopaedic Registry (GLORY). **Am J. Orthop**. Toronto. Vol. 39, N.º 9, p. 5-13. Acedido em 29, agosto, 2011 em [http://www.amjorthopedics.com/fileadmin/qhi\\_archive/ArticlePDF/AJO/039090005s.pdf](http://www.amjorthopedics.com/fileadmin/qhi_archive/ArticlePDF/AJO/039090005s.pdf)

Wylde, V.; Whitehouse, S. L.; Taylor, A. H.; Pattinson, G. T.; Bannister, G. C. & Blom, A. W. (2009). Prevalence and functional impact of patient-perceived leg length discrepancy after hip replacement. **International Orthopaedics (SICOT)**. Bristol: Springer-Verlag. Vol. 33, N.º 4, p. 905-909. Acedido em 13, maio, 2011 em [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2898965/pdf/264\\_2008\\_Article\\_563.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2898965/pdf/264_2008_Article_563.pdf)

Woolf, A. D. & Pfleger, B. (2003). Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the World Health Organization*. Vol. 81, N.º 9, p. 646-656. Acedido em 29, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2572542/pdf/14710506.pdf>

Xhardez, Yves. (1990). *Manual de Cinesiterapia: técnicas, patologia, indicações e tratamento*. Rio de Janeiro/ São Paulo: Atheneu. 1990.

Xu, Min; Garbuz, Donald S.; Kuramoto, Lisa & Sobolov, Boris. (2005). Classifying health-related quality of life outcomes of total hip arthroplasty. *Rev. BMC Musculoskeletal Disorders*. Canadá. Acedido em 3, maio, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1242235>

Zhang, W.; Doherty, M.; Arden, N.; Bannwarth, B.; Bijlsma, J.; Gunther, K-P.; Hauselmann, H. J.; Herrero-Beaumont, G.; Jordan, K.; Kaklamanis, P.; Leeb, B.; Lequesne, M.; Lohmander, S.; Mazieres, B.; Martin-Mola, E.; Pavelka, K.; Pendleton, A.; Punzi, L.; Swoboda, B.; R Varatojo, R.; Verbruggen, G.; Zimmermann-Gorska, I. & Dougados, M. (2005). EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. Vol. 64, p. 669–68. Acedido em 29, agosto, 2011 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1755499/pdf/v064p00669.pdf>

## APÊNDICES



## APÊNDICE 1

Instrumento de Colheita de Dados.



Área Científica: Enfermagem de Reabilitação

Professor Orientador: Professor Doutor Carlos Manuel Sousa Albuquerque

Investigador: Luís Miguel Dias Gonçalves

Curso: II Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

---

**ESTUDO DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS COM  
COXARTROSE SUBMETIDOS A ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA**

**INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS**

Castelo Branco, 2011



## INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

---

### ÁREA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

- ESTUDO DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS COM  
COXARTROSE SUBMETIDOS A ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA -

FORMULÁRIO

#### *NOTA DE ESCLARECIMENTO*

Com o presente estudo pretende-se conhecer a capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose, submetidos a Artroplastia Total da Anca.

As questões que compõem este instrumento deverão ser respondidas por si com o máximo de sinceridade e verdade;

Não existem respostas certas ou erradas. O importante é que responda de acordo com a sua opinião;

As suas respostas serão apenas lidas pela equipa que realiza o estudo. Elas não serão utilizadas para outro fim que não o da presente investigação;

Não é necessário identificar-se com o seu nome, pois a colheita de dados é absolutamente anónima e confidencial.

Obrigado pela sua colaboração

Luís Miguel Dias Gonçalves

Código do Formulário

Secção I

Caracterização Sociodemográfica

1 – Idade: \_\_\_\_\_ Anos

2 – Género:  Masculino  Feminino

3 – Estado Civil:

Solteiro

Casado

Viúvo

Divorciado

Outro. Qual? \_\_\_\_\_

4 – Zona de Residência:  Urbana  Rural

5 – Habilitações literárias:

Nulas

Menos de 4 anos de escolaridade

4 Anos de escolaridade (4<sup>a</sup> classe)

5-6 Anos de escolaridade

7-9 Anos de escolaridade

10-12 Anos de escolaridade

Bacharelato

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

6 – Situação laboral:

Empregado

Activo

Com baixa

Desempregado

Reformado

Doméstica

7 – Profissão (CNP – Classificação Nacional de Profissões)

---

8 – Rendimento Mensal Actual:

Até 250 Euros mensais líquidos

De 250 a 500 Euros mensais líquidos

De 500 a 1000 Euros mensais líquidos

De 1000 a 2000 Euros mensais líquidos

De 2000 a 3000 Euros mensais líquidos

Mais de 3000 Euros mensais líquidos

## Secção II

### Caracterização Circunstancial

1 – Acessibilidade aos serviços de saúde:

- Transporte Próprio
- Transporte de Familiares/Vizinhos
- Transporte Público
- Outro \_\_\_\_\_

2 – Distância do domicílio ao serviço de saúde mais próximo \_\_\_\_\_ Km

3 – Ajudas no domicílio:

- Nenhuma
- Familiar
- Assistencial

4 – Barreiras Arquitectónicas (domicílio):

- Nenhuma
- Piso alto sem elevador/escadas
- Terreno irregular
- Barreira dentro de casa

5 – Actividade física:

- Inactivo ou dependente
- Sedentário sem actividade física compensatória
- Actividade ligeira e moderada
- Ocupação esforçada: actividade física de lazer
- Actividade muito intensa: desportos de contacto ou radicais

## Secção III

### Caracterização Pré-Operatória

1 – Índice de massa corporal:

- Peso \_\_\_\_\_ Kg  Bilateral
- Altura \_\_\_\_\_ cm
- IMC \_\_\_\_\_

2 – Atingimento:  Unilateral

3 – Doenças prévias:

- Nenhuma
- Cardíaca
- Metabólica
- Cognitiva
- Respiratória
- Reumática
- Neoplásica
- Outra \_\_\_\_\_

4 – Medicação prévia:

- Nenhuma
- Analgésicos
- Aines
- Benzodiazepinas
- Antidepressivos
- Outro \_\_\_\_\_

5 – Patologia prévia da anca:

- Não
- Fractura
- Contusão
- Outra \_\_\_\_\_

6 - AVALIAÇÃO DA OSTEOARTROSE DA ANCA	
ÍNDICE DE LEQUESNE (LEQUESNE, 1980)	
Dor ou desconforto	
• <u>Durante o descanso nocturno</u>	
⇒ Nenhum ou insignificante	0
⇒ Somente em movimento ou em certas posições	1
⇒ Mesmo sem movimento	2
• <u>Rigidez matinal ou dor que diminui após se levantar</u>	
⇒ 1 Minuto ou menos	0
⇒ Mais de 1 minuto porém menos de 15 minutos	1
⇒ Mais 15 minutos	2
• <u>Depois de andar por 30 minutos</u>	0-1
• <u>Enquanto anda</u>	
⇒ Nenhuma	0
⇒ Somente depois de andar alguma distância	1
⇒ Logo depois de começar a andar e aumenta se continuar a andar	2
⇒ Depois de começar a andar, não aumentando	1
• <b><u>Ao ficar sentado por muito tempo (2 horas)</u></b>	0-1
Máxima distância caminhada/andada (pode caminhar com dor)	
⇒ Sem limite	0
⇒ Mais de 1 km, porém com alguma dificuldade	1
⇒ Aproximadamente 1 km (em + ou -15 minutos)	2
⇒ De 500 a 900 metros (aproximadamente 8 a 15 minutos)	3
⇒ De 300 a 500 metros	4
⇒ De 100 a 300 metros	5
⇒ Menos de 100 metros	6
⇒ Com uma bengala ou muleta	1
⇒ Com 2 muletas ou 2 bengalas	2
Actividades do dia-a-dia/vida diária	
⇒ Colocar as meias inclinando-se para frente	0-2*
⇒ Pegar um objecto no chão	0-2*
⇒ Subir ou descer um andar de escadas	0-2*
⇒ Pode entrar e sair de um carro	0-2*
Total	

#### Secção IV

#### Caracterização Pós-Operatória

1 – Data da cirurgia \_\_\_\_/\_\_\_\_/2011

2 – Antes da cirurgia fez algum tratamento prévio:

Medicamentoso

Reabilitação

Outro \_\_\_\_\_

3 – Durante o internamento iniciou algum programa de reabilitação?  
(24 H contracções isométricas; 48 H levante, 72 H marcha com andarilho)

- Não  
 Sim

4 – Quem prestou os cuidados de reabilitação?

- Enfermeiro Especialista em Reabilitação  
 Fisioterapeuta  
 Ambos

5 – Local onde realizou?

- Hospital - ginásio  
 Internamento - enfermaria

6 – Cumpriu o programa de reabilitação completo, até lhe darem alta?

- Sim  
 Não

7 – Nº de sessões de reabilitação \_\_\_\_\_

8 – Considera benéficos os cuidados de reabilitação realizados?

- Sim \_\_\_\_\_  
 Não \_\_\_\_\_

9 – a) Considera que o tempo de espera para início da reabilitação foi demorado?

- Sim  
 Não

10 – Na sua opinião, assinale os três motivos mais importantes, que poderão influenciar a continuidade do programa de reabilitação, após a alta:

- Acessibilidades insuficientes:

- Infra-estruturas rodoviárias (acessos/caminhos/estradas)  
 Falta de transporte  
 Distância do domicílio à unidade de saúde (reabilitação)

- Factores sócio-económicos insuficientes:

- Nível de salário  
 Apoio familiar  
 Apoio social (vizinhos/centro de dia/lar)

- Factores relacionados com os prestadores de cuidados formais:

- Critério médico  
 Ausência da continuidade de cuidados

11 – Medição do comprimento dos Membros Inferiores:

- MI operado (MIO) \_\_\_\_\_ cm  
- MI não operado (MinO) \_\_\_\_\_ cm  
- Dismetria: MIO - MinO = \_\_\_\_\_ cm

12 – Avaliação da opinião pessoal do doente.

	MUITO MAIS	MAIS	IGUAL	MENOS	MUITO MENOS
Face á DOR, após o programa de reabilitação você sentiu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Face á FORÇA MUSCULAR, após o programa de reabilitação você sentiu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Face á capacidade de MARCHA, após o programa de reabilitação você sentiu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Face á capacidade de MOVIMENTO, após o programa de reabilitação você sentiu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Face ao EQUILÍBRIO, após o programa de reabilitação você sentiu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Face á capacidade de SUPORTAR PESO, após o programa de reabilitação você sentiu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Secção V

Indicadores Comparativos da Mobilidade Articular, Força Muscular e Capacidade Funcional: Avaliação Pré e Pós-Operatória

(Assinalar a azul a 1ª avaliação – antes cirurgia, a vermelho a 2ª avaliação – alta hospitalar)

A – AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE ARTICULAR (ÍNDICES GONIOMÉTRICOS) e FORÇA MUSCULAR (MEDICAL RESEARCH COUNCIL SCALE)

MOVIMENTO	AMPLITUDE ARTICULAR				GRUPO MUSCULAR	FORÇA MUSCULAR			
	Anca Comprometida		Anca Contra-lateral			Anca Comprometida		Anca Contra-lateral	
Extensão					Extensores				
Flexão					Flexores				
Adução					Adutores				
Abdução					Abdutores				
Rotação Medial					Rotadores Internos				
Rotação Lateral					Rotadores Externos				

(Nota: atenção aos limites de movimento estabelecidos pelo processo cirúrgico)

B – AVALIAÇÃO DA DOR (EVA da Dor/EN da Dor)



Figura 1. Escala visual analógica e numérica para mensuração da dor

Valor pré-operatório \_\_\_\_\_  Valor alta hospitalar \_\_\_\_\_

**C – AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DA ANCA COMPROMETIDA  
(SCALE HARRIS HIP SCORE – HARRIS, 1969)**

DOR		
Descrição		Pontos
Nenhuma		44
Discreta ("às vezes nem sinto")		40
Fraca ("sempre, mas fraca")		30
Moderada ("sempre e incómoda,mas suportável")		20
Acentuada ("muita dor")		10
Incapacitante ("não consigo fazer nada")		00
FUNÇÃO		
AVDs	Actividade	Pontos
<u>Escada</u>	Pé após pé sem corrimão	04
	Pé após pé com corrimão	02
	Sobe de alguma forma	01
	Incapaz de subir	00
<u>Transporte</u>	Entra em transporte público	01
<u>Sentar</u>	Uma hora qualquer cadeira	05
	Meia hora cadeira alta	03
	Impossível	00
<u>Sapato (de amarrar) meias</u>	Com facilidade	04
	Com dificuldade	02
	Incapaz	00
Marcha	Descrição	Pontos
<u>Claudicação</u>	Ausente	11
	Discreta	08
	Moderada	05
	Grave	00

<u>Suporte</u>	Nenhum	11
	1 Bengala caminhada longa	07
	1 Bengala maior tempo	05
	1 Muleta	03
	2 Bengalas	02
	2 Muletas	00
	Incapaz	00
	Especificar -	
<u>Distância</u>	Ilimitada	11
	6 Quarteirões	08
	2 ou 3 quarteirões	05
	Somente dentro de casa	02
	Restrito à cama e cadeira	00
<u>Deformidades</u>		<u>Pontos</u>
Ausente		04
+ 30° de flexo fixo no quadril		00
+ 10° de adução fixa no quadril		00
+ 10° de rotação interna fixa em extensão		00
Discrepância de membros maior que 3,2 cm.		00
<u>Movimento</u>		<u>Pontos</u>
211° - 300°		5
161° - 210°		4
101° - 160°		3
61° - 100°		2
31° - 60°		1
0° - 30°		0
<u>Total</u>		

D – ÍNDICE DE BARTHEL

(MAHONEY E BARTHEL, 1965, VALIDADO POR ARAÚJO ET AL., 2007)

Parâmetro	Pontuação
A. Atualmente, relativamente à sua higiene pessoal: 1 - Consegue lavar o rosto, lavar os dentes, barbear-se e pentear-se sózinho 0 - Precisa de ajuda para o cuidado pessoal	
B. Atualmente, consegue tomar banho: 1 - Sózinho, entrar e sair da banheira, lavar-se, usar o chuveiro 0 - Não consegue tomar banho sózinho	
C. Atualmente, consegue vestir-se: 2 - Veste-se sózinho (incluindo abotoar botões, fechos, atacadores) 1 - Precisa de ajuda para algumas coisas (ex. apertar atacadores, fechar um fecho ou abotoar) 0 - Precisa sempre de ajuda de outra pessoa para se vestir	
D. Atualmente, consegue alimentar-se: 2 - Desde que lhe coloquem a comida já preparada, consegue comer sózinho 1 - Precisa de ajuda para cortar a carne, barrar a manteiga, etc. 0 - Não consegue alimentar-se sózinho	
E. Atualmente, consegue levantar-se da cama ou de uma cadeira: 3 - Consegue passar da cama para a cadeira sem grande dificuldade 2 - Necessita de uma pequena ajuda (verbal ou física) 1 - Necessita de uma grande ajuda física para passar da cama para a cadeira 0 - Incapaz de passar da cama para a cadeira, não tem equilíbrio	
F. Atualmente, consegue subir e descer escadas: 2 - Consegue subir e descer escadas 1 - Precisa de ajuda para subir e descer escadas 0 - Não consegue subir ou descer escadas	
G. Atualmente, consegue andar/marcha ou deslocar-se: 3 - Consegue andar (com ou sem bengala, andarilho, canadiana, etc.) 2 - Consegue andar com ajuda (verbal ou física) de 1 pessoa 1 - Consegue andar sozinho em cadeira de rodas 0 - Não consegue andar, nem com ajuda de outras pessoas	
H. Atualmente, tem controlo da função intestinal: 2 - Controla bem essa função 1 - Às vezes (ocasionalmente) não controla as fezes 0 - Não controla as fezes, ou só evacua com ajuda de clister	
I. Atualmente, controla a função urinária: 2 - Controla bem essa função ou está cateterizado e substitui os sacos 1 - Perde urina acidentalmente 0 - Não controla a urina ou está cateterizado e precisa de alguém para substituir os sacos	
J. Atualmente, consegue ir à casa de banho: 2 - Não precisa de qualquer ajuda para ir à casa de banho 1 - Precisa de ajuda, mas consegue fazer algumas coisas sózinho 0 - Não consegue ir à casa de banho	
Pontuação Final	

Terminou o formulário. Muito Obrigado.

O Investigador \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



## APÊNDICE 2

Metodologia de Avaliação Goniométrica.

## METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO GONIOMÉTRICA

---

### Goniómetro

O goniómetro mais usado é o goniómetro universal, que possui:

- 2 hastes - uma com indicador, outra com uma escala de transferidor (escala de meio círculo ou círculo completo), unidas por um eixo (medem geralmente 15cm)

Precisão da medição com goniómetro universal:

- Medição das amplitudes articulares fornece valores com margem de Erro na ordem dos 3° a 5°.

Fatores que influenciam os resultados:

- Idade, obesidade, prática desportiva, movimento ativo ou passivo, localização correta do eixo da articulação, cooperação do doente, condições de medição nas diferentes avaliações

Figura I - Goniómetro universal.

### Método de medição

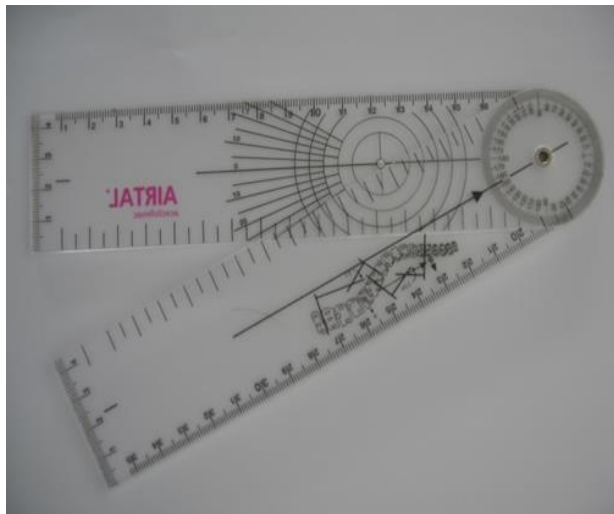
- Considerar os ossos do corpo como braços de alavancas, movendo-se em torno de um eixo de rotação localizado no centro das suas articulações;

- Importante localizar corretamente o eixo de rotação de uma articulação;

- O eixo do goniómetro deve ser colocado de modo a coincidir com o eixo de rotação da articulação;

- Colocar sempre a articulação a explorar na posição de referência zero ou posição neutra;

- Partindo desta posição zero cada movimento elementar descreve-se num plano perpendicular a um determinado eixo.



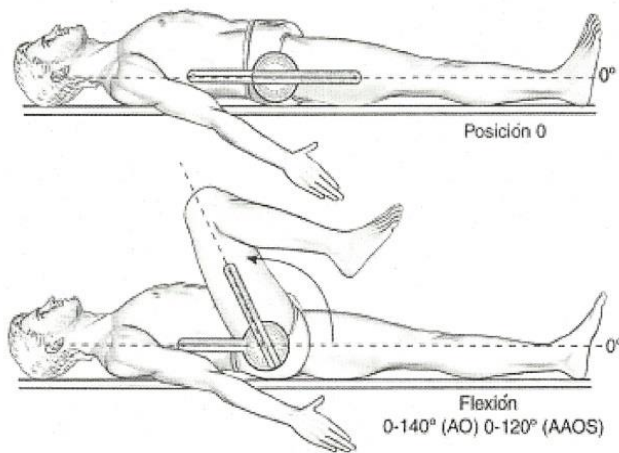
## Goniometria

A medida e o registo das amplitudes articulares devem obedecer a certos preceitos de forma a minimizar possíveis erros:

- Deve ter-se conhecimento dos valores de referência normais para o movimento;
- É importante a comparação com o lado contra lateral do indivíduo;
- Deve explicar-se ao indivíduo o quê, e de que modo, vai ser executado;
- Os pontos de referência anatómica devem ser deixados descobertos;
- A posição inicial do segmento a ser avaliado deve ser a posição neutra (posição de partida), normalmente é a posição em extensão;
- Caso exista dor na posição de partida, esta pode ser alterada e o teste deve ser executado na posição de maior conforto para o indivíduo;
- O movimento deve ser executado lentamente para permitir observar a resposta do indivíduo a sinais de dor ou desconforto;
- Deve ser realizada a estabilização de segmentos adjacentes, para evitar compensações.

## Técnica de avaliação da amplitude de movimento articular

Figura II - Avaliação da flexão.



**Flexão:** Ocorre no plano sagital, entre a cabeça do fémur e o acetábulo do íliaco.

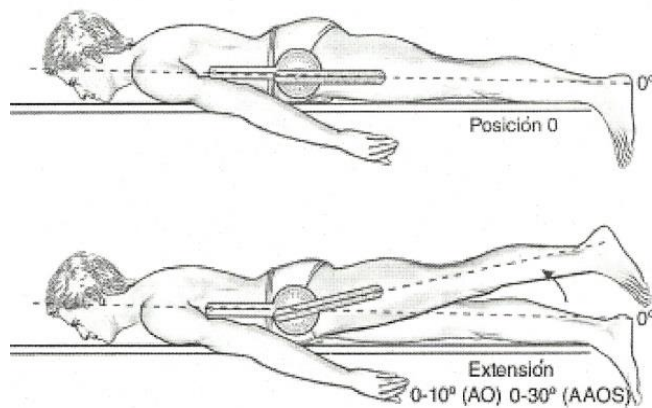
- Doente posicionado em decúbito dorsal, MI em extensão (posição 0), bacia estabilizada fixando-a com uma mão e ambas as EIAS ao mesmo nível, flectindo o joelho e depois a coxa sobre o tronco (Figura II).
  - Goniómetro nos 0°, com eixo sobre o grande trocânter, efetua-se o registo do ângulo formado pela posição inicial e a posição final da flexão.
- **Precauções:** manter o membro oposto plano sobre a marquesa de modo a controlar a inclinação pélvica posterior, evitar a movimentação lombo-sagrada.

Figura III - Avaliação da extensão.

Extensão ou hiperextensão: ocorre no plano sagital.

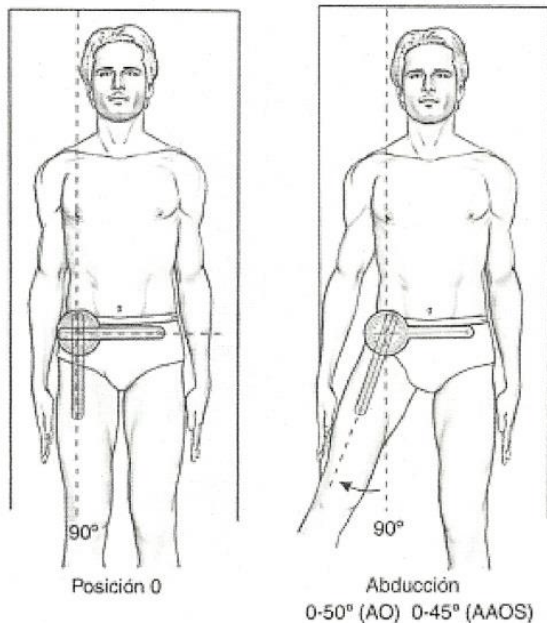
- Doente em decúbito ventral, bacia estabilizada fixando-a com uma mão e ambas as EIAS ao mesmo nível, MI avaliado em extensão, elevar tentando fazer hiperextensão (Figura III).

- Goniómetro nos 0°, com eixo sobre o grande trocânter, efetua-se o registo do ângulo formado pela posição inicial e a posição final da extensão.



- Precauções: manter as EIAS planas sobre a marquesa para se ter certeza que o movimento ocorre na articulação coxo-femural e não nas vértebras lombares, evitar inclinação pélvica anterior.

Figura IV - Avaliação da abdução.



Abdução: ocorre no plano frontal, na posição anatómica.

- Doente em decúbito dorsal fixando a bacia, com ambas as EIAS ao mesmo nível e com os MMII em extensão, afastamos a coxa da linha média (Figura IV).

- Goniómetro nos 90°, com eixo sobre a EIAS da anca que se examina, efetua-se o registo do ângulo formado pela posição inicial e a posição final da abdução.

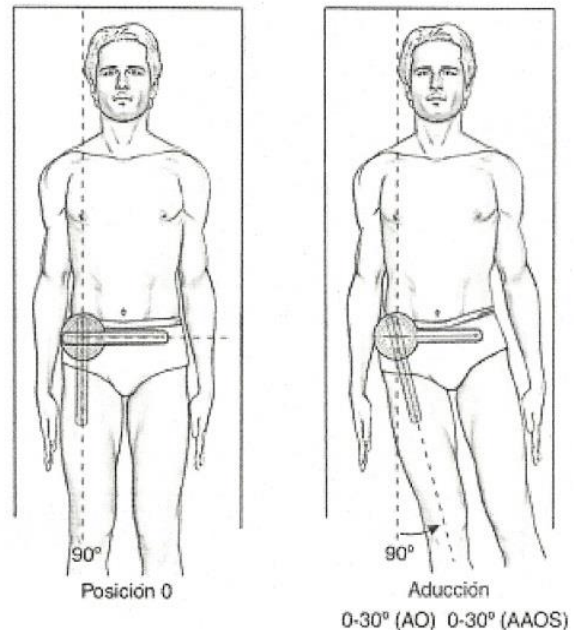
- Precauções: evitar a rotação medial ou lateral da articulação coxo-femural, evitar a inclinação lateral da coluna.

Figura V - Avaliação da adução.

Adução: ocorre no plano frontal.

- Doente em decúbito dorsal, bacia estabilizada com ambas as EIAS ao mesmo nível ligeira flexão da anca, que permite o cruzamento da coxa sobre a coxa contra lateral (Figura V).

- Goniómetro nos 90°, com eixo sobre a EIAS da anca que se examina, efetua-se o registo do ângulo formado pela posição inicial e a posição final da adução.



- Precauções: evitar a rotação medial da coxo-femural e inclinação lateral da coluna.

A rotação interna ou medial – RI: ocorre no plano transversal.

- Doente posição sentada, anca e joelho flectidos a 90°, levamos o pé (movimento de eversão), e perna para fora provocando rotação interna coxofemoral (Figura VI).

- Goniómetro nos 0°, com eixo colocado sobre a rótula, efetua-se o registo do ângulo formado pela posição inicial e a posição final da RI.

- Precauções: evitar rotação e inclinação lateral da pélvis para o mesmo lado, que a pélvis se afaste da marquesa, na posição sentado evitar flexão contra lateral do tronco e adução coxofemoral.

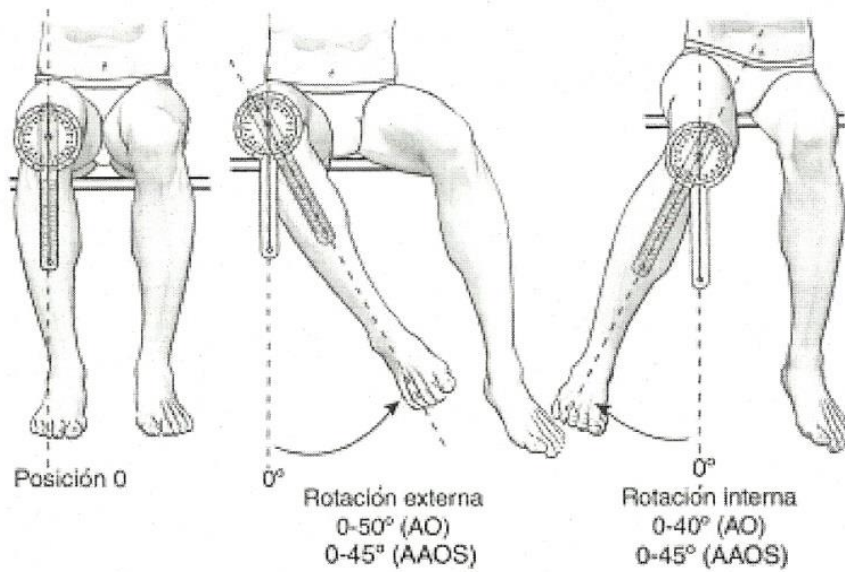
A rotação externa ou lateral – RE: ocorre no plano transversal.

- Doente posição sentada, anca e joelho flectidos a 90°, levamos o pé (movimento de inversão), e perna para dentro provocando rotação externa coxofemoral (Figura VI).

- Goniómetro nos 0°, com eixo colocado sobre a rótula, efetua-se o registo do ângulo formado pela posição inicial e a posição final da RE.

- Precauções: evitar rotação pélvica para lado oposto, adução do quadril, inclinação contra lateral pélvica e flexão ou rotação ipsilateral do tronco.

Figura VI - Avaliação da rotação medial e lateral.



Apresentam-se (cf.Tabela I) como referências goniométricas para a articulação coxofemural os valores defendidos pela AO (Associação para o Estudo da Osteossíntese) e AAOS (American Academy of Orthopaedic Surgeons), apresentados por Taboadela, 2007.

Tabela I – Valores de ADM segundo a AO e a AAOS.

Movimento	AO	AAOS
Flexão	00° - 140°	00° - 120°
Extensão	0° - 10°	0° - 30°
Abdução	0° - 50°	0° - 45°
Adução	0° - 30°	
Rotação externa	0° - 50°	0° - 45°
Rotação interna	0° - 40°	0° - 45°

Fontes:

Norkin, C. C. &White, D. J. (1997). *Medida do Movimento Articular: Manual de Goniometria*. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas. P. 253, 261-262. ISBN 85-7307-300-4.

Taboadela, Cláudio H. (2000). *Goniometria: Una Herreamienta para la Evaluación de las Incapacidades Laborales*.1ª ed. Buenos Aires: Asociart. P. 94-99. ISBN 978-987-9274-04-0.

## APÊNDICE 3

Metodologia de Avaliação da Força Muscular.

## AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR

Algumas etapas são seguidas para realizar este teste. Primeiro, devemos explicar ao doente sua finalidade e, em seguida, posicioná-lo. Estabilizamos o segmento articular proximal instruindo o paciente sobre o movimento a realizar, realizando-o passivamente. Ao conduzir o doente passivamente através do movimento pretendido, o examinador consegue determinar a ADM disponível e faz com que ele saiba qual o movimento exato desejado. Recolocamos o segmento na posição inicial, palpa-se o músculo que está ser testado e mantém-se a estabilização do segmento articular distal. Finalmente, pede-se ao paciente que realize ativamente o movimento através da sua amplitude disponível. Os doentes que conseguem realizar o movimento completo através da sua ADM disponível mas que são incapazes de manter a posição de teste contra uma resistência até mesmo mínima, recebem pontuação de grau três. Aqueles incapazes de realizar movimento completo através da sua ADM disponível contra a gravidade devem ser testados numa posição com gravidade eliminada (Reese, 2000).

Quadro 1 - Técnica de avaliação da força muscular – extensão.

Movimento avaliado	Gravidade como resistência (grau 3)	Com resistência (força grau 4 e 5)	Gravidade eliminada	Músculos envolvidos
Extensão (Fig. 1).	Posição inicial: dec. ventral, com MI estendidos;  Ação do examinador: estabilização sobre a parte posterosuperior da pelve; pedir ao doente para realizar movimento e manter a posição.	Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, manter perna nessa posição e não permitir que a movimente;  Resistência: aplicada sobre a parte posterior distal da coxa na direção da flexão do quadril.	Posição do doente: dec. lateral sobre o lado da extremidade inferior a ser testada, quadril em ligeira flexão e joelho em extensão;  Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento.	Grande glúteo, semitendinos, semimembranoso, bicípite femoral(Fig. 2).

Figura 1 - Avaliação da força muscular – extensão.

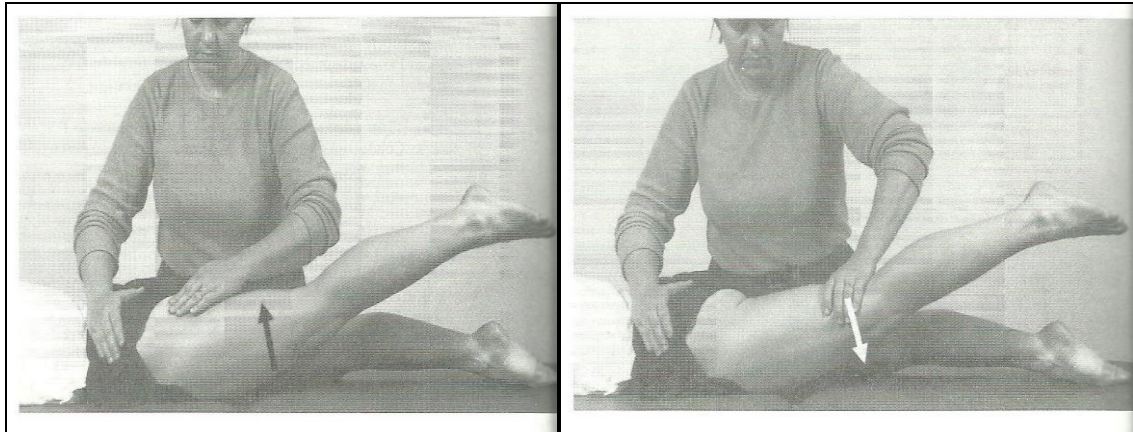
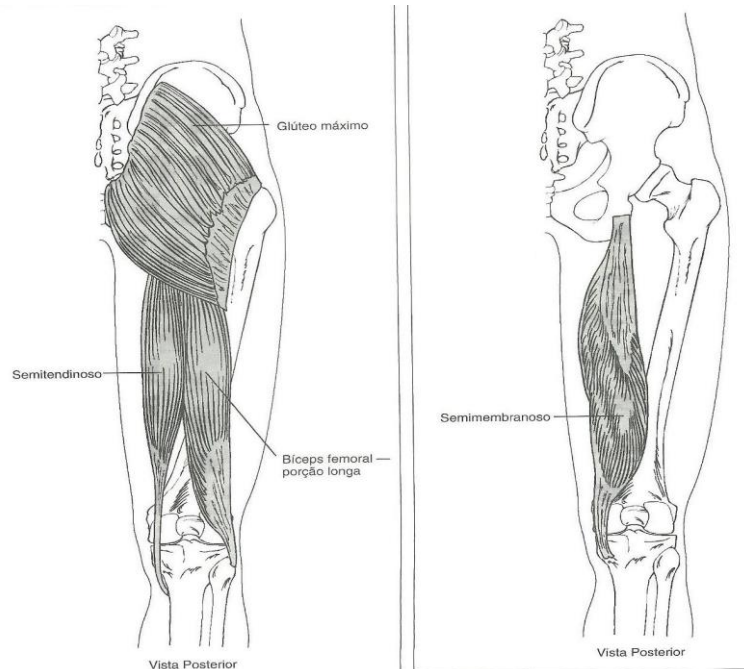


Figura 2 - Músculos envolvidos – extensão.



Quadro 2 - Técnica de avaliação da força muscular – flexão.

Movimento avaliado	Gravidade como resistência	Com resistência	Gravidade eliminada	Músculos envolvidos
Flexão (Fig. 3).	<p>Posição inicial: doente sentado, com MI pendentes, segurando a mesa de exame com as mãos;</p> <p>Ação do examinador: estabilização da pelve sobre a crista ilíaca ipsilateral; pedir ao doente para realizar movimento levantando joelho em direção ao tórax, mantendo a posição.</p>	<p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, manter perna nessa posição e não permitir que a movimente;</p> <p>Resistência: aplicada sobre a parte anterior da coxa distal na direção da extensão do quadril.</p>	<p>Posição do doente: dec. lateral sobre o lado da extremidade inferior a ser testada, quadril em extensão e joelho fletido;</p> <p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento.</p>	Íliaco, Psoas maior (Fig. 4).

Figura 3 - Avaliação da força muscular – flexão.

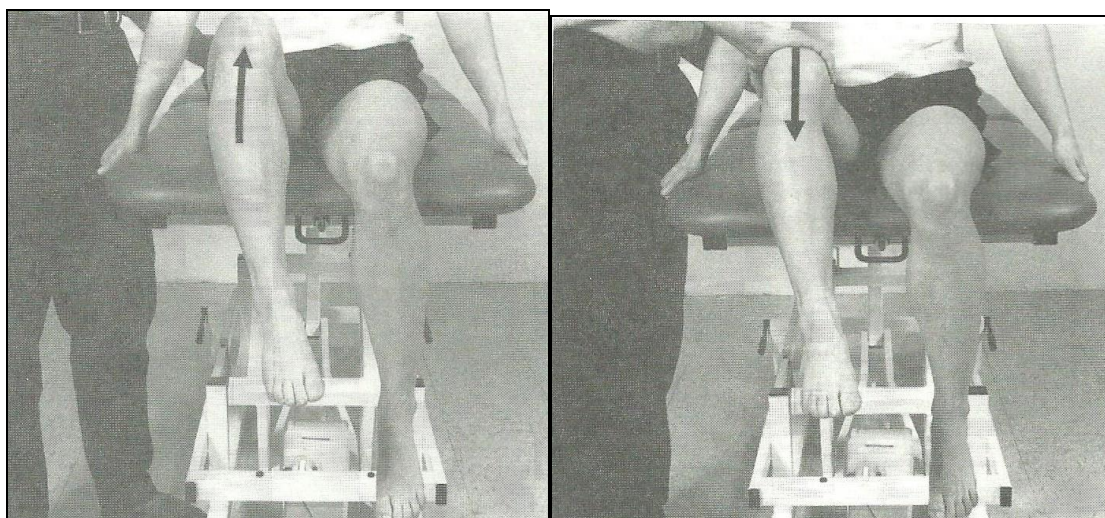
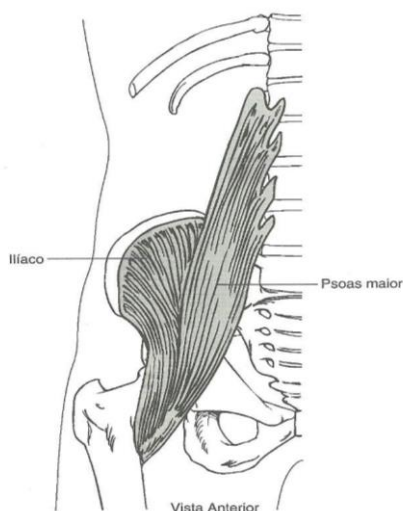


Figura 4 - Músculos envolvidos – flexão.



Quadro 3 - Técnica de avaliação da força muscular – abdução.

Movimento avaliado	Gravidade como resistência	Com resistência	Gravidade eliminada	Músculos envolvidos
Abdução (Fig. 5).	<p>Posição inicial: doente dec. lateral, membro testado por cima, quadril em ligeira extensão e rotação neutra; membro não testado fletido ao nível do quadril e joelho – posição mais estável;</p> <p>Ação do examinador: estabilização parte lateral da pelve; pedir ao doente para realizar movimento levantando MI, mantendo a posição.</p>	<p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, manter perna erguida não permitindo que a movimente;</p> <p>Resistência: aplicada sobre a parte lateral da coxa distal na direção da adução do quadril.</p>	<p>Posição do doente: dec. dorsal, quadris em adução e joelhos estendidos;</p> <p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento.</p>	Pequeno e médio glúteo (Fig. 6).

Figura 5 - Avaliação da força muscular – abdução.

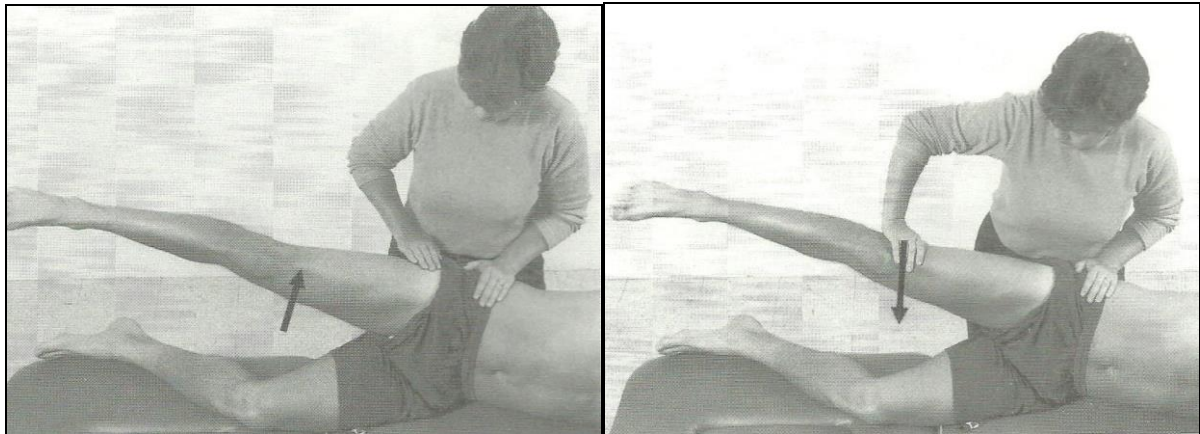
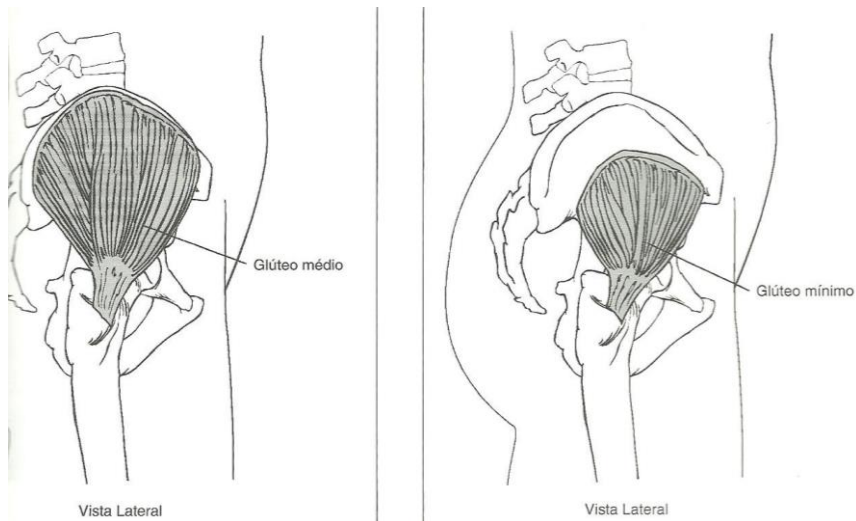


Figura 6 - Músculos envolvidos – abdução.



Quadro 4 - Técnica de avaliação da força muscular – adução.

Movimento avaliado	Gravidade como resistência	Com resistência	Gravidade eliminada	Músculos envolvidos
Adução (Fig. 7).	<p>Posição inicial: doente dec. lateral sobre o membro a ser testado, quadril em posição neutra;</p> <p>Ação do examinador: estabilização da pelve; MI não testado mantido em 25° a 30° de abdução do quadril; pedir ao doente para realizar movimento levantando MI e mantendo a posição.</p>	<p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, manter perna erguida não permitindo que a movimente;</p> <p>Resistência: aplicada na parte medial da coxa na direção da abdução do quadril.</p>	<p>Posição do doente: dec. dorsal, membro não testado em abdução total, membro testado em posição neutra (0° de adução), pelve na horizontal e joelhos estendidos;</p> <p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, deslizando MI através da mesa.</p>	Grande, longo e curto adutor, pectíneo e grácil (Fig. 8).

Figura 7 - Avaliação da força muscular – adução.

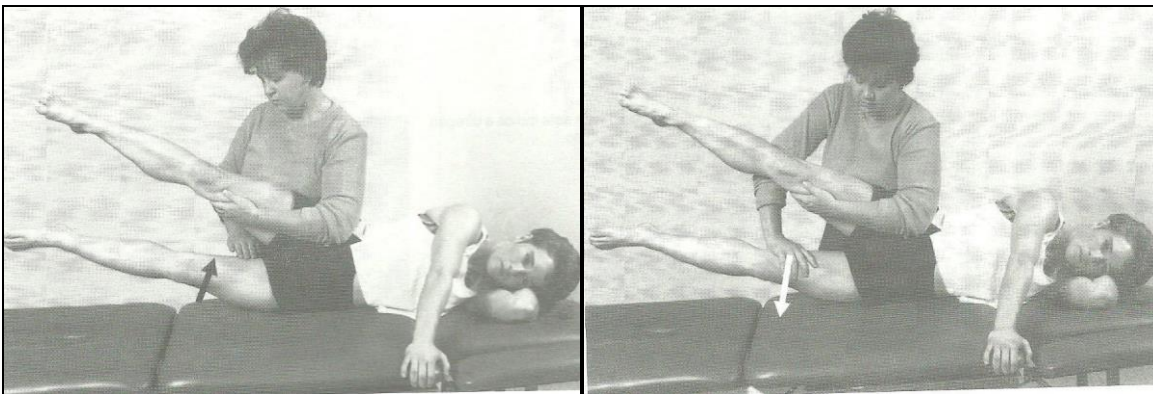
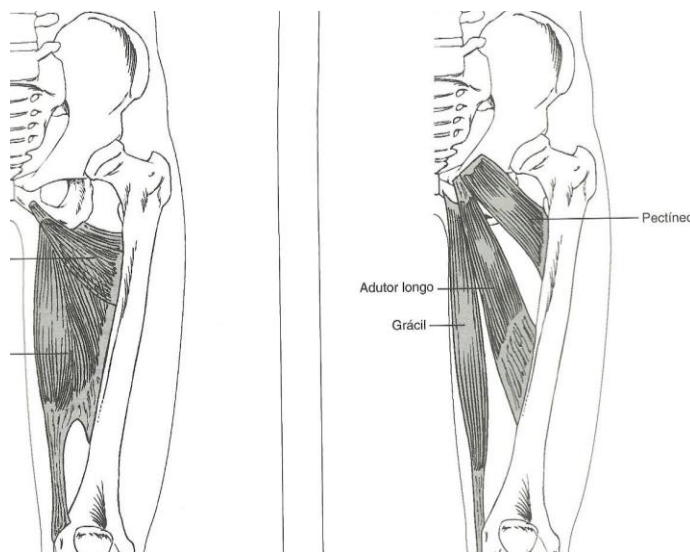


Figura 8 - Músculos envolvidos – adução.



Quadro 5 - Técnica de avaliação da força muscular – rotação lateral.

Movimento avaliado	Gravidade como resistência	Com resistência	Gravidade eliminada	Músculos envolvidos
Rotação lateral (Fig. 9).	Posição inicial: doente sentado, pernas pendentes;  Ação do examinador: estabilização através da distribuição uniforme do peso sobre ambos os quadris, doente segura-se nos lados da mesa; pedir ao doente para realizar movimento, pé para dentro, rodando lateralmente o quadril e mantendo a posição.	Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, mantendo a posição não permitindo que a movimente;  Resistência: uma mão sobre a parte anterolateral da coxa distal e outra sobre a parte medial da perna distal, aplicada na direção lateral sobre a parte medial da perna distal, mão sobre coxa distal aplica contrapressão durante a resistência.	Posição do doente: dec. dorsal com membro a testar em rotação medial plena, quadril e joelhos estendidos.  Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, rodar lateralmente (para fora).	Piriforme, gêmeo superior e inferior, obturador interno e externo, quadrado femoral (Fig. 10).

Figura 9 - Avaliação da força muscular – rot. lateral.

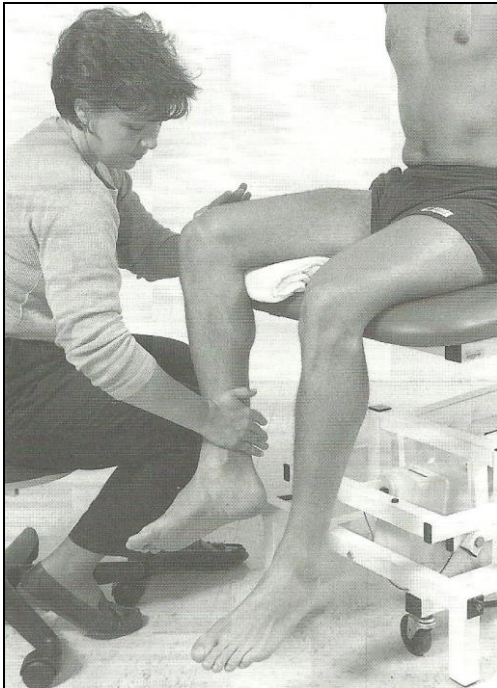
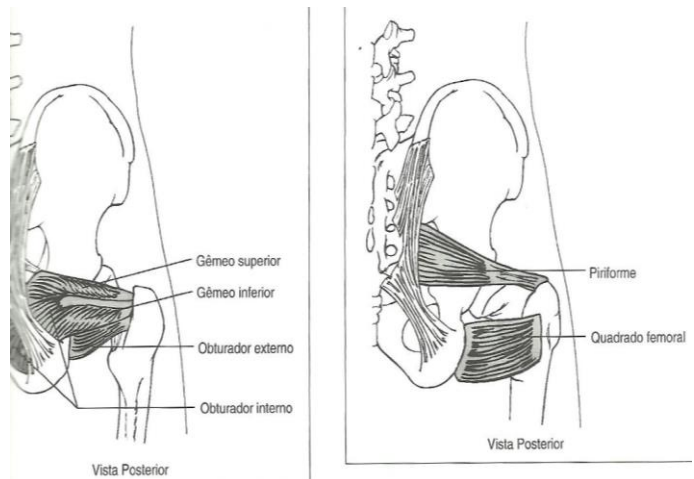


Figura 10 - Músculos envolvidos – rot. lateral.



Quadro 6 - Técnica de avaliação da força muscular – rotação medial.

Movimento avaliado	Gravidade como resistência	Com resistência	Gravidade eliminada	Músculos envolvidos
Rotação medial (Fig. 10).	<p>Posição inicial: doente sentado, pernas pendentes;</p> <p>Ação do examinador: estabilização através da distribuição uniforme do peso sobre ambos os quadris, doente segura-se nos lados da mesa; pedir-lhe para realizar movimento, pé para fora, rodando internamente o quadril e mantendo a posição.</p>	<p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, mantendo a posição não permitindo que a movimente;</p> <p>Resistência: uma mão sobre a parte anteromedial da coxa distal e outra sobre a parte lateral da perna distal, aplicada na direção medial sobre a parte lateral da perna distal, mão sobre coxa distal aplica contrapressão durante a resistência.</p>	<p>Posição do doente: dec. dorsal com membro a testar em rotação lateral plena, quadril e joelhos estendidos.</p> <p>Ação do examinador: pedir ao doente para realizar movimento, rodar internamente (para dentro).</p>	Tensor Fásia Lata, pequeno e médio glúteo. (Fig. 12).

Figura 11 - Avaliação da força muscular – rot. medial.

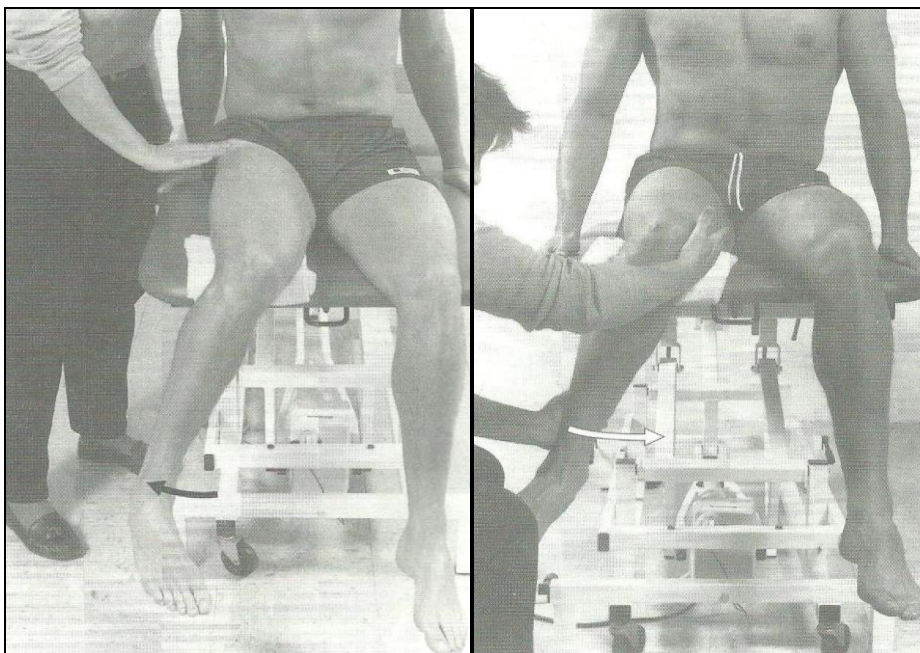
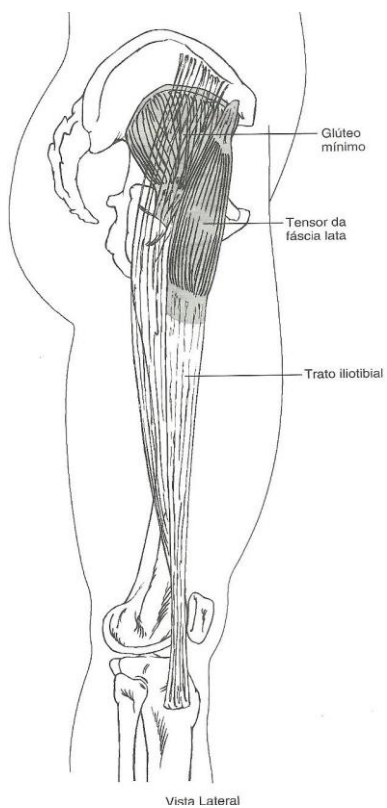


Figura 12 - Músculos envolvidos – rotação medial.



Vista Lateral

Fonte: Reese, N. B. (2000). *Testes de Função Muscular e Sensorial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 500 p.P. 231-274. ISBN: 85-277-0597-4.

## APÊNDICE 4

Consentimento Informado.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

II MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO: Estudo da Capacidade Funcional em indivíduos com Coxartrose submetidos a

Artroplastia Total da Anca

Exmo. Senhor/a

Chamo-me Luís Miguel Dias Gonçalves, sou Enfermeiro Graduado especializado em Enfermagem de Reabilitação, exerço funções na ULS Castelo Branco, Hospital Amato Lusitano, serviço de Ortopedia. Encontro-me a frequentar o II Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Saúde de Viseu, no âmbito do qual estou a desenvolver um estudo de investigação que envolve doentes internados neste serviço, com diagnóstico de coxartrose e cirurgia programada (artroplastia total da anca).

O objetivo desta investigação é conhecer a capacidade funcional avaliando a independência funcional para a qual contribuem factores como a mobilidade articular e força muscular, identificando possíveis alterações.

A sua participação é muito importante e constitui decerto um contributo para o despiste de situações passíveis de alteração terapêutica específica e adequada que permita a evolução de conhecimentos com a finalidade de melhorar futuras estratégias interventivas na área de Enfermagem de Reabilitação.

A investigação tem por base a aplicação de testes de avaliação da mobilidade articular, força muscular no pré-operatório e à data da alta hospitalar, não apresenta quaisquer riscos pelo que não prejudica o tratamento actual, evolução pós cirurgia ou programa de reabilitação. A sua autonomia e a confidencialidade dos resultados são asseguradas e garantidas em todo o processo de investigação.

Este trabalho decorre sob orientação do senhor Prof. Doutor Carlos Manuel de Sousa Albuquerque, Enf.º Especialista em Reabilitação e docente da ESSV.

A sua participação, apesar de voluntária é para nós indispensável. Deste modo se estiver de acordo em participar pedimos-lhe que assine a presente declaração. Declaro que após convenientemente esclarecido/a e informado/a pelo investigador e ter entendido o que me foi explicado, dou o meu consentimento como participante nesta investigação.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

\_\_\_\_\_  
(o sujeito de pesquisa ou seu responsável legal)

\_\_\_\_\_  
(o investigador)

## APÊNDICE 5

Tabela A – Estatística relativa à amplitude movimento articular da anca comprometida na admissão e alta em função do gênero.

Tabela B – Estatística relativa à amplitude movimento articular da anca comprometida e contralateral na admissão em função do gênero.

Tabela A – Estatística relativa à amplitude movimento articular da anca comprometida na admissão e alta em função do género.

Movimento	Admissão						Alta									
	Masculino (N=41)			Feminino (N=25)			Masculino (N=41)			Feminino (N=25)						
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp				
Extensão	0	20	5,80	5,49	0	18	4,08	5,24	0	10	1,90	3,60	0	10	1,44	3,03
Flexão	26	108	69,24	22,02	22	92	62,48	17,84	20	78	49,46	12,31	16	74	44,56	13,21
Adução	0	34	18,00	8,64	0	30	14,64	6,10	-	-	-	-	-	-	-	-
Abdução	0	40	15,12	9,68	0	30	14,68	6,29	0	20	8,68	6,98	0	20	9,76	6,54
R. Medial	0	18	6,44	5,17	0	20	6,56	4,92	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Lateral	0	20	8,83	5,60	0	12	6,40	3,87	0	16	5,51	4,87	0	24	4,96	5,39

Tabela B – Estatística relativa à amplitude movimento articular da anca comprometida e contralateral na admissão em função do género.

Movimento	Anca Comprometida						Anca Contralateral									
	Masculino (N=41)			Feminino (N=25)			Masculino (N=41)			Feminino (N=25)						
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp				
Extensão	0	20	5,80	5,49	0	18	4,08	5,24	0	30	10,68	7,58	0	24	7,92	6,20
Flexão	26	108	69,24	22,02	22	92	62,48	17,84	30	120	85,68	20,72	34	110	79,04	17,61
Adução	0	34	18,00	8,64	0	30	14,64	6,10	0	45	25,98	11,24	14	40	27,36	7,74
Abdução	0	40	15,12	9,68	0	30	14,68	6,29	0	45	28,34	11,49	10	45	24,72	9,12
R. Medial	0	18	6,44	5,17	0	20	6,56	4,92	0	32	13,59	7,62	0	30	13,72	7,06
R. Lateral	0	20	8,83	5,60	0	12	6,40	3,87	0	22	13,56	5,54	6	24	12,96	4,77

## APÊNDICE 6

Tabela C – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na admissão e alta em função do gênero

Tabela D – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida e contralateral na admissão em função do gênero.

Tabela C – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida na admissão e alta em função do género.

Grupo Muscular	Admissão						Alta									
	Masculino (N=41)			Feminino (N=25)			Masculino (N=41)			Feminino (N=25)						
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp				
Extensores	1	4	2,63	1,26	1	4	2,28	1,31	1	4	1,46	0,90	1	3	1,48	0,87
Flexores	3	5	4,07	0,52	3	5	3,92	0,40	3	4	3,66	0,48	3	4	3,48	0,51
Adutores	1	5	3,59	0,95	1	4	3,44	0,82	-	-	-	-	-	-	-	-
Abdutores	1	5	3,32	1,06	1	4	3,40	0,87	1	4	2,41	1,05	1	4	2,52	0,96
R. Mediais	1	4	2,78	1,17	1	4	2,88	0,93	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Laterais	1	5	3,27	1,07	1	4	3,04	1,02	1	4	2,44	1,10	1	4	2,44	1,04

Tabela D – Estatística relativa à força muscular da anca comprometida e contralateral na admissão em função do género.

Grupo Muscular	Anca Comprometida						Anca Contralateral									
	Masculino (N=41)			Feminino (N=25)			Masculino (N=41)			Feminino (N=25)						
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp				
Extensores	1	4	2,63	1,26	1	4	2,28	1,31	1	5	3,32	1,15	1	4	3,12	1,27
Flexores	3	5	4,07	0,52	3	5	3,92	0,40	3	5	4,56	0,55	4	5	4,24	0,44
Adutores	1	5	3,59	0,95	1	4	3,44	0,82	1	5	4,07	0,88	3	5	4,00	0,29
Abdutores	1	5	3,32	1,06	1	4	3,40	0,87	1	5	4,12	0,81	3	5	4,00	0,41
R. Mediais	1	4	2,78	1,17	1	4	2,88	0,93	1	5	3,73	1,00	1	5	3,72	0,74
R. Laterais	1	5	3,27	1,07	1	4	3,04	1,02	1	5	3,88	0,78	3	5	3,92	0,40

## APÊNDICE 7

Tabela E – Estatística relativa à Escala de Harris - HHS na admissão e alta em função do género.

Tabela E – Estatística relativa à Escala de Harris - HHS na admissão e alta em função do género.

Harris Hip Score	Admissão						Alta									
	Masculino (N=41)			Feminino (N=25)			Masculino			Feminino						
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp				
<b>Dor</b>	10	40	21,22	7,14	10	40	19,60	7,35	20	44	33,32	7,96	20	44	31,52	7,17
Escadas	0	4	1,90	0,83	0	2	1,52	0,82	0	4	0,98	1,01	0	2	0,60	0,76
Transporte	0	1	0,41	0,50	0	3	0,48	0,71	0	1	0,02	0,16	0	5	0,24	1,01
Sentar	3	5	4,56	0,84	2	5	4,32	1,03	3	5	4,80	0,60	0	5	4,56	1,16
Calçar	0	4	1,22	1,08	0	5	1,32	1,25	0	2	0,05	0,31	0	5	0,28	1,06
Claudicação	0	8	5,56	2,53	0	11	4,96	2,99	0	8	7,37	1,59	2	11	7,40	1,73
Suporte	0	11	5,10	3,31	0	11	4,88	2,96	0	2	1,95	0,31	2	2	2,00	0,00
Distância	2	11	5,15	2,41	0	8	4,56	2,14	2	8	2,66	1,57	2	5	2,12	0,60
<b>Função</b>	7	40	23,90	7,60	5	37	22,04	8,13	9	27	17,83	3,24	14	25	17,20	2,33
<b>Deformidade</b>	0	4	3,90	0,62	4	4	4,00	0,00	4	4	4,00	0,00	0	4	3,84	0,80
<b>Movimento</b>	1	4	2,78	0,88	1	3	2,52	0,65	0	3	1,56	0,67	0	3	1,44	0,65

## APÊNDICE 8

Tabela F – Estatística relativa ao Índice de Barthel na admissão e alta em função do género.

Tabela F – Estatística relativa ao Índice de Barthel na admissão e alta em função do gênero.

Índice Barthel	Admissão						Alta									
	Masculino (N=41)			Feminino (N=25)			Masculino			Feminino						
	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp	Min	Máx	$\bar{x}$	Dp				
Evacuar	2	2	2,00	0,00	2	2	2,00	0,00	2	2	2,00	0,00	1	2	1,92	0,28
Urinar	0	2	1,85	0,42	1	2	1,92	0,28	0	2	1,82	0,44	0	2	1,76	0,66
Higiene P.	0	1	0,98	0,16	1	1	1,00	0,00	0	1	0,95	0,22	0	1	0,96	0,20
Ir casa banho	0	2	1,78	0,47	0	2	1,84	0,47	0	2	1,34	0,62	0	2	1,08	0,64
Alimentar-se	2	2	2,00	0,00	2	2	2,00	0,00	2	2	2,00	0,00	2	2	2,00	0,00
Deslocar-se	1	3	2,73	0,55	1	3	2,76	0,60	1	3	1,78	0,47	1	3	1,80	0,58
Mobilidade	2	3	2,88	0,33	1	3	2,84	0,47	1	3	2,10	0,58	1	3	2,04	0,35
Vestir-se	0	2	1,46	0,55	0	2	1,40	0,58	0	1	0,90	0,30	0	1	0,80	0,41
Escadas	0	2	1,73	0,59	0	2	1,44	0,82	0	2	0,63	0,58	0	2	0,44	0,58
Tomar banho	0	1	0,76	0,43	0	1	0,76	0,44	0	1	0,12	0,33	0	1	0,12	0,33

## ANEXOS



## ANEXO 1

Exame Físico (testes de avaliação/inspeção do membro inferior).

## TESTES DO EXAME FÍSICO DO MEMBRO INFERIOR

---

Teste de **Ober**: teste projetado para determinar contractura ou inflamação do Tensor da Fáscia lata e banda iliotibial. Posição de decúbito dorsal, a anca a examinar coloca-se em máxima abdução e hiperextensão com o joelho fletido a 90°. Teste positivo se anca permanece abduzida após retirar acção do examinador.

Figura I – Teste de Ober.



Fonte: <http://dc342.4shared.com/doc/W5vWms0H/preview.html>

Prova de **Trendelenburg**: permite detetar uma articulação coxofemoral instável. Teste positivo pode ser provocado por um deslocamento do quadril, fraqueza dos músculos abdutores da anca ou coxa vara. Teste positivo: pélvis eleva-se ipsilateralmente, tronco inclina-se contralateralmente procurando manter o centro de gravidade e o equilíbrio.

Figura II – Prova de Trendelenburg



Fonte: <http://dc342.4shared.com/doc/W5vWms0H/preview.html>

Teste de **Thomas**: permite avaliar a presença de contractura em flexão do quadril. Posição de decúbito dorsal fazendo flexão máxima dos quadris (de modo a desfazer a inclinação pélvica e a lordose lombar), de seguida, realiza-se extensão do quadril a testar mantendo o outro quadril fletido, quando em presença de contractura, o quadril não faz extensão completa e o ângulo formado entre a mesa de exame e a face posterior da coxa corresponde à contractura em flexão existente.

Figura III – Teste de Thomas.



Fonte: <http://dc342.4shared.com/doc/W5vWms0H/preview.html>

Teste **Patrick** ou manobra de **FABERE**: (iniciais de Flexion, ABduction, External Rotation e Extension) – permite distinguir a dor causada por coxopatia ou a cialgia, evidenciando limitação da mobilidade da anca. Teste projectado para identificar a coxartrose, em posição supina com joelho em flexão, quadril em flexão, abdução e rotação externa até o maléolo lateral ficar apoiado no joelho contra lateral. O joelho testado é forçado para baixo, teste positivo se ocorrer dor traduzindo presença de OA.

Figura IV – Teste de Patrick.



Fonte: <http://dc342.4shared.com/doc/W5vWms0H/preview.html>

Fontes:

Cooper, Grant.(2006). *Pocket Guide to Musculoskeletal Diagnosis*. New Jersey: Human Press. P.69.ISBN 1-58829-674-1.

Rothstein, J. M.; Roy S. H. & Walf, S. L. (1997). *Manual do Especialista em Reabilitação*. 1ª ed. Brasileira. São Paulo: Manole. ISBN 85-204-0411-1.



## ANEXO 2

Escala de Avaliação da Força Muscular  
(*Medical Research Council Scale*).

## ESCALA DE AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR

---

Grau	Definição
0	Não há evidência de contracção pela visão ou palpação
1	Ligeira contracção sem movimento
2 -	Movimento através da amplitude de teste parcial na posição, com gravidade eliminada
2	Movimento através da amplitude completa de teste na posição, com gravidade eliminada
2 +	Movimento através da amplitude completa de teste na posição, com gravidade eliminada e até metade da amplitude do teste contra a gravidade
3 -	Movimento através da amplitude completa de teste na posição, com gravidade eliminada e até mais de metade da amplitude do teste contra a gravidade
3	Movimento através da amplitude completa de teste contra a gravidade
3 +	Movimento através da amplitude completa de teste contra a gravidade e capaz de prosseguir contra uma resistência mínima
4	Movimento através da amplitude completa de teste contra a gravidade e capaz de prosseguir contra uma resistência moderada
5	Movimento através da amplitude completa de teste contra a gravidade e capaz de prosseguir contra uma resistência máxima

---

Fonte: Reese, Nancy. (2000). *Testes de Função Muscular*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. P. 505. ISBN 85-277-0597-4.

ÍNDICE MEDICAL RESEARCH COUNCIL (Escala de força e função muscular)

---

<b>Grau</b>	<b>Escala</b>	<b>% de função</b>	<b>Avaliação de nível muscular</b>
5	Normal	100 ou total	Total amplitude de movimento contra gravidade com resistência total
4	Bom	75	Total amplitude de movimento contra gravidade com alguma resistência
3	Razoável	50	Total amplitude de movimento contra gravidade
2	Pobre	25	Movimento passivo, total amplitude de movimento
1	Vestígios	10	Ligeira contractilidade, sem movimento
0	Zero	0 ou ausente	Ausência de contractilidade

Fonte: Borgman-Gainer, M.F. (2000). Função Independente, Movimento e Mobilidade. In Hoeman, S.P. (2000). *Enfermagem de Reabilitação: Aplicação e Processo*. 2ª ed. Loures: Lusociência. P. 264. ISBN 972-8383-13-4.



## ANEXO 3

Pedido de Autorização de Investigação.

Autorização de Investigação do Conselho Administração ULS Castelo Branco.



Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, nº102 3500-843 VISEU  
 Telef. 232 419 100  
 Telem. 961 011 800  
 Fax 232 428 343



Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
 Instituto Politécnico de Viseu

ANEXO 7

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU**

EXMO. SENHOR

VOSSA REFERÊNCIA		NOSSA REFERÊNCIA	
Ofício nº:	Data:	Ofício nº: 435	Data: 15/01/2007
Processo:		Processo: 70	

**Assunto: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR A COLHEITA DE DADOS**

No âmbito da unidade curricular de Trabalho de Pesquisa Científica em Enfermagem de Reabilitação, esta Escola Superior de Saúde de Viseu e os alunos (Luís Gonçalves) do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, a desenvolver um estudo subordinado ao tema “**Estudo da Capacidade Funcional em indivíduos com Coxartrose submetidos a Artroplastia Total da Anca**”, cujo objectivo principal é conhecer a capacidade funcional dos indivíduos com coxartrose, submetidos a artroplastia total da anca. Especificamente, pretendemos estudar alguns indicadores de capacidade funcional no pré e pós-operatório, analisando a influência de determinadas variáveis, na capacidade funcional dos indivíduos.

Neste contexto, somos a solicitar a V. Ex.<sup>a</sup> que se digne autorizar a realização da colheita de dados/informação, no período de Setembro a Dezembro de 2011, no serviço de Ortopedia.

Em anexo, enviamos um exemplar do Instrumento de Colheita de Dados.

Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.<sup>a</sup>, caso se coadunem com os interesses da Instituição a que preside. Mais informamos que o Professor Carlos Manuel de Sousa Albuquerque, é o responsável pela orientação da investigação, estando disponível para prestar eventuais informações adicionais, através do telefone da Escola 232419100 ou fax 232428343.

Agradecemos uma resposta o mais brevemente possível por forma a cumprir os prazos académicos dos estudantes.

Sem outro assunto de momento e muito gratos pela disponibilidade e atenção, apresentamos os melhores cumprimentos.

Presidente da ESSV

Prof. Doutor Carlos Pereira  
 (Prof. Coordenador)

20  
+  
2011

2011  
22/07/2011

Nada a opor  
de interesse para o próprio  
e para o serviço  
22/07/2011

U.S. - Castelo Branco  
O Enfermeiro Director

Doutor Carlos Almeida

Ex.º Sr.  
**Presidente do Conselho de Administração  
Unidade Local de Saúde de Castelo Branco**

**Assunto:** Autorização de Realização de Trabalho de Investigação.

Luís Miguel Dias Gonçalves, Enfermeiro Graduado, especializado em Enfermagem de Reabilitação, a exercer funções no Serviço de Ortopedia do Hospital Amato Lusitano, a frequentar o II Mestrado em Reabilitação da E.S.S. Viseu, vem solicitar a V. Ex.ª autorização para realizar um trabalho de investigação envolvendo doentes internados na Ortopedia, com diagnóstico de Coxartrose, para serem submetidos a Artroplastia Total da Anca.

O tema da investigação é: "Estudo da Capacidade Funcional em Indivíduos com Coxartrose submetidos a Artroplastia Total da Anca: Indicadores Comparativos Pré e Pós-Operatórios".

Pretendemos com o estudo, avaliar o grau de osteoartrose da anca, alterações da mobilidade articular, força muscular e capacidade funcional da anca comprometida e autonomia nas actividades de vida diária, nos períodos pré e pós-operatórios, sendo a população alvo caracterizada pelo internamento em Ortopedia, com o diagnóstico e cirurgia programada, referidos anteriormente.

Inicialmente será realizado pré-teste a 5 doentes, sendo avaliada a validade do questionário, podendo o mesmo ser reformulado.

A colheita de dados (aplicação de questionário), terá início assim e se concedida autorização por V. Ex.ª, decorrendo num período suficiente para alcançar o mínimo de 30 doentes, que voluntariamente dessem o seu consentimento devidamente informado.

O tratamento dos dados será confidencial, assegurando-se anonimato aos participantes e respeito pela dignidade humana atendendo aos princípios ético morais.

Os resultados ser-lhe-ão comunicados no final da investigação.

Pede deferimento:

  
(Luís Miguel Dias Gonçalves)

Castelo Branco, 18 de Julho de 2011.

Anexo: Instrumento de colheita de dados a utilizar na investigação.



## ANEXO 4

Índice de Risco Anestésico (ASA).

## CLASSIFICAÇÃO ASA - **AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGIST**

---

Classificação de estado físico dos pacientes:

- ASA I: sem alterações fisiológicas ou orgânicas, processo patológico responsável pela cirurgia não causa problemas sistêmicos.

- ASA II: alteração sistêmica leve ou moderada relacionada com patologia cirúrgica ou enfermidade geral.

- ASA III: alteração sistêmica intensa relacionada com patologia cirúrgica ou enfermidade geral.

- ASA IV: distúrbios sistêmicos graves que colocam em risco a vida do paciente.

- ASA V: paciente moribundo que não é esperado que sobreviva sem a operação.

- ASA VI: paciente com morte cerebral declarada, cujos órgãos estão sendo removidos com propósitos de doação.

---

Fonte: ASA Physical Status Classification System. (2013). Acedido em 10, maio, 2013 em <http://www.asahq.org/>.