

Instituto Politécnico de Saúde do Norte – Escola Superior de Saúde do Vale do Sousa

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Ano letivo 2013/ 2014



**Capacidade Funcional da Pessoa após Artroplastia Total da Anca:
Contributos de um Programa de Enfermagem de Reabilitação na admissão,
segundo dia pós-operatório e alta clínica**

Relatório apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação pelo Instituto Politécnico de Saúde do Norte – Escola Superior de Saúde de Vale do Sousa, sob orientação de Luísa Brochado (MSc)

Nicole Lamares Gomes

Gandra, setembro de 2014

GOMES, N. L. (2014). *Capacidade funcional da Pessoa após Artroplastia Total da Anca: Contributos de um Programa de Enfermagem de Reabilitação na admissão, segundo dia pós-operatório e alta clínica*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, Instituto Politécnico de Saúde do Norte – Escola Superior de Saúde do Vale do Sousa, Gandra

Palavras-Chave: ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA, INDEPENDÊNCIA, DOR, FORÇA MUSCULAR, AMPLITUDE ARTICULAR

Ao meu avô Adriano Lmares

Agradecimentos

Ao João pelo apoio, incentivo e compreensão;

À minha família, pais, irmãs, cunhado e cunhada, pela ajuda, paciência e por acreditarem incondicionalmente em mim;

Aos amigos pelas palavras carinhosas e motivadoras;

À Enfermeira Luísa pela orientação, disponibilidade e incentivo constantes;

Ao Enfermeiro Renato e Enfermeiro José Carlos pela paciência, ajuda e, por tudo aquilo que me ensinaram;

Aos doentes que participaram neste estudo, sem os quais este trabalho de investigação não seria possível;

A todos, o mais sincero obrigado!

Resumo

O número de pessoas submetidas a artroplastia da anca aumenta anualmente em Portugal e em todo o mundo. A intervenção do Enfermeiro de Reabilitação assume uma relevância particular na recuperação funcional que potencia a independência nos autocuidados.

Tendo por base estas inquietações, procuramos neste estudo identificar os contributos de um programa de Enfermagem de Reabilitação na dor, amplitude articular, força muscular e nível de independência, na Pessoa submetida a Artroplastia Total da Anca, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa do tipo descritivo simples.

Privilegiamos no instrumento de colheita de dados a escala numérica de dor, a goniometria, a escala de força muscular de Research Council, e o Índice Barthel, que foram aplicados a 34 indivíduos submetidos a Artroplastia Total da Anca, internados num serviço de ortopedia de um hospital do distrito do Porto no período de 4 de fevereiro a 18 de maio de 2013.

Os indivíduos foram submetidos a um programa de Enfermagem de Reabilitação desde a cirurgia até à alta e o instrumento de colheita de dados foi aplicado em três diferentes momentos do internamento, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta.

Os dados obtidos foram tratados estatisticamente através do programa informático Statistical Package for the Social Sciences – IBM®SPSS® for Windows, versão 17.0.

Salientamos assim, as conclusões que emergiram da análise realizada: existe uma diminuição da independência, entre a admissão e o 2º dia pós-operatório sendo que esta aumenta no dia da alta. O mesmo acontece com a força, flexão e abdução da articulação coxofemoral. No entanto, os valores encontrados para estes parâmetros no momento da alta não excedem os encontrados na admissão à exceção da amplitude articular no movimento de abdução. A dor diminui continuamente desde a admissão até à alta.

Palavras-Chave: ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA, INDEPENDÊNCIA, DOR, FORÇA MUSCULAR, AMPLITUDE ARTICULAR

Abstrat

The number of people undergoing hip replacement surgery increases annually in Portugal and all around the world. The Rehabilitation Nurse's intervention is of particular relevance in the functional recovery that enhances independence in self-care.

Based on these concerns, we seek in this study to identify the contributions of a program of Rehabilitation Nursing in pain, range of motion, muscle strength and level of independence in patients undergoing total arthroplasty of the hip surgery, at the moment of admission, second postoperative day and discharge from hospital. This is a quantitative study of simple descriptive.

The instrument for collecting data were the numerical pain scale, goniometer, Medical Research Council's scale of muscle strength, and the Barthel's Index, and were applied to 34 subjects undergoing total arthroplasty of the hip, hospitalized in the orthopedic service of a hospital in the district of Porto within February 4 to May 18 of 2013.

Patients underwent a nursing rehabilitation program since surgery until discharge and data collection instrument was applied at three different times: at admission, second postoperative day and discharge from hospital.

The statistical management of data was performed using the SPSS software - Statistical Package for the Social Sciences - IBM® SPSS® for Windows, 17.0 version.

Therefore, the conclusions that emerged from the analysis are: there is a decrease in the level of independence, between admission and the second postoperative day and the level of independence increases at discharge. The same happens with the strength, flexion and abduction of the hip joint. However, the data found for these parameters at discharge did not exceed those found on admission with the exception of joint range in abduction. The pain decreases continuously from admission to discharge.

Keywords: HIP ARTHROPLASTY, INDEPENDENCE, PAIN, MUSCULAR STRENGTH, RANGE OF MOTION

Abreviaturas e Siglas

1ª A: primeira Avaliação

2ª A: segunda Avaliação

3ª A: terceira Avaliação

ATA: Artroplastia Total da Anca

AVD's: Atividades de Vida Diárias

DGS: Direção Geral da Saúde

IB: Índice de Barthel

IMC: Índice de Massa Corporal

OE: Ordem dos Enfermeiros

PPA: Prótese Parcial da Anca

PTA: Prótese Total da Anca

Índice Geral

0. INTRODUÇÃO.....	15
1. ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO: AUTOCUIDADO E ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA.....	19
1.1. TEORIAS DO AUTOCUIDADO: OREM E MELEIS.....	19
1.2. ARTICULAÇÃO DA ANCA: ANATOMIA E FISILOGIA.....	31
1.3. ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA.....	32
1.4. PROGRAMA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA.....	37
1.4.1. Programa de Enfermagem de Reabilitação: componente funcional.....	39
1.4.2. Programa de Enfermagem de Reabilitação: componente educativa.....	42
2. DO PROBLEMA AO MÉTODO.....	47
2.1. JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO.....	47
2.2. OBJETIVOS DO ESTUDO.....	49
2.3. QUESTÕES ORIENTADORAS DO ESTUDO.....	50
2.4. TIPO DE INVESTIGAÇÃO.....	51
2.5. CONTEXTO DO ESTUDO.....	52
2.6. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	52
2.7. VARIÁVEIS.....	54
2.8. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS.....	55
2.9. COLHEITA DE DADOS.....	60
2.10. TRATAMENTO DE DADOS.....	61
3. APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	64
3.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	64
3.2. CONTRIBUTOS DO PROGRAMA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO: ESCALAS E INSTRUMENTOS DE MEDIDA.....	68
3.2.1. Escala numérica da Dor.....	69
3.2.2. Amplitude Articular.....	70
3.2.3. Escala de Força Muscular de Research Council.....	72
3.2.4. Índice de Barthel.....	73
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	80

5. CONCLUSÕES.....	89
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93

Índice de Figuras

Figura 1: Resumo da Teoria Geral de Orem	26
Figura 2: Resumo da Teoria das Transições de Meleis	30

Índice de Quadros

Quadro 1: Componente Funcional 1º dia pós-operatório	39
Quadro 2: Componente Funcional 2º dia pós-operatório	39
Quadro 3: Componente Funcional 3º dia pós-operatório	40
Quadro 4: Componente Funcional 4º dia pós-operatório	40
Quadro 5: Componente Funcional 5º dia pós-operatório	41
Quadro 6: Componente Funcional 6º dia pós-operatório	41
Quadro 7: Componente Funcional 7º dia pós-operatório	42
Quadro 8: Plano de Reabilitação: Componente Educativa.....	43

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Tempo de internamento	64
Tabela 2 - Caracterização etária	64
Tabela 3 - Caracterização dos intervalos de idades.....	65
Tabela 4 – Caracterização dos antecedentes patológicos	66
Tabela 5 – Membro Submetido a ATA e tipo de prótese.....	67
Tabela 6 – Auxiliar de marcha e habitação com escadas	67
Tabela 7 – Escala numérica de dor.....	69
Tabela 8 – Comparação entre os três momentos de avaliação da escala de dor.....	70
Tabela 9 – Avaliação da amplitude articular da flexão da anca.....	70
Tabela 10 – Comparação das amplitudes articulares da flexão da anca nos 3 momentos de avaliação	71
Tabela 11 - Amplitude articular da abdução da anca	71
Tabela 12 – Comparação das amplitudes articulares da abdução da anca nos 3 momentos de avaliação	72
Tabela 13 – Escala da Força Muscular de Research Council	73
Tabela 14 – Comparação dos resultados da Escala da Força Muscular de Research Council nos 3 momentos de avaliação.....	73
Tabela 15 – Índice de Barthel	76
Tabela 16 – Comparação de cada domínio do IB nos 3 momentos de avaliação	77
Tabela 17 – Distribuição dos níveis de independência pelos 3 momentos de avaliação	78
Tabela 18 – Comparação dos scores do IB nos 3 momentos de avaliação	79

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Caracterização do Género.....	65
Gráfico 2 – Caracterização do IMC	68
Gráfico 3 – Média dos scores do IB nos 3 momentos de avaliação	78

Índice de Anexos

Anexo I – Instrumento de Colheita de Dados	100
Anexo II - Autorização da utilização do IB.....	106
Anexo III – Consentimento Informado.....	108

0. Introdução

A investigação é um agente impulsionador da evolução da Enfermagem, enquanto profissão, ciência, disciplina e arte. Dela provém a inovação do conhecimento, fundamental para a contextualização da prática clínica, que compreende a promoção da saúde, a prevenção da doença e o cuidado à Pessoa no decurso do ciclo vital.

Partilhamos a opinião de Polit, quando reitera que a prática baseada na evidência e na pesquisa científica é promotora de altos padrões de qualidade dos cuidados, constituindo o caminho para a consolidação da identidade da nossa profissão (Polit & Hungler, 2000).

Assim, a formação especializada contribui para que os Enfermeiros de Reabilitação reconheçam a perspetiva sistémica do cuidado, encarando o doente, a família e o ambiente, como elementos integrantes e indissociáveis do processo de decisão.

Reconhecemos que a capacitação para o cuidado representa uma área de excelência, com ganhos em saúde bem patentes, no que concerne à promoção da autonomia, ao planeamento das altas, continuidade de cuidados e completa reintegração nos contextos vivenciais.

Sabendo que o Enfermeiro de Reabilitação é um ator privilegiado no processo de minimização da incapacidade dos indivíduos e na sua reintegração na família e sociedade, a temática da capacidade funcional em pessoas submetidas a Artroplastia Total da Anca (ATA) reveste-se de pertinência e atualidade. Segundo o registo Português de Artroplastias realizaram-se 5660 intervenções primárias em 2010-2011, o que traduz um número relevante na população portuguesa (Ribeiro, Dias, & Tapinhas, 2011).

A escolha da problemática que pretendemos investigar teve como fundamento o aumento dos casos de patologia articular que crescem diariamente o número de cirurgias de ATA. Esta é uma área de excelência para o Enfermeiro de Reabilitação no sentido em que, o processo de recuperação funcional da Pessoa pode iniciar-se logo nos primeiros minutos de internamento hospitalar, contribuindo para um processo de transição saudável. Também o facto de os trabalhos de investigação desenvolvidos nesta área em Portugal serem escassos, tornou-se um estímulo desafiante para a sua execução.

“Na presença de doença articular, quando a dor se torna insuportável, não cedendo ao uso de fármacos, associado ao aumento do nível de incapacidade, leva ao recurso a uma artroplastia, o processo de dependência surge inicialmente devido à doença crónica e posteriormente devido à intervenção cirúrgica. Os enfermeiros dispõem de meios valiosos para intervir juntos dos clientes submetidos a uma artroplastia da anca e sua família” (Martins & Fernandes, 2010, p. 81).

Neste âmbito consideramos importante realizar um estudo, inserido na área de Enfermagem de Reabilitação, que tem como finalidade problematizar, analisar e identificar os contributos da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na Pessoa submetida a ATA.

Partimos para esta investigação com a certeza da sua colaboração na promoção de uma atitude favorável nos enfermeiros, proporcionando momentos de reflexão sobre o Cuidar em Enfermagem de Reabilitação, no âmbito do autocuidado na ATA.

Com base na pesquisa efetuada definimos a seguinte questão de partida:

Em que medida a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação influencia a dor, a amplitude articular, a força muscular e o nível de independência da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?

Utilizamos como instrumentos e escalas de medida a Escala Numérica de Dor, Escala de Força Muscular de Research Council, Goniometria e Índice de Barthel (IB). Pretendemos assim, implementar um plano intervenção, no sentido de maximizar o desempenho independente das Atividades de Vida Diárias (AVD's).

Propomo-nos realizar um estudo exploratório descritivo que tem como objetivo geral: Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um Programa de Enfermagem de Reabilitação, na dor, na amplitude articular, na força muscular e no nível de independência, da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta.

A partir deste objetivo e tendo por base a questão de partida atrás formulada, definimos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na dor, da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta;
- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na amplitude articular, da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta;
- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na força muscular, da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta;
- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação no nível de independência, da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta.

No primeiro capítulo deste trabalho aborda-se a “Enfermagem de Reabilitação: Autocuidado e Artroplastia Total da Anca”. Analisa-se o autocuidado à luz do Modelo de Dorothea Orem (teoria dos sistemas de enfermagem) e Afaf Meleis (teoria das transições) prosseguindo com uma breve descrição sobre a anatomia da anca e artroplastia da anca. Por fim, apresenta-se o programa de Enfermagem de Reabilitação para pessoas submetidas a ATA adotado para o estudo.

O segundo capítulo intitulado “Do problema ao método”, esclarece em primeira análise a problemática de estudo, desenho de investigação, instrumentos de colheita de dados utilizados e população abrangida pelo estudo.

No terceiro capítulo são apresentados os resultados obtidos com a investigação, separando a caracterização da amostra dos resultados para as escalas e instrumentos de medida utilizados para avaliar a dor, amplitude articular, força muscular e nível de independência.

O quarto capítulo refere-se à discussão dos resultados e por último serão apresentadas as conclusões que não tendo de modo algum, a pretensão de serem definitivas nem generalizáveis, antes pelo contrário, poderão servir de orientação para novas pesquisas ou aprofundar esta.

É sem dúvida nossa aspiração contribuir, a partir dos resultados deste estudo para a melhoria dos cuidados de Enfermagem de Reabilitação. Assim, cabe-nos a nós enfermeiros de reabilitação ampliar o conhecimento neste âmbito e almejar intervenções de reabilitação cada vez mais eficazes e ajustadas ao doente e família.

1. Enfermagem de Reabilitação: Autocuidado e Artroplastia Total da Anca

A doença articular determina um aumento do nível de incapacidade, culminado com frequência na intervenção cirúrgica. A própria ATA estabelece um processo de dependência, que se espera transitório e em que o Enfermeiro de Reabilitação tem um papel fundamental na aquisição da capacidade funcional perdida.

“A doença da articulação da anca é uma patologia que se manifesta mais frequentemente a partir dos 55 anos. Quando a degeneração articular da anca é agravada, a intervenção cirúrgica torna-se praticamente a única solução. A substituição desta articulação ou artroplastia é a opção mais frequentemente praticada” (Morais, 2010, p. 12).

A complexidade de fatores que esta situação acarreta, implica, na nossa ótica, a necessidade de um corpo de conhecimentos teóricos amplos. Abordamos o autocuidado à luz das teorias de Enfermagem, como forma de enquadrar e conceptualizar o pensar e intervir em Enfermagem, as principais considerações anátomo-fisiológicas da articulação coxofemoral e a construção de um programa de Enfermagem de Reabilitação em que se reúne todo este saber.

Nestas circunstâncias, segue-se a síntese da revisão realizada sobre teorias do Autocuidado, anatomia da anca, artroplastia, tipos de próteses, e programa de Enfermagem de Reabilitação adaptado a pessoas submetidas a ATA.

1.1. Teorias do Autocuidado: Orem e Meleis

As teorias de enfermagem têm atribuído grande relevo ao termo autocuidado, assumindo particular importância quando tem implicações na autonomia dos indivíduos e na realização de AVD's.

Neste contexto, em 2011 a Ordem do Enfermeiros (OE) refere-se ao termo AVD's, como o conjunto de atividades ou tarefas comuns que as pessoas desempenham de forma autónoma e rotineira no seu dia a dia (Ordem dos Enfermeiros, Parecer nº 12 / 2011: Parecer sobre Atividades de vida Diária, 2011).

Como tal, revela-se primordial a necessidade dos enfermeiros promoverem, através de intervenções de enfermagem, a recuperação dessa mesma autonomia, após situações geradoras de dependência.

Santos afirma que “A artroplastia da anca é uma intervenção cirúrgica, na qual o cliente precisará de 4 a 6 meses para se reabilitar e voltar à sua vida. Contudo, o internamento poderá decorrer de 8 a 10 dias, o que implica que no momento da alta o cliente ainda apresente um grande nível de dependência. Para garantir a continuidade de cuidados e o bem-estar do cliente, o enfermeiro deve identificar, o mais cedo possível, as necessidades em cuidados e desenvolver com a participação do cliente/família e de todos os profissionais de saúde envolvidos um planeamento da alta eficaz. A continuidade de cuidados deve ser o produto final desejável de todo o processo da alta, que habilitará os clientes a maximizar o seu potencial de bem-estar” (Santos J. M., 2002).

O mesmo autor refere também que a ação de enfermagem tem por fim o autocuidado, ou seja, intervenções que permitam ao doente atingir o máximo de independência possível. Esta ideia encontra-se presente na teoria do défice do autocuidado, desenvolvido por Dorothea Orem, uma vez que explica a relação entre as capacidades dos indivíduos e as suas necessidades de autocuidado.

Este aspeto tem particular relevância para o nosso trabalho, pois as pessoas submetidas a ATA vão adquirir temporariamente um nível de dependência elevado, sendo a readaptação funcional uma questão fundamental na intervenção de enfermagem, para que a autonomia seja readquirida.

Orem citado por Barroso, Brito, Galvão e Lopes define autocuidado como sendo o “desempenho ou prática de atividades que os indivíduos realizam em seu benefício para manter a vida, saúde e o bem-estar”. Refere-se que “quando os pacientes apreendem as orientações e estas são seguidas, há manutenção da integridade estrutural e do funcionamento humano, situações que contribuem para o desenvolvimento e recuperação da saúde” (Barroso, Brito, Galvão, & Lopes, 2010, p. 563).

O mesmo conceito é definido pela Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (2003) como “atividade executada pelo próprio com as características específicas: tratar do que é necessário para se manter, manter-se operacional e lidar

com as necessidades individuais básicas e íntimas e as atividades de vida diária” (CIPE, 2003, p. 82).

É importante referir que a capacidade para desempenhar o autocuidado está relacionada com fatores intrínsecos ao sujeito, como a idade, sexo, orientação sociocultural, satisfação pessoal, autoestima, percepção de autoeficácia, capacidade funcional e cognitiva e com fatores extrínsecos, tais como recursos disponíveis, ambiente, pessoas significativas entre outros, conforme referido por Orem em 2001 e citada por Petronilho (Petronilho, Magalhães, Machado, & Vieira, 2010).

A teoria geral de Orem é formada por três teorias inter-relacionadas: a teoria do autocuidado, que descreve como e porquê as pessoas cuidam de si; a teoria do défice do autocuidado, que explica como e quando as pessoas podem ser ajudadas através da enfermagem e por fim a teoria dos sistemas de enfermagem, que indica quais as relações que têm que ser criadas e mantidas para que se produza enfermagem.

Na teoria do autocuidado é abordada a capacidade que os indivíduos têm para desempenhar funções que preservem a vida, saúde, desenvolvimento e bem-estar. “O autocuidado enquanto função reguladora tem que ser aprendido e executado deliberadamente e continuamente, em conformidade com as necessidades reguladoras dos indivíduos” (Taylor, 2004, p. 214).

O autocuidado é então reconhecido como uma habilidade humana e a sua execução está diretamente ligada às condições que cada indivíduo possui para se autocuidar.

Na teoria de Orem são apontadas três categorias de requisitos para o autocuidado: universais, de desenvolvimento e de desvio de saúde.

Os requisitos universais são comuns aos seres humanos e estão associados aos processos de vida e de manutenção da integridade da estrutura e funcionamento do corpo humano em diversos estádios do ciclo vital.

Taylor sugere seis requisitos de autocuidado:

- A manutenção de ingestão suficiente de ar, água e comida;
- A provisão de cuidados associados a processos de eliminação de excrementos;
- A preservação de equilíbrio entre atividade e descanso;

- A preservação de equilíbrio entre solidão e interação social;
- A prevenção de riscos para a vida, funcionamento e ao bem-estar humano;
- A promoção do funcionamento e desenvolvimento humanos nos grupos sociais de acordo com o potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo humano de ser normal. A normalidade é definida como o que é essencialmente humano e está de acordo com as características genéticas e constitucionais e os talentos dos indivíduos (Taylor, 2004, p. 214).

Os requisitos de desenvolvimento surgem quando há a necessidade de adaptação às mudanças que ocorrem na vida do indivíduo.

“Estes são eventos pontuais em algumas situações do ciclo vital tais como: adaptação a um novo trabalho ou adaptação às modificações do corpo, como rugas e perda de cabelos” (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000, p. 85).

Os requisitos de desvio de saúde do autocuidado acontecem quando o indivíduo tem de se adaptar a determinada situação resultante da sua patologia, como por exemplo, usar canadianas após artroplastia da anca, como acontece neste estudo.

“Estes requisitos de auto cuidado existem para as pessoas que estão doentes ou lesionadas, que têm formas específicas de situações ou desordens patológicas, incluindo defeitos ou incapacidades, e que estão submetidas a diagnóstico ou tratamento médico. As características do desvio de saúde, enquanto situações que se prolongam pelo tempo, determinam os tipos de necessidades de cuidado que os indivíduos experimentam enquanto vivem com os efeitos das condições patológicas e ao longo da sua duração” (Taylor, 2004, p. 215).

Para Foster os requisitos para o autocuidado por desvio de saúde são:

- Busca e garantia de assistência médica adequada;
- Consciencialização e atenção aos efeitos e resultados de condições e estados patológicos;
- Execução de medidas prescritas pelo médico e consciencialização de efeitos desagradáveis dessas medidas;

- Modificação do autoconceito (e da autoimagem) na aceitação de si como estando num estado especial de saúde;
- Aprendizagem da vida associada aos efeitos de condições e estados patológicos, bem como de efeitos de medidas de diagnósticos e tratamentos médicos, num estilo de vida que promova o desenvolvimento contínuo do indivíduo (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000, p. 85).

A teoria do défice de auto cuidado é o núcleo da Teoria Geral de Enfermagem de Orem, uma vez que determina quando os cuidados de Enfermagem devem ser realizados.

O défice de autocuidado surge “quando o ser humano se acha limitado para prover autocuidado sistemático, necessitando de ajuda de enfermagem (...) e justifica-se quando o indivíduo se acha incapacitado ou limitado para prover autocuidado contínuo e eficaz” (Diogenes & Pagliuca, 2003, p. 288).

Foster refere os cinco métodos de ajuda definidos por Orem no défice de autocuidado: “agir ou fazer para outra pessoa, guiar e orientar, proporcionar apoio físico e psicológico, proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal e ensinar” (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000, p. 85).

Por fim, a teoria dos sistemas de enfermagem baseia-se nas necessidades de autocuidado e nas capacidades do paciente para desempenhar atividades de autocuidado.

“Se houver um défice de autocuidado, isto é, se existir um défice entre o que o individuo pode fazer (ação de autocuidado) e o que precisa ser feito para manter o funcionamento ideal (exigência de autocuidado), a enfermagem é exigida” (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000, p. 87).

Para satisfazer os requisitos, Orem identificou três classificações de sistemas de enfermagem que são: o sistema totalmente compensatório, o parcialmente compensatório e o sistema de apoio-educação.

“O sistema totalmente compensatório surge quando a pessoa está incapaz de cuidar de si própria e o enfermeiro presta-lhe assistência, substituindo-o se necessário” (Diogenes & Pagliuca, 2003, p. 288).

A ação do enfermeiro é alcançar a independência no autocuidado, compensar a inabilidade, apoiar e proteger o paciente.

Segundo Orem (1991) citada por Foster o sistema totalmente compensatório surge nas situações em que o indivíduo é incapaz de se comprometer nas ações de autocuidado que exigem deambulação autodirigida, controlada, e movimentos manipuladores ou existe uma prescrição médica restringindo essa atividade. As pessoas com essas limitações são socialmente dependentes de outros para continuar a sua existência e o seu bem-estar (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000, p. 87).

O sistema parcialmente compensatório surge quando o enfermeiro e paciente participam em conjunto, na realização de ações terapêuticas de autocuidado, incluindo na deambulação. A ação do enfermeiro é compensar as limitações do autocuidado do doente auxiliando-o nas suas necessidades.

O doente desempenha algumas ações conjuntamente com o enfermeiro, nomeadamente no desempenho de algumas medidas de autocuidado, no controlo do autocuidado e na aceitação da assistência de enfermagem.

O sistema de apoio-educação está presente quando o indivíduo necessita de assistência na forma de apoio, orientação ou ensino. Pretende-se que este alcance o autocuidado e controle o exercício e desenvolvimento do mesmo (Diogenes & Pagliuca, 2003).

Neste sistema o indivíduo “é capaz de desempenhar, ou pode e deve aprender a desempenhar, as medidas exigidas pelo autocuidado terapêutico, externa ou inteiramente orientado, mas não pode fazer isso sem assistência. Isto também é conhecido como um sistema de apoio desenvolvimental; nele, o paciente realiza todo o autocuidado” (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000, p. 88).

Os quatro principais conceitos da teoria de Orem são: pessoa, saúde, sociedade e enfermagem.

A autora define pessoa como “seres humanos que se diferenciam das outras coisas vivas por sua capacidade de refletir acerca de si mesmos e de seu ambiente, possuindo capacidade para aprendizagem e o desenvolvimento” (Santos & Sarat, 2008, p. 315).

Designa a saúde com base no conceito de cuidado preventivo de saúde, que inclui a promoção e manutenção da saúde (prevenção primária), o tratamento de doença ou da lesão (prevenção secundária) e a prevenção de complicações (prevenção terciária) (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000).

No que diz respeito ao conceito de sociedade, refere que as pessoas são responsáveis por si mesmas e que a enfermagem tem o papel de ajudar a obter e recuperar essa responsabilidade (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000).

Por fim, caracteriza o conceito enfermagem como “uma ação humana diferenciada das outras ações humanas por seu enfoque sobre as pessoas incapacitadas, visando manter a provisão contínua de cuidados de saúde (...) A enfermagem é necessária quando o adulto é incapaz de manter, continuamente, a quantidade e qualidade de autocuidado terapêutico na sustentação da vida e da saúde, na recuperação da doença ou da lesão ou no enfrentamento dos seus efeitos” Orem 1991, citada por (Foster, Bennette, Orem, & George, 2000, p. 89).

A teoria geral de Orem oferece uma visão da Enfermagem em que o Enfermeiro em conjunto com a Pessoa implementa intervenções de autocuidado adequadas às necessidades desta, com base na relação de ajuda que promovem o desempenho independente das AVD's.

Conceptualizando a temática do autocuidado para a pessoa submetida a ATA compreendemos que no decorrer deste estudo e conseqüente acompanhamento destas pessoas, o grau e o tipo de intervenção de enfermagem variam de acordo com as limitações do indivíduo na capacidade do autocuidado. A nossa intervenção pretende que o doente retome a sua saúde e bem-estar, adquira independência no autocuidado e conviva da melhor maneira possível com a sua limitação, facilitando desta forma a sua reinserção na vida familiar e social. Por outro lado, o ensino e treino dos autocuidados permitem à pessoa portadora de incapacidade adquirir competências para gerir melhor os obstáculos que encontra no dia a dia, eliminando ou diminuindo potenciais desvantagens face à sua condição.

“As atividades de autocuidado necessárias para levar a cabo as tarefas do dia a dia incluem higiene pessoal, cuidados com a aparência, vestir, alimentação e eliminação. O nível de participação nas atividades de autocuidado depende da força do doente, da sua capacidade e disposição de aprender, e o nível de assistência deve estar de

acordo com a extensão da lesão, grau de incapacidade (incluindo rigidez muscular e a fraqueza ou dor), e o tempo decorrido desde o início da doença” (Hoeman, 2011, p. 431).

De forma a sistematizar a Teoria Geral de Orem apresentamos a seguinte figura:

Teoria autocuidado	↔	Teoria défice autocuidado	↔	Teoria sistemas de enfermagem
Universais		Agir		Sistema totalmente compensatório
Desenvolvimento		Guiar		Sistema parcialmente compensatório
Desvio da saúde		Orientar		Sistema de apoio educação
		Proporcionar apoio físico e psicológico		
		Ambiente apoio ao desenvolvimento pessoal		

Figura 1: Resumo da Teoria Geral de Orem

Acompanhando a evolução das características da sociedade foram desenvolvidas outras correntes de Enfermagem dando enfoque aos efeitos das intervenções em enfermagem.

Petronilho defende que é necessário evoluir dos modelos tradicionais de exercício da profissão, mais centrados na doença, para modelos centrados na ajuda profissional que os enfermeiros podem proporcionar às pessoas e famílias, para gerirem as transições originadas pelo envelhecimento ou as transições para o exercício do papel de prestador de cuidados (Petronilho F. , 2007).

O conceito de transição começa a ganhar relevância com a teoria de médio alcance de Meleis. Esta foca as transições como tema central de enfermagem e tem como principal objetivo identificá-las e retratá-las na forma como influenciam várias atividades de enfermagem, processos e resultados. Na verdade, o trabalho dos enfermeiros centra-se em pessoas que estão a experienciar ou a antecipar transições,

a completar a transição e tem por finalidade facilitar os diferentes processos de transição que os indivíduos experienciam.

De acordo com Meleis as alterações no estado de saúde dos indivíduos proporcionam situações de vulnerabilidade que são a alavanca do processo de transição. Os enfermeiros são os principais cuidadores dos indivíduos e suas famílias que estão a passar por este processo, facilitando e preparando-os para estas mudanças, sendo exemplo cirurgia, reabilitação, gravidez, menopausa, entre outras (Meleis A. I., Sawyer, Im, Messias, & Schumacher, 2000).

Afai Meleis foi desenvolvendo ao longo dos anos o conceito de transição tendo-o definido como “ passagem de um estado ou condição para outro” (Meleis A. A., 2010, p. 38).

A Teoria das Transições de Meleis contempla:

- Tipos (desenvolvimentais, saúde/doença, situacionais e organizacionais) e padrões de transições (únicos, múltiplos, sequenciais, simultâneos, relacionados e não relacionados);
- Propriedades das experiências de transição (consciência, envolvimento, mudança e diferença, duração da transição, pontos críticos e eventos);
- Condições de transição: facilitadoras e inibidoras;
- Indicadores de processo;
- Indicadores de resultado;
- Terapêuticas de Enfermagem (Meleis A. I., Sawyer, Im, Messias, & Shumacher, 2000).

Os tipos de transições dividem-se em desenvolvimentais, saúde/doença, situacionais e organizacionais, e os padrões de transições em únicos, múltiplos, sequenciais, simultâneos, relacionados e não relacionados. As transições caracterizam-se como múltiplas e complexas sendo que, o individuo pode experienciar em simultâneo diferentes tipos de transições. As transições podem ser únicas ou múltiplas, e estas, sequenciais ou simultâneas, isto é, podem processar-se durante o mesmo intervalo de tempo ou em momentos seguintes.

As propriedades das experiências de transição identificadas nos diferentes estudos desenvolvidos por Meleis e seus colaboradores foram: consciência, envolvimento, mudança e diferença, duração da transição, pontos críticos e eventos. Segundo os autores referidos acima, as propriedades das transições não são necessariamente distintas e isoladas mas interligam-se entre si formando um processo complexo.

A propriedade consciência é considerada fundamental no processo de transição e diz respeito à capacidade de percepção e reconhecimento da experiência de transição. O indivíduo só evolui neste processo se possuir consciência das mudanças em causa.

O envolvimento define-se como o grau de envolvimento que a pessoa demonstra inerente ao processo, este é influenciado pelo nível de consciência.

As mudanças e diferença são propriedades que não são sinónimos de transição. Enquanto, que todas as transições envolvem mudança, o contrário nem sempre se verifica. “As transições são o resultado de mudanças e resultam em mudanças” (Meleis A. I., Sawyer, Im, Messias, & Shumacher, 2000, p. 19).

No que diz respeito à duração da transição os autores referem que, todas as transições se caracterizam por um movimento ao longo do tempo, não existindo um final temporal perfeitamente identificável, pois os estados de transição podem emergir reativando uma experiência lactente.

Os pontos críticos e eventos como propriedade de transição são explicados como uma situação identificável que afeta a transição. As situações de transições múltiplas evidenciam a que a maioria das experiências encerra pontos ou eventos críticos.

As condições de transição podem ser pessoais (significados, crenças culturais e atitudes, estatuto sócio-económico, preparação e conhecimento), comunitárias e sociais. A Pessoa como fruto da sua experiência acumula durante a vida percepções da realidade às quais atribui significados, encerra crenças culturais e atitudes, possui um determinado estatuto sócio-económico e prepara-se ou adquire conhecimento relativamente a uma determinada situação. Estas características são influenciadas e influenciam as condições em que a transição ocorre e podem facilitar ou inibir uma transição saudável. Os recursos comunitários existentes e a sociedade em geral podem também determinar positiva ou negativamente a adaptação à mudança e conseqüente capacidade de transição.

No que concerne aos padrões de resposta que incluem: sentir-se integrado, interagir, sentir-se situado, desenvolver confiança e lidar com a situação. Os autores (Meleis A. I., Sawyer, Im, Messias, & Shumacher, 2000) referem-se a indicadores de processo e de resultado como estando na base de uma transição saudável.

Os indicadores de processo guiam os indivíduos em direção à saúde ou vulnerabilidade ao longo do processo de transição e permitem aos enfermeiros identificar estratégias facilitadoras para o indivíduo durante este processo. Os indicadores de resultado dizem respeito ao domínio de novas competências para gerir a transição e o desenvolvimento de uma identidade fluida e integradora.

Por fim, as terapêuticas de enfermagem incluem a avaliação da prontidão, preparação para a transição e papel de suplementação.

O enfermeiro é indubitavelmente um agente fundamental em todo o processo de transição da pessoa. É da sua responsabilidade perceber, identificar e caracterizar o processo de transição que o indivíduo vivencia e estabelecer um plano de intervenção adequado a todas as suas especificidades de forma a contribuir para uma transição saudável.

Como forma de resumo, apresentamos a figura seguinte que esquematiza de maneira simples a Teoria das Transições de Meleis.

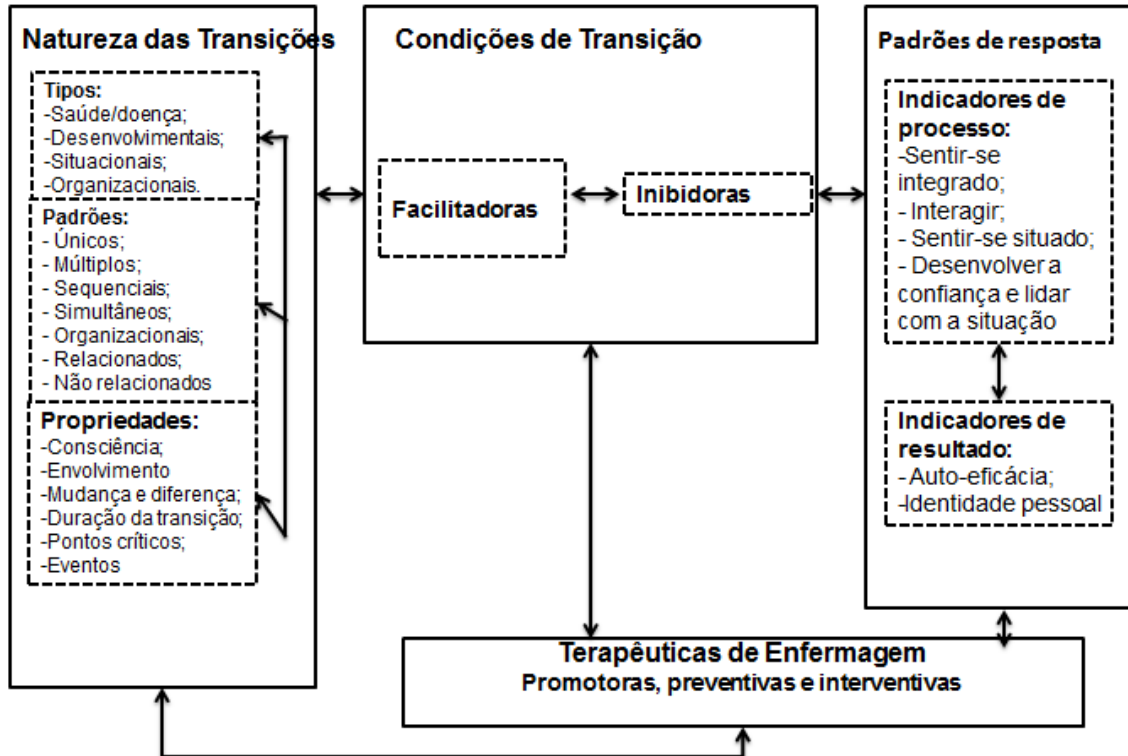


Figura 2: Resumo da Teoria das Transições de Meleis

Adaptado de Meleis A. I., Sawyer, Im, Messias, & Schumacher, 2000

Aplicando a teoria apresentada anteriormente à situação específica da Pessoa submetida a ATA podemos considerar que o tipo de transição vivenciada será de Saúde/Doença. Tal como refere Meleis (Meleis A. A., 2010) em que o impacto para a transição de doença de indivíduos e família foi explorado em vários contextos de doença incluindo recuperação pós-operatória.

Cada pessoa incluída no estudo apresentou diferentes características no seu processo de transição pelo que as intervenções de enfermagem de reabilitação foram moldadas a cada um, com o objetivo de obter um processo de transição salutar.

Para além do conhecimento acerca do autocuidado é também importante, para melhor entendimento da problemática, definir os conceitos relativos à patologia e intervenção cirúrgica em questão.

1.2. Articulação da anca: anatomia e fisiologia

A articulação da anca ou coxofemoral é formada pela cabeça redonda do fémur e pela superfície côncava do acetábulo que se apresenta em forma de taça. Esta organização oferece grande mobilidade e estabilidade de movimento e é auxiliada por uma resistente cápsula fibrosa e importantes grupos musculares que cruzam a articulação (Gobbi, 2009).

Numa análise sumária, o fémur é constituído pela cabeça femoral, coberta de cartilagem hialina, e o colo femoral, que forma um ângulo de 125° a 140° com o fémur. O grande e pequeno trocanter são estruturas ósseas que se projetam do colo femoral, onde se inserem importantes músculos, glúteos e flexores do quadril respetivamente (Gobbi, 2009).

O mesmo autor refere que o acetábulo é a porção côncava desta articulação, é igualmente revestida por cartilagem hialina e resulta da fusão dos ossos ílio, ísquio e púbis.

As articulações de uma forma genérica caracterizam-se pela estrutura de junção de dois ou mais ossos. As articulações podem classificar-se pelo grau de movimento articular, assim existem as sinartroses (imóveis), anfiartroses (com ligeiro movimento) e diartroses (com movimento livre e amplo) (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

Em grande parte das diartroses, os dois ossos são cobertos nos topos por cartilagem hialina que produz líquido sinovial para o espaço articular. Diartroses com estas características chamam-se enartroses (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

A articulação da anca enquadra-se indubitavelmente nesta denominação, caracteriza-se por produzir líquido sinovial, que vai lubrificar as estruturas intra-articulares permitindo o ideal deslizamento entre elas e plena liberdade de movimentos, tais como, extensão, flexão, adução, abdução, rotação interna e externa.

Os possíveis movimentos efetuados por esta articulação envolvem a utilização de diversos grupos musculares e o grau de mobilidade pode ser quantificável através da medição da amplitude articular pelo goniómetro.

A flexão da anca é avaliada com o doente em decúbito dorsal e é pedido a este para fletir os joelhos, de forma a reduzir a limitação de movimento provocada pelo

encurtamento da cadeia muscular posterior. Os valores da flexão da anca variam entre 0° e 125°. Os músculos envolvidos neste movimento são o Psoas, Íliaco, Reto Femoral, Sartório, Pectíneo, Adutor Longo, Adutor Curto e Grácil.

A extensão da articulação coxo-femural varia entre 0° e 15°, é realizada com a pessoa em decúbito ventral. Os músculos requisitados neste movimento são o Bíceps Femoral, Semimembranáceo, Semitendíneo, Glúteo Máximo e Médio e Adutor Magno.

Para avaliar a amplitude articular da anca na abdução o doente encontra-se em decúbito dorsal e deve afastar a perna da linha média, os valores pretendidos encontram-se entre 0° e 50°. Quanto aos músculos envolvidos no movimento são o Tensor da Fáscia Lata, Glúteos Mínimo, Médio e Máximo e Sartório.

A adução da anca é avaliada na mesma posição que a abdução e aqui o doente deve tentar ultrapassar a linha média, chegando normalmente aos 30°. Quanto aos grupos musculares, estão envolvidos o Adutor Longo, Curto e Magno o Grácil e Pectíneo. Este movimento é proibido após a artroplastia total da anca, sob o risco de luxação.

As rotações interna e externa podem ser avaliadas em decúbito dorsal e sentado e variam entre os 0° e os 45°. Na rotação interna os músculos acessórios são o Adutor Longo, Curto e Magno, Glúteo Médio e Mínimo, Tensor da Fáscia Lata, Pectíneo e Grácil. Na rotação externa interferem os músculos Glúteo Máximo e Médio; Obturatório Interno e Externo; Quadrado Femoral; Piriforme; Gêmeo Superior e Inferior e Sartório (Gobbi, 2009).

1.3. Artroplastia Total da Anca

A substituição da articulação da anca é atualmente uma técnica comum, efetuada diariamente nos serviços de ortopedia. De acordo com o registo português de artroplastias realizaram-se mais de 5600 intervenções primárias para colocação de prótese total da anca em 2010/11 (Ribeiro, Dias, & Tapinhas, 2011).

Para Serra “ a substituição protésica total da anca é hoje a operação preferida, quase única, para o tratamento cirúrgico da coxoartrose. Os resultados, a curto e médio prazo, são bons ou excelentes em cerca de 90% dos doentes. A melhoria é sobretudo na dor e em grau menor, na mobilidade” (Serra, Oliveira, & Castro, 2012, p. 425).

As lesões que acometem a articulação da anca são várias e são determinadas por diferentes etiologias, incluindo a artrose, artrite reumática, trauma, deformidade congénita e necrose avascular.

A artrose primária é a etiologia mais frequente em Portugal e está na origem de 60% das artroplastias entre 2010 e 2011 (Ribeiro, Dias, & Tapinhas, 2011).

Nesta perspetiva, consideramos relevante para o estudo em questão debruçar a nossa pesquisa apenas nesta patologia.

A artrose é uma situação crónica que se verifica frequentemente na articulação coxo-femural, sendo esta uma enartrose que suporta a maioria do peso corporal. A artrose é provocada por pequenas agressões articulares, repetidas várias vezes ao dia que vão instigando degenerescência articular idiopática. Os elevados casos de artrose na idade mais avançada devem-se ao facto da articulação estar sujeita ao acumular de impactos mínimos súbitos ao longo de toda a vida, levando ao desgaste da cartilagem e posterior artrose (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

Os sintomas que caracterizam esta patologia passam pela dor, diminuição da mobilidade articular e claudicação na marcha.

A artrose classifica-se como primária/idiopática, quando não tem causa conhecida. Este tipo pode atingir mais do que uma articulação e reflete mais de 70% das situações. A artrose denomina-se secundária quando a causa está relacionada com traumatismo ou doença prévia (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

A dor é muitas vezes incapacitante e é agravada pelo movimento e carga, contudo também aparece no período de repouso. Inicialmente, pode ser subtil mas vai agravando com o aumento do desgaste articular que origina a artrose. É maioritariamente sentida na região da virilha e erradia para a coxa atingindo o joelho.

A perda da mobilidade articular deve-se ao processo de criação de osteófitos que altera a apresentação das superfícies articulares, diminuindo o movimento em alguns planos. As AVD's ficam comprometidas sendo que os doentes referem dificuldade em realizar algumas tarefas simples do dia a dia, como calçar as meias e apertar sapatos, mostrando comprometimento da flexão. Outro movimento muito afetado é a abdução o que impede estes indivíduos de manter uma vida normal, nomeadamente a nível sexual.

A claudicação é uma consequência óbvia da limitação dos movimentos, mas também da necessidade da transferência da carga para o membro sã, pelo que, o doente adota uma marcha antiálgica.

O tratamento conservador da artrose da anca deve ser equacionado e passa pela administração de medicamentos anti-inflamatórios, redução do peso, apoios de marcha e elevação do sapato para corrigir dismetrias (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

Contudo, quando este é insuficiente a artroplastia da anca é o tratamento de eleição. Segundo, a Direção Geral de Saúde (DGS) a artroplastia da anca “deve ser considerada em pessoas com artropatia da anca que mantenham dor ou limitação na realização das atividades de vida diárias, após tentativa de tratamento conservador ou de outras opções cirúrgicas prévias” (Direção Geral da Saúde, Norma nº 014/2013, 2013, p. 1).

As próteses da anca podem ser parciais ou totais. Na prótese parcial da anca (PPA) ocorre a substituição do colo e da cabeça do fémur por uma prótese metálica, onde o acetábulo permanece intacto. No caso de prótese total da anca (PTA), assegura-se a substituição do colo e da cabeça do fémur por um componente femoral e também a substituição do acetábulo por um componente acetabular (Cunha, 2008).

Ao longo das últimas décadas a ATA tem demonstrado ser uma solução muito eficaz no controlo dos sintomas associados à osteoartrose da anca, com consequente aumento da qualidade de vida das pessoas, a qual se aproxima cada vez mais da normalidade.

A técnica cirúrgica consiste na substituição da superfície da articulação do acetábulo e do fémur por materiais sintéticos. Pode ser efetuada por várias abordagens cirúrgicas, sendo as mais comuns a ântero-externa e a posterior. Cada uma destas, envolve diferentes estruturas anatómicas, sendo que, a primeira envolve o intervalo entre o tensor da fáscia lata e o médio e pequeno glúteo e a segunda o médio glúteo anterior e o bordo superior do grande glúteo posterior (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

Na ATA o acetábulo é *raspado* para remover material excedente e em seguida é colocada a cúpula artificial. No que respeita à cabeça do fémur esta é removida e trocada por uma metálica, e a haste penetra no canal medular, de forma a fixar-se (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

Os materiais para o fabrico destes componentes protésicos são diversos mas os mais utilizados são: para o acetábulo o polietileno de cadeias hipergigantes (ultra densidade) e para a cabeça e haste femoral aço ou liga crómio-cobalto-molibdénio (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

O mesmo autor refere que inicialmente, todas as próteses eram fixas com cimento (polimetilmetacrilato de metilo), substância que endurece em poucos minutos. Esta é colocada entre a superfície acetabular e a cúpula, e para fixar o componente femoral preenche a cavidade medular de forma a segurar a haste protésica.

Com o decorrer dos anos, alguns estudos revelaram que existiam alterações nas estruturas periprotésicas que levariam ao mau funcionamento e posterior descolamento da prótese, muitos chamaram-lhe “doença do cimento”. Estudos mais recentes dizem que estas afirmações não são totalmente verdadeiras, contudo a ciência iniciou o desenvolvimento de outro tipo de materiais que não incluíam cimento, surgindo assim as próteses não cimentadas (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

As próteses não cimentadas recorrem a componentes da articulação artificial fabricado com revestimento poroso que possibilita o crescimento ósseo para dentro da prótese o que promove a fixação das duas estruturas. A existência de osteólise periprotésica mantém-se com a utilização deste material, o que leva a reformular algumas ideias relativamente à utilização de cimento na fixação das próteses da anca (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

Assim, as vantagens referidas das próteses não cimentadas relativamente às cimentadas são a mais fácil e rápida colocação diminuindo o risco de infeção, e a utilização de material poroso que permite a integração osso-prótese e impede a migração de material para a interface articular. Hoje em dia, tenta-se entre outras técnicas, reduzir o potencial de destruição de osso, diminuindo o tamanho dos implantes femorais utilizados nos jovens, optando por usar próteses com haste femoral de apoio exclusivamente metafisário (Próxima®).

Convém no entanto mencionar que na seleção da prótese deve ter-se em consideração aspetos da biomecânica da anca, sabendo previamente que a artroplastia afeta significativamente as tensões fisiológicas no fémur e no acetábulo (Gobbi, 2009).

A seleção da prótese deve ser baseada em necessidades específicas e individuais do doente, em relação à restauração funcional da anca danificada. Sabe-se que a sobrevivência de uma prótese e a qualidade de vida da pessoa dependem da correta seleção da prótese, da técnica cirúrgica e do método de fixação. Não menos importantes são as características do doente tais como a idade, o peso corporal, a qualidade do tecido ósseo, o nível de atividade física e as expectativas.

Alguns trabalhos atuais de revisão da literatura indicam o sucesso de 80 a 90% na substituição da anca (Serra, Oliveira, & Castro, 2012).

1.4. Programa de Enfermagem de Reabilitação na Artroplastia Total da Anca

A reabilitação da pessoa submetida a ATA tem como último objetivo recuperar a independência desta nas diferentes tarefas do dia a dia devolvendo-lhe qualidade de vida.

“Restaurar a plena independência do paciente na vida quotidiana e profissional após a artroplastia total do quadril é o melhor teste para a reabilitação bem dirigida” (Stryła, Pogorzała, Rogala, & Nowakowski, 2013, p. 33).

O principal objetivo da reabilitação após ATA é maximizar o desempenho funcional e melhorar a capacidade do indivíduo para executar atividades diárias mais cedo possível, diminuindo o tempo de internamento (Unver, Karatosun, Gunal, & Angin, 2004).

Compreendemos que a reabilitação durante o curto período de internamento pós ATA é o início de uma longa fase de recuperação para estes indivíduos. O Enfermeiro de Reabilitação ocupa um lugar privilegiado para iniciar o processo de recuperação motora e consequente independência destes doentes, mas também para dotá-los de todos os conhecimentos necessários de forma a viverem bem com a nova articulação.

A aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação dirigido às Pessoas após ATA é o elemento central deste trabalho de investigação. Este é baseado nos estudos mais recentes (Stryła, Pogorzała, Rogala, & Nowakowski, 2013), (Di Monaco, Vallero, Tappero, & Cavanna, 2009), (Jesudason & Stiller, 2002) e foi desenvolvido tendo em conta o plano existente no serviço onde o estudo decorreu.

Foi aplicado uma vez por dia, durante a manhã, coincidindo com o nosso período de ensino clínico. É de salientar que este programa não se cinge apenas à aquisição de capacidade física mas também a uma série de conhecimentos no âmbito de viver com ATA que são fornecidos ao doente de modo informal, durante todo o processo de recuperação.

Deste modo, consideramos pertinente desenvolver um capítulo que diz respeito a toda esta temática, explanando com pormenor todas as intervenções de Enfermagem de Reabilitação levadas a cabo pelo investigador, durante o internamento da Pessoa submetida a ATA.

O plano utilizado neste estudo foi aplicado de forma generalizada a todos os intervenientes, contudo consideramos que o programa é individual e todas as intervenções foram adequadas a cada pessoa após a nossa rigorosa avaliação, tendo em conta todas as especificidades valorizadas na revisão literária realizada no capítulo anterior.

A recuperação da capacidade funcional das pessoas evolui de acordo com as suas características individuais, sendo que diferentes pessoas possuem diferentes ritmos de reabilitação. Assim, as intervenções selecionadas neste programa de reabilitação foram adequadas a cada indivíduo tanto na sua intensidade como tempo de intervenção, tendo sempre por base o definido para a generalidade.

Este programa de reabilitação tem por base um esquema geral para sete dias de internamento, contudo as intervenções serão adequados ao tempo de internamento dos participantes. Existe a possibilidade de o tempo de internamento variar e assim certificamo-nos de que os indivíduos que participam no estudo passam por todas as fases do plano de reabilitação.

Cada uma das atividades visam a diminuição da dor, o restabelecimento da amplitude articular e força muscular da Pessoa, com o objetivo de atingir a independência nos autocuidados. É crucial ter em conta o estado geral dos intervenientes e as complicações pós cirúrgicas que podem surgir, desenhando um plano de intervenção ajustado a cada situação.

Os antecedentes patológicos e o nível de dor são condicionantes ao desenvolvimento do plano de reabilitação. Stryla acrescenta “a história clínica e as comorbilidades, bem como a intensidade da dor podem determinar o nível de atividade e frequência dos exercícios realizados” (Stryła, Pogorzała, Rogala, & Nowakowski, 2013, p. 34).

Os exercícios que visam a reabilitação da capacidade funcional, nesta situação clínica específica, devem iniciar-se precocemente e serem simples (poucos e bem selecionados), tendo em conta a fisiologia do movimento (Bandholm & Kehlet, 2012).

O seguinte plano de reabilitação obedece a todos estes princípios e preconiza a evolução da dificuldade e frequência dos exercícios de acordo com a evolução da capacidade física do doente.

1.4.1. Programa de Enfermagem de Reabilitação: componente funcional

De seguida apresentamos a componente funcional do programa de Enfermagem de Reabilitação geral aplicado no estudo.

Quadro 1: Componente Funcional 1º dia pós-operatório

Exercícios isométricos dos músculos da região nadegueira quadricípedes:	- Contração durante 5 segundos dos glúteos seguido de relaxamento (1x5); - Contração durante 5 segundos do quadríceps seguido de relaxamento (1x5);
Exercícios ativos da articulação tibio-társica:	- Flexão/extensão (1x10); - Inversão /Eversão (1x10);
Posicionamento no leito, membro operado em extensão, abdução e rotação neutra (triângulo abdutor).	

(doente em repouso em decúbito dorsal e abdução dos membros inferiores)

Quadro 2: Componente Funcional 2º dia pós-operatório

Exercícios isométricos dos músculos da região nadegueira quadricípedes:	- Contração durante 5 segundos dos glúteos seguido de relaxamento (3x5); - Contração durante 5 segundos do quadríceps seguido de relaxamento (3x5);
Exercícios ativos da articulação tibio-társica:	- Flexão/extensão (3x10); - Inversão /Eversão (3x10);
Posicionamento no leito, membro operado em extensão, abdução e rotação neutra (triângulo abdutor);	
Técnica de 1º levante;	
Treino equilíbrio sentado e em pé;	
Treino da transferência cama-cadeira/cadeira-cama (cadeira com e sem braços);	
Treino de marcha com andarilho/canadianas (3 pontos), mínimo 3 passos.	

Quadro 3: Componente Funcional 3º dia pós-operatório

Exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores (em pé ao fundo da cama):	- Flexão (até 90º)/extensão coxo-femural e joelho (1x10); - Abdução/adução (até á linha média) (1x10); - Flexão/extensão tibio-társica (1x10);
Treino da transferência cama-cadeira/cadeira-cama;	
Treino de marcha com andarilho/canadianas (3 pontos; 2 pontos prótese próxima) mínimo 2m.	

Quadro 4: Componente Funcional 4º dia pós-operatório

Exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores (em pé ao fundo da cama):	- Flexão (até 90º)/extensão coxo-femural e joelho (3x10); - Abdução/adução (até á linha média) (3x10); - Flexão/extensão tibio-társica (3x10);
Treino da transferência cama-cadeira/cadeira-cama;	
Treino do autocuidado banho e higiene pessoal;	
Treino do autocuidado vestir/despir;	
Treino do autocuidado ir à casa de banho (sanita elevada);	
Treino de marcha com andarilho/canadianas (3 pontos; 2 pontos prótese próxima) min 4m.	

Quadro 5: Componente Funcional 5º dia pós-operatório

Exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores (em pé ao fundo da cama):	- Flexão (até 90º)/extensão coxo-femural e joelho (3x10); - Abdução/adução (até á linha média) (3x10); - Flexão/extensão tibio-társica (3x10);
Treino da transferência cama-cadeira/cadeira-cama;	
Treino do autocuidado banho e higiene pessoal;	
Treino do autocuidado vestir/despir;	
Treino do autocuidado ir à casa de banho (sanita elevada);	
Treino de marcha com andarilho/canadianas (3 pontos; 2 pontos prótese próxima) mínimo 6m;	
Treino de subir/descer escadas.	

Quadro 6: Componente Funcional 6º dia pós-operatório

Exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores (em pé ao fundo da cama):	- Flexão (até 90º)/extensão coxo-femural e joelho (3x10); - Abdução/adução (até á linha média) (3x10); - Flexão/extensão tibio-társica (3x10);
Treino da transferência cama-cadeira/cadeira-cama;	
Treino do autocuidado banho e higiene pessoal;	
Treino do autocuidado vestir/despir;	
Treino do autocuidado ir à casa de banho (sanita elevada);	
Treino de marcha com andarilho/canadianas (3 pontos; 2 pontos prótese próxima) mínimo 10m;	
Treino de subir/descer escadas.	

Quadro 7: Componente Funcional 7º dia pós-operatório

Exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores (em pé ao fundo da cama):	- Flexão (até 90º)/extensão coxo-femural e joelho (3x10); - Abdução/adução (até á linha média) (3x10); - Flexão/extensão tibio-társica (3x10);
Treino da transferência cama-cadeira/cadeira-cama;	
Treino do autocuidado banho e higiene pessoal;	
Treino do autocuidado vestir/despir;	
Treino do autocuidado ir à casa de banho (sanita elevada);	
Treino de marcha com andarilho/canadianas (3 pontos; 2 pontos prótese próxima) mínimo 15m;	
Treino de subir/descer escadas;	
Provável alta clínica.	

1.4.2. Programa de Enfermagem de Reabilitação: componente educativa

Como já referimos anteriormente, o plano de reabilitação por nós definido neste estudo contempla uma componente de recuperação funcional que é continuamente acompanhada de uma componente educativa. Esta última foi transmitida de forma informal ao longo de todo o período de internamento associada a cada nova etapa da reabilitação. Os conceitos abordados, num registo de proximidade, refletem a temática que envolve a ATA e visam contribuir para uma recuperação funcional e independência mais rápida e eficaz e conseqüente preparação para a alta da Pessoa.

“A educação do paciente no momento da alta torna-se muito importante no sentido deste gerir o autocuidado após a cirurgia” (Fortina, et al., 2005, p. 152).

Assim, embora não sejam objetivo de estudo, é para nós pertinente sistematizar as temáticas abordadas no decorrer da aplicação do plano de reabilitação.

Quadro 8: Plano de Reabilitação: Componente Educativa

Temáticas Gerais	Temáticas específicas
Evitar a luxação da anca	Informar sobre movimentos a Evitar: <ul style="list-style-type: none">- fletir a anca submetida a ATA mais de 90°;- cruzar as pernas evitando aduzir o membro para além da linha média;- sentar-se em cadeiras/ sofás/ sanitas baixos que permitam a flexão da anca a mais de 90°;- rodar a perna submetida a ATA;- baixar-se para apanhar objetos do chão;- dormir com uma almofada entre as pernas, evitando posições propícias à luxação.
Andar com auxiliar de marcha (andarilho/canadianas)	<ul style="list-style-type: none">- adaptar as canadianas, estas devem estar em posição adequada ao doente (distância chão-cotovelo);- observar o estado de conservação das canadianas (proteções do solo);-aconselhar o uso de calçado fechado e antiderrapante;- informar que no domicílio todos os tapetes do chão devem se retirados;- ensinar a andar em plano: 1º avança andarilho/canadianas; 2º perna operada, 3º perna sã.
Autocuidado: higiene	Informar sobre: <ul style="list-style-type: none">- sempre que possível usar duche, se houver necessidade usar um banco alto para se sentar;- nunca se sentar no fundo da banheira;- nunca se inclinar demasiado para lavar os pés, usar esponjas de cabo ou pedir

	<p>ajuda;</p> <p>Ensinar técnica de entrar na banheira:</p> <ul style="list-style-type: none">- colocar um banco alto dentro da banheira e sentar-se nele, mantendo a perna operada esticada;- rodar as pernas uma de cada vez para dentro da banheira, mantendo a perna operada esticada.
Autocuidado: uso sanitário	<p>Recomendar a utilização de elevadores de sanita se esta for baixa e dispositivos fixos na parede para se agarrar;</p> <p>Ensinar a técnica de sentar numa cadeira.</p>
Autocuidado: vestuário	<p>Informar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none">- evitar inclinar-se em demasia para calçar meias e sapatos.
Transferir-se	<p>Ensinar técnica de levantar da cama:</p> <ul style="list-style-type: none">- levantar-se preferencialmente pelo lado são;- endireitar a cabeceira da cama, mantendo sempre a perna operada alinhada e esticada;- rodar o corpo para a parte lateral da cama, mantendo sempre a perna operada alinhada e esticada;- colocar o pé são no chão e com o auxílio das mãos na cama colocar-se em pé;- quando se sentir equilibrado apoiar-se no andarilho/canadianas; <p>Os movimentos para se deitar correspondem ao inverso dos acima referidos.</p> <p>Ensinar técnica de sentar:</p> <ul style="list-style-type: none">- colocar-se de costas junto á cadeira

	<p>com as pernas a tocarem na cadeira;</p> <ul style="list-style-type: none">- agarrar os braços da cadeira com uma mão de cada vez;- deslizar a perna operada ligeiramente para a frente mantendo o joelho esticado;- baixar-se até ficar sentado com as 2 mãos na cadeira;- encostar-se atrás até ficar confortável; <p>Numa cadeira sem braços deve rodar lateralmente a cadeira e aproveitar o encosto para servir de braços.</p>
Posicionar-se	<p>Informar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none">- posicionar-se preferencialmente em decúbito dorsal e lateral para o lado são, utilizando sempre a almofada entre as pernas, evitando risco de luxação.
Mobilidade	<p>Ensinar técnica de subir e descer escadas:</p> <ul style="list-style-type: none">- subir: 1º perna sã; 2º perna operada, 3º canadianas;- descer: 1º canadianas; 2º perna operada; 3º perna sã; <p>Ensinar técnica de entrar e sair do carro:</p> <ul style="list-style-type: none">- colocar-se de costas para o carro, com as pernas a tocar no carro;- apoiar uma mão no encosto do assento e outra na base;- estender a perna operada para a frente e sentar-se, mantendo-a esticada;- rodar sobre o assento, deslizando as pernas para dentro, mantendo a perna operada esticada;- ajustar a posição, até ficar confortável. <p>Informar sobre cuidados a ter ao andar de carro:</p>

	<ul style="list-style-type: none">- não fazer viagens muito longas ou fazer períodos de descanso alternando com deambulação;- utilizar almofadas para elevar o assento do carro;- recuar e reclinar os assentos.
Movimento articular	Ensinar e treinar os exercícios músculo articulares ativos.

Baseado em (Cunha, 2008)

2. Do Problema ao Método

No decorrer da fase metodológica o investigador define que caminho pretende seguir. É altura para esclarecer a problemática, o desenho de investigação, população e amostra, os princípios de medida e qual a metodologia a selecionar para efetuar a colheita dos dados.

Citando Fortin “a fase metodológica consiste em definir os meios de realizar a investigação. É no decurso da fase metodológica que o investigador determina a sua maneira de proceder para obter as respostas às questões de investigação ou verificar as hipóteses” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 53).

2.1. Justificação do estudo

Após revisão bibliográfica no âmbito da Enfermagem de Reabilitação e reflexão com alguns especialistas na área em contexto de aprendizagem, percebemos que a temática ortopédica ocupa uma vasta área no saber desta disciplina.

Numa visão mais macro, também os índices de envelhecimento populacional apontam a osteoartrose como uma doença cada vez mais expressiva na população nacional.

Laires, Gouveia e Branco reconhecem esta prevalência afirmando que “se estima a sua presença em pelo menos 1 em cada 10 pessoas com idade superior a 60 anos. Em Portugal, num estudo realizado no âmbito das atividades do Observatório Nacional das Doenças Reumáticas (ONDOR) numa amostra representativa da população adulta da cidade do Porto, a prevalência autodeclarada para a coxartrose foi 5,5%” (Laires, Gouveia, & Branco, p. 126).

A coxartrose regista-se como sendo a causa de dor e disfunção da articulação coxofemoral progredindo até á necessidade cirúrgica de substituição da articulação. Compreendemos também, que a reabilitação da pessoa submetida a ATA encabeça a lista de intervenções dos Enfermeiros de Reabilitação que trabalham neste domínio.

De acordo com o segundo relatório do registo português de artroplastias, “no 2º ano do RPA foram contabilizados 4.918 registos de Intervenções Primárias da Anca” (Ribeiro, Dias, & Tapinhas, 2011, p. 21).

Estes valores confirmam que o número de pessoas incluídas nesta população cresce a cada dia.

As implicações desta intervenção cirúrgica na qualidade de vida do indivíduo são amplamente conhecidas, pelo que, intervenções de reabilitação funcional aplicadas o mais cedo possível são importantes para conter o défice de força muscular que afeta a marcha e a persistente atrofia muscular que afeta o membro submetido a ATA até 2 anos após a cirurgia (Okoro, Lemmey, Maddison, & Andrew, 2012).

É na fase de recuperação que os Enfermeiros de Reabilitação desempenham um papel fulcral na otimização de resultados de recuperação de défices subjacentes a este tipo de intervenção.

Por outro lado, e numa visão puramente economicista, mas não menos relevante, podemos referir que se a implementação de um plano de reabilitação adequado a estes indivíduos pode reduzir o tempo de internamento então, é de todo vantajoso a sua utilização, reduzindo os gastos hospitalares.

Tayrose acrescenta que a reabilitação após substituição total de uma articulação potencia a recuperação pós-operatória. A implementação de um programa de reabilitação que inclua a mobilização precoce no pós-operatório pode reduzir o tempo de internamento e os consequentes custos (Tayrose, et al., 2013).

Por todas as considerações supra enumeradas, consideramos que a capacidade funcional da pessoa após ATA é uma área de estudo de interesse relevante a seguir e que pode contribuir para a formulação de linhas orientadoras na melhoria dos procedimentos e consequente melhoria nos cuidados.

Associando o número significativo de pessoas submetidas a ATA às limitações que esta situação vai provocar no desempenho das AVD's, consideramos que é fundamental desenvolver investigação nesta área, de modo a minimizar o impacto da ATA no bem-estar desta população.

Em nossa opinião, é importante que os Enfermeiros de Reabilitação desenvolvam investigação no sentido de validar as suas práticas e revelar a importância do seu trabalho à comunidade teórica e à população no geral. Com dados que espelham a realidade portuguesa podemos justificar a necessidade imperativa da intervenção do

Enfermeiro de Reabilitação em diversas áreas, contribuindo sempre para a melhor condição de saúde das pessoas.

Este trabalho de investigação pode contribuir para a aquisição de dados significativos na demanda da construção de um protocolo de intervenção na área da Enfermagem de Reabilitação. Sendo que, segundo a DGS “a reabilitação como processo global e dinâmico orientado para a recuperação física e psicológica da pessoa portadora de deficiência, tendo em vista a sua reintegração social, teve grande impulso e desenvolvimento no século XX” (Direção Geral da Saúde, 2003, p. 6). A reabilitação é sem dúvida uma temática atual e que influencia positivamente a Pessoa em todas as fases do ciclo vital.

Aliado às competências específicas do Enfermeiro Especialista em Reabilitação emanadas pela OE em 2010, este estudo irá centrar-se essencialmente em maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da Pessoa. Ou seja, é nosso objetivo com a aplicação do plano de intervenção, reabilitar a pessoa submetida a ATA, proporcionando melhor desempenho motor e cardiorrespiratório, potenciando o rendimento e o desenvolvimento pessoal no desempenho de todos os autocuidados, influenciados pela perda de força muscular e amplitude articular inerente ao processo cirúrgico (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

Em suma, pretendemos desenvolver um programa de intervenção de Enfermagem de Reabilitação para estes indivíduos no sentido de maximizar a execução independente das AVD's proporcionando uma transição saudável. Com efeito verificamos o impacto entre a implementação do plano de reabilitação funcional e o nível de independência, a dor, a força muscular e amplitude articular.

2.2. Objetivos do estudo

A construção do objetivo é uma fase crucial do processo de investigação. A definição do objetivo direciona com precisão o rumo da investigação, bem como espelha as opções metodológicas do investigador.

Para Fortin “ o enunciado do objetivo de investigação deve identificar de forma clara e límpida qual é o fim que o investigador persegue. Ele especifica as variáveis-chave, a

população junto da qual serão recolhidos dados e o verbo de ação que serve para orientar a investigação” (Fortin & Fillion, 2009, p. 160).

Seguindo a linha de Fortin os objetivos deste trabalho de investigação são:

- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na dor da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta;
- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na amplitude articular da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta;
- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na força muscular da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta;
- Identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação no nível de independência da Pessoa submetida a ATA, na admissão, 2º dia pós-operatório e alta.

2.3. Questões orientadoras do estudo

As questões orientadoras do estudo devem ser enunciadas de forma clara, interrogativa e refletindo os conceitos que estão sujeitos ao estudo.

“Enquanto que o objetivo se enuncia de forma geral, as questões de investigação são mais específicas e incluem os diferentes aspetos suscetíveis de serem estudados. As questões decorrem diretamente do objetivo e indicam o que o investigador quer obter como informação” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 164).

Este estudo tem um caráter exploratório descritivo, sendo que a questão de investigação pretende que se identifiquem conceitos ou características de uma determinada população.

Sendo que para Quivy e Campenhoudt “a melhor forma de começar um trabalho de investigação em ciências sociais consiste em esforçar-se por enunciar o projeto sob a

forma de uma pergunta de partida. Com esta pergunta, o investigador tenta exprimir o mais exatamente possível aquilo que procura saber, elucidar, compreender melhor” (Quivy & Campenhoudt, 1998, p. 44).

Tendo em conta as indicações fornecidas pelos autores e o desenho de investigação escolhido a questão de partida definida para este estudo é:

Em que medida a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação influencia a dor, a amplitude articular, a força muscular e o nível de independência da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?

Emergem desta as seguintes questões de investigação:

- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere na dor da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?
- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere na amplitude articular da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?
- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere na força muscular da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?
- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere no nível de independência da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?

2.4. Tipo de investigação

Neste estudo optamos por um desenho não experimental descritivo simples.

Para Fortin “ o desenho descritivo serve para identificar as características de um fenómeno de maneira a obter uma visão geral de uma situação ou de uma população. Como se situam num primeiro nível de investigação, os estudos descritivos são geralmente baseados em questões de investigação ou objetivos e não em hipóteses” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 236).

É desta forma que pretendemos salientar os contributos decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação no nível de independência do autocuidado, na dor, na amplitude articular e força muscular, nas pessoas submetidas a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta.

Fortin também refere que “as investigações descritivas visam obter mais informações sobre as características de uma população, como nos estudos descritivos quantitativos” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 256).

Também nós consideramos pertinente perceber se existem ou não implicações da intervenção do Enfermeiro de Reabilitação na recuperação inicial da pessoa submetida a ATA.

Face ao exposto, nesta investigação o fenómeno explorado, descrito e compreendido foi identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação no nível de independência, na dor, na amplitude articular e força muscular nas pessoas submetidas a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta.

2.5. Contexto do estudo

Este trabalho de investigação foi realizado num serviço de Ortopedia de um Hospital do distrito do Porto. A colheita de dados ocorreu durante o período de ensino clínico contemplado para o Mestrado em Enfermagem de Reabilitação num total de aproximadamente 14 semanas, do dia 4 de fevereiro de 2013 a 18 de maio de 2013.

A escolha do local deveu-se a alguns fatores, entre eles a proximidade e facilidade de acesso para o investigador, o facto de ser um serviço de referência na área e proceder a um elevado número de intervenções cirúrgicas, o que para além de um provável elevado número de participantes no estudo, proporcionou-nos o contacto com profissionais experientes na reabilitação de pessoas após ATA.

2.6. População e amostra

Para Carmo e Ferreira “população ou universo é o conjunto de elementos abrangidos por uma mesma definição. Estes elementos têm, obviamente, uma ou mais

características comuns a todos eles, características que os diferenciam de outros conjuntos de elementos” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 209).

Quando o investigador não tem possibilidade de incluir toda a população no estudo utiliza o processo de amostragem de forma a definir a sua amostra. O instrumento de colheita de dados será aplicado nos elementos que emergem deste processo.

Esta investigação contempla os indivíduos internados no serviço de Ortopedia de um Hospital do distrito do Porto no período de 4 de fevereiro a 18 de maio de 2013, submetidos a ATA.

O processo de amostragem escolhido é não probabilístico por conveniência, pois os indivíduos a incluir no estudo são escolhidos apenas por estarem internados neste serviço, no período de tempo já definido, que coincide com a realização do ensino clínico no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação.

Para Carmo e Ferreira “na amostragem de conveniência utiliza-se um grupo de indivíduos que esteja disponível ou um grupo de voluntários” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 215).

Hill e Hill referem que “ neste método os casos escolhidos são os casos facilmente disponíveis” (Hill & Hill, 2000, p. 49).

Com o objetivo de facultar mais representatividade à amostra, consideramos pertinente conter critérios de inclusão que irão conferir mais homogeneidade ao grupo de indivíduos.

Fortin diz que “a população em estudo define-se por critérios de inclusão. Estes correspondem às características essenciais dos elementos da população. Assim, para obter uma amostra o mais homogénea possível, determina-se com a ajuda de critérios as características que se deseja encontrar nos elementos da amostra” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 311).

De acordo com tudo o que foi referido, constituímos a nossa amostra com 34 pessoas internadas num serviço de Ortopedia, de um Hospital do distrito do Porto, submetidas a ATA no período de 4 de fevereiro a 18 de maio. Para aprimorar a amostra definiu-se como critérios de inclusão: as pessoas que se encontravam conscientes e orientadas no tempo e espaço e o facto de terem sido submetidas a ATA pela primeira vez.

2.7. Variáveis

As variáveis são o que caracterizam o estudo e devem representar o objeto, objetivo e amostra em causa. Para Fortin “as variáveis são as unidades base de investigação. Elas são qualidades, propriedades ou características de pessoas, objetos de situações suscetíveis de mudar ou variar no tempo” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 171).

Consideramos deste modo as seguintes variáveis no estudo:

- Dor operacionalizada pela escala numérica de dor;
- Amplitude articular operacionalizada pela goniometria.
- Força muscular operacionalizada pela escala de força muscular de Research Council;
- Independência no autocuidado operacionalizada pelo IB;

É também importante referir as variáveis atributo que irão caracterizar a amostra da investigação. Para Fortin “as variáveis atributo são características pré-existentes dos participantes num estudo” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 172).

Neste estudo em particular definimos como variáveis atributo:

- Género;
- Idade;
- Antecedentes Patológicos;
- Membro submetido à ATA;
- Tipo de prótese;
- Utilização de auxiliar de marcha;
- Habitação com escadas;
- Peso e altura.

2.8. Instrumento de colheita de dados

A escolha do método de colheita dos dados depende do nível de investigação, do tipo de fenómeno ou de variável e dos instrumentos disponíveis (Fortin, Côté, & Filion, 2009).

A investigação é passível de tratar uma diversidade de fenómenos e para efetivá-la é imperioso termos disponíveis vários instrumentos de medida.

A seleção dos métodos de colheita de dados para o nosso estudo procura estar em conformidade com as definições das variáveis, que sustentam o quadro teórico, pretende-se garantir instrumentos com fidelidade e validade.

Fortin diz que no desenho descritivo simples “os métodos de colheita de dados são variados: a observação, a entrevista, o questionário, a escala, etc” (Fortin, Côté, & Filion, 2009, p. 256).

O instrumento de colheita de dados desta investigação (anexo I) encontra-se dividido em duas partes. A primeira é constituída pelos dados sociodemográficos do doente e contempla a idade, género, antecedentes patológicos, membro submetido a ATA, tipo de prótese, se utiliza auxiliar de marcha antes da cirurgia, se tem habitação com escadas, peso e altura. A segunda parte contempla a avaliação de medidas fisiológicas e aplicação de escalas sendo elas: a dor, através da aplicação da escala numérica da dor; a amplitude articular, utilizando o goniómetro; a força muscular, através da aplicação da escala de força muscular de Council; e por fim a avaliação do nível de independência pela aplicação do IB.

A segunda parte do instrumento de colheita de dados foi aplicada em 3 momentos diferentes do internamento da Pessoa submetida a ATA. O primeiro momento será coincidente com o dia da admissão, o segundo com o 2º dia pós-operatório altura do 1º levante, e por fim o terceiro momento que corresponderá ao dia da alta hospitalar.

A aplicação do instrumento de colheita de dados é efetuada pelo investigador sempre antes da aplicação do plano de reabilitação funcional definido.

No que respeita à avaliação da dor, os dados referentes aos três diferentes momentos do internamento, foram obtidos pela aplicação da escala numérica de dor amplamente utilizada e validada. Esta escala é numerada de 0 a 10, sendo que 0 corresponde a

ausência de dor e 10 à dor máxima sentida pelo doente. Pretende-se que o doente faça a equivalência numérica para a intensidade da sua dor no momento da avaliação (Direção Geral da Saúde, Circular Normativa nº09/DGCGA, 2003).

Relativamente à medição da amplitude articular o instrumento utilizado denomina-se goniómetro universal e avalia a amplitude articular em graus. Relembrando que o estudo focaliza a pessoa com alterações do sistema osteoarticular, designadamente a Pessoa submetida a ATA, a aplicação da goniometria revela-se fundamental para uma ajustada avaliação física.

“O método de mensuração da amplitude de movimento mais utilizado na prática clínica é a goniometria. O goniómetro universal é de fácil aplicação, não invasivo, de baixo custo e, por isso, o mais utilizado na clínica” (Venturini, Ituassú, Teixeira, & Deus, 2006, p. 408).

Com efeito, o uso da goniometria revela alterações essenciais no movimento articular, quantificando a limitação dos ângulos articulares, o que por conseguinte facilita na seleção do tratamento.

Concordamos ainda com o facto de que a goniometria facilita uma análise comparativa das amplitudes articulares quando criteriosamente aplicada, reforçando os ganhos funcionais obtidos pela Pessoa submetida a ATA nos três diferentes momentos de avaliação.

A articulação sujeita a avaliação goniométrica foi a articulação coxofemoral do membro submetido a ATA nos movimentos de flexão e abdução. Estas medições foram sempre efetuadas com o doente em decúbito dorsal.

Deste modo, remetendo-nos ao estudo na Pessoa submetida a ATA, é essencial garantir que o programa de reabilitação sustente uma avaliação funcional completa, através da anamnese, observação e quantificação do nível funcional, recorrendo-se por conseguinte, à aplicação de escalas funcionais, nomeadamente IB e Escala de avaliação da força muscular Medical Research Council.

Os instrumentos foram selecionados devido à extensiva experimentação e validação no campo da Enfermagem de Reabilitação.

“Um dos instrumentos utilizados para avaliação da capacidade funcional para a realização de AVD’s é o Índice de Barthel” (Araújo, Ribeiro, Oliveira, & Pinto, 2007, p. 60).

O IB avalia o nível de independência da pessoa para a realização de dez atividades básicas de vida diária, designadamente: comer, higiene pessoal, uso do sanitário, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfíncteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas (Araújo, Ribeiro, Oliveira, & Pinto, 2007).

Este índice pode ser preenchido através da observação direta, registos clínicos ou ainda ser auto ministrado. Tem por objetivo, avaliar se o doente é capaz de desempenhar certas tarefas autonomamente.

Na versão original desenvolvida por Mahoney e Barthel em 1965 a pontuação da escala variava entre os 0 e 100 pontos. A versão desenvolvida por Wade e Collin em 1998 foi a utilizada neste estudo e o score varia entre os 0 e 20 pontos.

Cada atividade apresenta entre dois a quatro níveis de dependência, sendo que 0 corresponde à dependência total e a independência total pode ser classificada com o valor 1, 2 ou 3, consoante os domínios.

Numa escala de 10 itens o seu total pode variar de 0 a 20, estabelecendo-se que:

- 0-8 indica Dependência total;
- 9-12 indica Dependência grave;
- 13-19 indica Dependência moderada;
- 20 indica Independência total.

Esta última versão foi validada em 2007 para a população Portuguesa através do estudo “Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados” efetuado por Fátima Araújo, José Luís Pais Ribeiro, António Oliveira e Cristina Pinto (Araújo, Ribeiro, Oliveira, & Pinto, 2007), tendo-nos sido concedido gentilmente por estes investigadores a utilização do IB validado para a população Portuguesa (Anexo II).

Martins e Fernandes salientam que o IB é um dos instrumentos mais largamente usados para a independência funcional, este representa uma medida genérica que

considera o nível de independência do cliente em relação a certas atividades básicas de vida (Martins & Fernandes, 2009).

O IB facilita a transmissão de informação acerca da capacidade funcional do paciente entre os prestadores dos cuidados de saúde; a precisão e congruência na aplicação do IB são vitais para permitir o planeamento dos cuidados apropriadamente (Hartigan & O'Mahony, 2011).

Segundo Araújo “no contexto clínico o IB dá-nos informação importante não só a partir da pontuação total mas também a partir das pontuações parciais para cada atividade avaliada, porque permite conhecer quais as incapacidades específicas da pessoa e como tal adequar os cuidados às necessidades” (Araújo, Ribeiro, Oliveira, & Pinto, 2007, p. 61).

Torna-se ainda pertinente, avaliar evolutivamente o nível de força muscular das pessoas submetidas a artroplastia da anca, recorrendo à aplicação da Escala de Força Muscular de Medical Research Council.

A força muscular é um ponto essencial da capacidade funcional. No decurso do processo pós-operatório é fundamental assegurar a manutenção/melhoria da força muscular, com vista a uma capacidade funcional adequada a uma vida independente.

Segundo Reese este teste sustenta cinco níveis na classificação do tipo de força muscular, classificando-os da seguinte forma:

- Grau zero: nenhuma evidência de contração pela visão ou palpação;
- Grau 01: ligeira contração, nenhum movimento;
- Grau 02: Movimento através da amplitude completa na posição com gravidade eliminada;
- Grau 03: Movimento através da amplitude completa contra a gravidade;
- Grau 04: Movimento através da amplitude completa contra a gravidade e capaz de prosseguir contra uma resistência moderada;
- Grau 05: Movimento através da amplitude completa contra a gravidade e capaz de prosseguir contra uma resistência máxima (Reese, 2000).

A Escala de Força Muscular de Medical Research Council estabelece parâmetros para que, com mais aptidão, seja possível fazer comparações e identificar anormalidades,

quer de amplitude articular, quer de força muscular, revelando conformidade com os objetivos do estudo desenvolvido.

“Entre os 12 instrumentos encontrados, a escala do Medical Research Council foi a mais citada entre os estudos analisados, sendo esta sugerida como a mais adequada para um estudo multicêntrico, apesar de algumas desvantagens” (Silva, et al., 2006).

Estamos certos que a escala de Força Muscular de Research Council não é o instrumento mais preciso para analisar a força, existindo instrumentos de medida que a substituem, dinamómetros, e que colhem unidades de medida exatas. Contudo, nesta investigação e dando relevo às suas características de fácil aplicação, acesso e baixo custo optamos pela sua utilização. De forma a reduzirmos possíveis desvios nos dados colhidos, a colheita foi efetuada sempre no mesmo ambiente, pela mesma pessoa e sempre antes da aplicação do plano de reabilitação.

Segundo Christina Jerosch-Herold a confiabilidade e a capacidade de resposta dos instrumentos de medida têm de estar equilibradas com algumas considerações mais práticas, como a portabilidade, custo, facilidade de uso e aceitabilidade das medidas (Jerosch-Herold, 2005).

Nesta investigação este teste foi efetuado com o doente em decúbito dorsal, avaliando a força de flexão/extensão da articulação coxofemoral do membro submetido a ATA.

Esta escala é utilizada diariamente no desempenho clínico em todo o mundo, incluindo Portugal. É uma escala que avalia uma função do indivíduo, a força muscular. Tal como outras funções da Pessoa a força muscular não sofre influência ou alterações pelo ambiente/cultura em que está inserido. A medição de força é igual em Portugal, como noutro país qualquer culturalmente distinto. Assim sendo, descarta-se a importância de validação da escala para a população Portuguesa.

As escalas como instrumentos de colheita de dados são meios de autoavaliação, que englobam diferentes enunciados e que se correlacionam, tendo por finalidade medir um conceito ou uma característica do indivíduo. Destacam-se pelo carácter de precisão, indicando o grau segundo o qual os indivíduos apresentam uma certa característica (Fortin, Côte, & Fillion, 2009).

Hoeman considera ser necessário o uso de diversos instrumentos de avaliação, para esclarecer os vastos domínios alterados pela incapacidade. Destaca que os objetivos

gerais da avaliação funcional na reabilitação são determinar o estado funcional, fundamentar a necessidade de intervenções e serviços, elaborar um plano de tratamento e avaliar e monitorizar melhorias (Hoeman, 2011).

2.9. Colheita de dados

A colheita de dados para este trabalho de investigação foi efetuada no período de 4 de fevereiro a 18 de maio. As 34 pessoas incluídas no estudo foram sujeitas a três diferentes momentos de avaliação e aplicação do instrumento de colheita de dados, sendo eles:

- 1º momento - pré operatório, momento de admissão da pessoa ao serviço;
- 2º momento – 2º dia pós operatório, momento que coincide com o primeiro levante;
- 3º momento – momento da alta clínica.

Estes três períodos específicos de aplicação do instrumento de colheita de dados foram selecionados no sentido de permitirem uma apreciação da função e capacidade da pessoa ao longo de todo o período de internamento.

Segundo Martins e Fernandes são momentos cruciais no desenrolar do internamento de um doente submetido a ATA (Martins & Fernandes, 2009).

O momento da admissão mostra-nos a capacidade funcional da pessoa antes de ser submetida a cirurgia. O 2º dia pós-operatório coincide com o dia do 1º levante pós cirúrgico, sendo que a pessoa irá provavelmente apresentar diferente resposta funcional. O último momento de avaliação diz respeito ao momento da alta, o que nos admite observar a situação funcional que o participante comporta antes de sair do hospital e qual a influência do plano de reabilitação na capacidade funcional.

Inerentes à investigação no domínio da saúde em seres humanos, as considerações éticas são incontornáveis desde o início do estudo.

Começando na escolha do problema até à difusão dos resultados, o investigador deve adotar um comportamento ético, baseando a sua atuação no reconhecimento explícito da dignidade como valor fundamental do ser humano.

Qualquer que seja o aspeto estudado, a investigação deve privilegiar o respeito dos direitos da pessoa. As decisões éticas são as que se fundamentam sobre princípios do respeito pela pessoa e pela beneficência (Fortin, Côte, & Fillion, 2009).

O investigador depara-se constantemente com problemas éticos potenciais sempre que julga que os inconvenientes excedam as vantagens, pelo que idealmente deve tentar minimizar os danos e prejuízos, conscientes ou não, na integridade das pessoas com quem entram em relação ou na sua vida privada.

A obtenção do consentimento livre e esclarecido das pessoas estudadas é imprescindível. No decorrer deste estudo foi dado a conhecer a todos os que nele participaram, o objetivo do estudo, os riscos e as vantagens potenciais, o tempo de investigação e a possibilidade de desistência da participação na investigação a qualquer momento. O consentimento informado (Anexo III) foi fornecido aos elementos da amostra garantindo o sigilo e confidencialidade na colheita, tratamento e exposição dos dados nunca auferindo prejuízo.

Em suma, “os princípios éticos principais, formulados no Énoncé de politique são os seguintes: 1) o respeito pelo consentimento livre e esclarecido; 2) o respeito pelos grupos vulneráveis; 3) o respeito pela vida privada e pela confidencialidade das informações pessoais; 4) o respeito pela justiça e pela equidade; 5) o equilíbrio entre as vantagens e os inconvenientes; 6) a redução dos inconvenientes e 7) a otimização das vantagens” (Fortin, Côte, & Fillion, 2009, p. 202).

2.10. Tratamento de dados

Para nos auxiliar no tratamento estatístico dos dados obtidos neste estudo recorreremos ao programa informático Statistical Package for the Social Sciences – IBM®SPSS® for Windows, versão 17.0.

A primeira parte do tratamento de dados corresponde à primeira parte do instrumento de colheita de dados e refere-se à caracterização da amostra. Nesta fase utilizou-se uma análise descritiva dos dados em função da natureza das variáveis em estudo, baseando-se no cálculo de frequências absolutas e relativas, média, desvio padrão, mínimos e máximos.

A segunda parte do tratamento de dados relaciona-se com a segunda parte do instrumento de colheita de dados. Aqui pretendemos perceber qual contributo da aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação na dor, na amplitude articular, força muscular e nível de independência no autocuidado das pessoas submetidas a ATA no momento da admissão, 2º dia pós-operatório e alta. Os dados obtidos foram sujeitos a análise utilizando os testes não paramétricos para amostras emparelhadas, teste de Wilcoxon e Friedman.

O teste de Wilcoxon permite-nos analisar a diferença entre a performance dos mesmos sujeitos submetidos a três situações experimentais e verificar se a diferença de resultados nos três momentos de avaliação é significativa.

Para os testes estatísticos realizados nesta investigação, o nível de significância adotado foi de 0,05. Callegari-Jacques diz que “O nível crítico amostral relativo ao teste em questão pode ser obtido, por aproximação, pela tabela de valores críticos para o teste de Wilcoxon e é de $0,05 > p > 0,01$ ” (Callegari-Jacques, 2003, p. 172).

Segundo Fortin, os testes estatísticos não paramétricos são utilizados quando a amostra é considerada pequena e quando se analisam variáveis ordinais e nominais que não requerem uma distribuição normal (Fortin, Côte, & Filion, 2009).

Para Guéguen “as amostras emparelhadas consistem em grupos idênticos de indivíduos, ou grupos de indivíduos que compartilham características comuns consideradas influentes” (Guéguen, 1999, p. 70).

Vidal considera o teste de Wilcoxon como “sejam duas séries de medidas efetuadas nos mesmos indivíduos. Cada indivíduo tem um valor “antes” e um valor “depois”. Deseja-se saber se houve uma modificação dos valores “depois” em relação aos “antes” e sabe-se igualmente que a variável a estudar não segue uma lei normal” (Vidal, 2005, p. 157).

O teste de Friedman é uma extensão do teste de *Wilcoxon*; usado para o caso de diversas amostras emparelhadas, quando os dados são medidos em escala ordinal ou tem distribuição assimétrica. É utilizado quando os mesmos sujeitos são distribuídos por três ou mais situações experimentais. O nível de significância utilizado é de $p < 0,05$ (Pestana & Gageiro, 2005).

A exposição dos dados foi efetuada, sempre que se considerou pertinente, com recurso a tabelas ou gráficos.

3. Apresentação dos dados

Neste capítulo iremos apresentar os resultados do estudo que se encontram divididos em 2 subcapítulos: caracterização da amostra e contributo do programa de Enfermagem de Reabilitação: escalas e instrumentos de medida.

3.1. Caracterização da amostra

A amostra deste estudo é constituída por 34 participantes, sendo o tempo médio de internamento 7 dias, 3 é o número mínimo de dias de internamento e 12 o máximo (Tabela 1).

Tabela 1 – Tempo de internamento

Tempo de internamento	
N	34
Média	7
Máximo	12
Mínimo	3

A idade média é de 59,4 anos, o individuo com menos idade tem 36 anos e com mais idade 89 anos (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização etária

Idade	
n	34
Média	59,4
Mediana	58,5
Moda	48
Desvio Padrão	14,0
Mínimo	36
Máximo	89

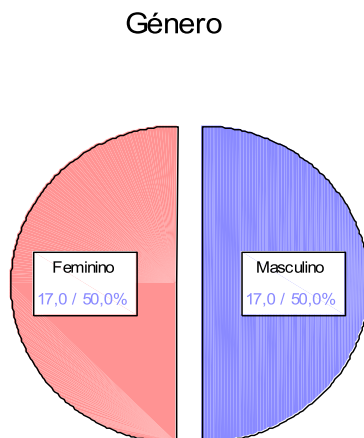
Como podemos verificar na tabela 3 a maioria da população (32,4%) encontra-se no intervalo de idades compreendido entre os 51 e 60 anos de idade o que corresponde a 11 indivíduos.

Tabela 3 - Caracterização dos intervalos de idades

	n	%	% Acumulada
Até 50 anos	10	29,4	29,4
51 - 60 anos	11	32,4	61,8
Idade 61 - 70 anos	6	17,6	79,4
Mais de 70 anos	7	20,6	100,0
Total	34	100,0	

Os participantes deste estudo são 50% mulheres e 50% homens, sendo que amostra dispõe de 17 indivíduos para cada género, tal como se observa no gráfico 1.

Gráfico 1 – Caracterização do Género



Na tabela 4 verificamos que os antecedentes patológicos dos sujeitos em causa são vários. Analisando-os podemos verificar que a maioria da população (32,4%) tem como antecedente patológico exclusivamente artrose, 2 indivíduos possuem artrose e HTA (5,9%), 1 indivíduo artrose e luxação da anca (2,9%), 1 indivíduo artrose, silicose

e HBP (2,9%) e 1 indivíduo artrose e úlcera varicosa (2,9%). Podemos dizer que 47% da amostra tem artrose ou artrose associado a outras patologias como antecedente. O segundo antecedente patológico com maior expressão estatística é a osteoporose referida por 26,3% dos participantes. Este pode aparecer isolado em 2 participantes (5,9%) ou associado a outras patologias como a histerectomia total (2,9%), Lupus (2,9%), HTA (8,8%), HTA e DM (2,9%) e aneurisma da aorta (2,9%).

Tabela 4 – Caracterização dos antecedentes patológicos

	n	%
Aneurisma aorta e osteoporose	1	2,9
Artrose	11	32,4
Artrose e HTA	2	5,9
Artrose e luxação da anca	1	2,9
Artrose, Silicose e HBP	1	2,9
D. psiquiátrica	1	2,9
DM	1	2,9
DM e HTA	2	5,9
HBP	1	2,9
Hemofilia	1	2,9
Lupus e osteoporose	1	2,9
Osteonecrose	1	2,9
Osteoporose	2	5,9
Osteoporose e histerectomia total	1	2,9
Osteoporose e HTA	3	8,8
Osteoporose, HTA e DM	1	2,9
Policitemia Vera	1	2,9
Transplante renal, tendinite ombro	1	2,9
Úlcera v aricosa MIE e artrose	1	2,9
Total	34	100,0

No que respeita ao membro submetido a ATA verificamos que, nesta amostra 16 elementos intervencionaram o membro inferior direito e 18 o membro inferior esquerdo, sendo este último o grupo mais populoso com 52,9% dos indivíduos. O tipo de prótese mais utilizada foi a PTA não cimentada com 61,8% (21 participantes), seguida da PTA Próxima com 20,6% (7 participantes) e a PTA cimentada com 17,6% (6 participantes) (Tabela 5).

Tabela 5 – Membro Submetido a ATA e tipo de prótese

		n	%
Membro submetido à ATA	Membro inferior direito	16	47,1%
	Membro inferior esquerdo	18	52,9%
Tipo de prótese	PTA não cimentada	21	61,8%
	PTA cimentada	6	17,6%
	PTA próxima	7	20,6%

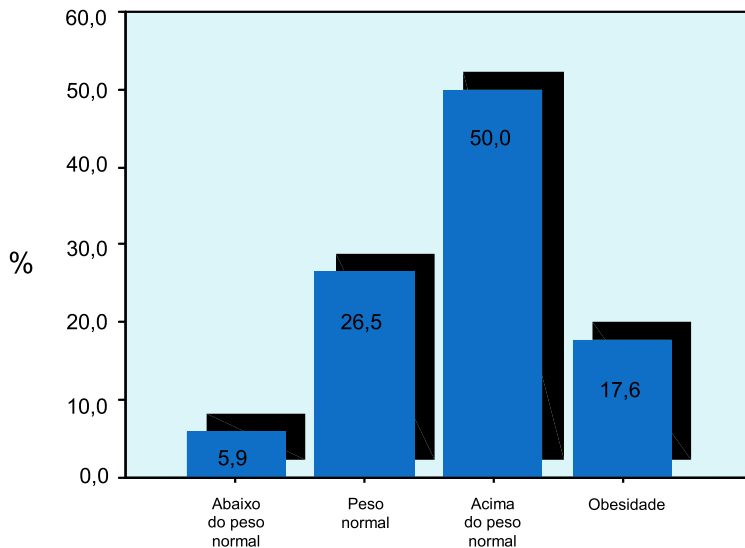
Quando questionados os indivíduos acerca da utilização de auxiliar de marcha 22 pessoas (64,7%) responderam que não utilizavam nenhum auxiliar de marcha e 12 responderam que utilizavam auxiliar de marcha (35,3%). Na tabela abaixo podemos também verificar que 73,5% da população em estudo refere viver em habitação com escadas e 26,9% vive em habitação sem escadas. (Tabela 6)

Tabela 6 – Auxiliar de marcha e habitação com escadas

		n	%
Utiliza auxiliar de marcha	Sim	12	35,3%
	Não	22	64,7%
Habitação com escadas	Sim	25	73,5%
	Não	9	26,5%

O próximo gráfico (gráfico 2) revela as características da amostra no que respeita ao Índice de massa corporal (IMC). Observamos assim que, 5,9% da amostra (n=2) está abaixo do peso normal, 26,5% (n=9) tem peso normal, 50% das pessoas estudadas (n=17) encontram-se acima do peso normal e 17,6% (n=6) são obesas.

Gráfico 2 – Caracterização do IMC



3.2. Contributos do programa de Enfermagem de Reabilitação: escalas e instrumentos de medida

Neste subcapítulo apresentamos os resultados relativos à aplicação da escala numérica de dor, goniometria, escala de força muscular e IB. Este instrumento foi aplicado em três diferentes momentos do internamento, a 1ª avaliação é no momento da admissão da pessoa no serviço, a 2ª avaliação no 2º dia pós-operatório e a 3ª avaliação no momento da alta.

A fim de comparar os dados entre os três momentos de avaliação, utilizamos o teste de Wilcoxon que diz respeito a um teste não paramétrico para amostras emparelhadas. Este permite-nos verificar se a diferença de resultados entre os três momentos são significativos.

O teste de Friedman é também utilizado em amostras emparelhadas e compara as pontuações médias de cada variável.

3.2.1. Escala numérica da Dor

A escala numérica da dor é compreendida entre os valores 0 e 10, sendo 0 o valor atribuído para o mínimo de dor e 10 o valor máximo de dor. Na tabela 7 observamos que na 1ª avaliação (1ªA) o mínimo valor de dor referido pelos participantes é 1 e o máximo 10, existindo uma média de 6,9. Na 2ª avaliação (2ªA) e 3ª avaliação (3ªA) o valor mínimo de dor é 0. O máximo é de 10 na 2ª A e de 9 na 3ª A. Atentamos também que a média de dor foi de 3,1 no 2º momento de avaliação e 2,9 no 3º momento que corresponde à alta hospitalar. O valor atribuído para categorizar a dor baixa ao longo dos 3 momentos de avaliação, na generalidade o doente refere mais dor na admissão do que na alta (Tabela 7).

Tabela 7 – Escala numérica de dor

	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Dor: 1ª A	34	1	10	6,9	2,1
Dor: 2ª A	34	0	10	3,1	2,4
Dor: 3ª A	34	0	9	2,9	2,4

Na tabela 8 e a fim de comparar os dados entre os três momentos de avaliação utilizamos o teste de Wilcoxon. Este permite-nos verificar se a diferença das médias dos resultados entre os momentos são significativas.

Quando comparados os níveis de dor referidos pelos indivíduos do estudo, observamos que existe uma diminuição da dor em os todos os momentos de avaliação. Sendo que apenas entre a 1ª A e 2ª A e 1ª A e 3ª A essa diminuição é significativa pois $p = 0,000$, ou seja, $p < 0,05$ (Tabela 8).

Tabela 8 – Comparação entre os três momentos de avaliação da escala de dor

	Z	p
Dor: 1ª A - Dor: 2ª A	-4,682	,000
Dor: 2ª A - Dor: 3ª A	-1,085	,278
Dor: 1ª A - Dor: 3ª A	-4,765	,000

Wilcoxon

3.2.2. Amplitude Articular

A avaliação da amplitude articular foi efetuada em graus através do instrumento de medida goniómetro. Esta avaliação refere-se à amplitude articular da articulação coxo-femural submetida a ATA, medida com os participantes em decúbito dorsal. Procedeu-se primeiro à avaliação da amplitude articular da flexão anca e em seguida da abdução. Também aqui foram efetuadas 3 avaliações nos 3 diferentes momentos.

Na tabela 9 verificamos que na 1ª A o mínimo de graus de flexão da anca medidos foi de 20° e o máximo de 90°, sendo a média de 62,2°. Na 2ª A o mínimo objetivado foi de 10° e o máximo de 80° ao que corresponde uma média de 45,7°. No último período de avaliação observamos um mínimo de flexão articular de 50° e em máximo de 80°, sendo a média de 59,1°. Constatamos que é na 2ª A que se apresentam os valores mais baixos tanto mínimos como máximos para a amplitude de flexão da anca e é na 1ª A que aparecem os mais altos. A média da medição goniométrica diminui do 1º para o 2º momento de avaliação e aumenta no 3º momento, contudo este último valor continua a ser inferior ao primeiro.

Tabela 9 – Avaliação da amplitude articular da flexão da anca

Goniometria	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Flexão: 1ª A	34	20	90	62,2	15,6
Flexão: 2ª A	34	10	80	45,7	14,2
Flexão: 3ª A	34	50	80	59,1	9,0

Esta tabela 10 mostra-nos que houve uma diminuição significativa dos valores de flexão da anca da 1ª A para a 2ª A ($p=0,000$) e um aumento da 2ª A para a 3ª A ($p=0,000$), sendo que $p < 0,05$ nestes dois momentos. Observa-se também que não houve um aumento significativo destes parâmetros da 1ª A para a 3ª A, $p = 0,086$; $p > 0,05$.

Tabela 10 – Comparação das amplitudes articulares da flexão da anca nos 3 momentos de avaliação

Goniometria	Z	p
Flexão: 1ª A - Flexão: 2ª A	-4,339	,000
Flexão: 2ª A - Flexão: 3ª A	-4,060	,000
Flexão: 1ª A - Flexão: 3ª A	-1,719	,086

Wilcoxon

No que se refere ao movimento de abdução da anca (Tabela 11) os resultados obtidos pelo goniómetro dizem-nos que dos 34 participantes no momento da admissão (1ªA) a medição mínima desta amplitude articular foi de 5° e máxima de 30° ao que corresponde uma média de 18,4°. No segundo dia pós-operatório (2ªA) o mínimo medido para a amplitude de abdução da anca foi de 5° e o máximo de 25°, obtendo uma média de 14,7°, sendo este o valor mais baixo das 3 avaliações. Por fim, no momento da alta (3ªA) o mínimo observado foi de 10° e o máximo de 30°, perfazendo o valor médio de 19°, sendo este o valor médio mais alto obtido durante os 3 períodos de avaliação. No que se refere à abdução a média de valores obtidos baixa da 1ª A para a 2ª A e aumenta na 3ª A. O valor médio mais alto é mensurado no momento da alta.

Tabela 11 - Amplitude articular da abdução da anca

Goniometria	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Abdução: 1ª A	34	5	30	18,4	6,5
Abdução: 2ª A	34	5	25	14,7	4,6
Abdução: 3ª A	34	10	30	19,0	5,0

A seguinte tabela (Tabela 12) compara os graus de abdução da articulação da anca nos 3 diferentes momentos do estudo. Podemos daqui retirar que a 1ª medição e a 2ª medição que dizem respeito à avaliação intermédia, tiveram uma diminuição significativa, $p= 0,009$ e um aumento significativo, $p= 0,000$ respetivamente, $p < 0,05$. Os valores médios da abdução aumentaram da 1ª para a última avaliação mas não foram estatisticamente significativos $p = 0,672$.

Tabela 12 – Comparação das amplitudes articulares da abdução da anca nos 3 momentos de avaliação

Goniometria	Z	p
Abdução: 1ª A - Abdução: 2ª A	-2,623	,009
Abdução: 2ª A - Abdução: 3ª A	-4,007	,000
Abdução: 1ª A - Abdução: 3ª A	-.423	,672

Wilcoxon

Nesta avaliação não foi incluída a amplitude articular do movimento de adução pois os participantes apresentam limitação médica para efetuar o movimento de adução para lá da linha média, situação que poderia enviesar os resultados.

3.2.3. Escala de Força Muscular de Research Council

A escala da força muscular de research council é sobejamente utilizada na investigação clínica. Esta contempla os valores de 0 a 5, sendo atribuído o valor 0 à inexistência de força muscular e 5 à total capacidade muscular do membro em questão. Neste estudo a escala da força foi unicamente aplicada ao membro submetido a ATA, nos 3 diferentes momentos da investigação. Todos os participantes apresentavam valor 5 no membro não submetido a ATA.

No momento da 1ªA objetivamos que o valor mínimo atribuído para a força do membro é 2 e o máximo é 5, sendo a média de 3,6. Na 2ªA e 3ªA o mínimo mantém-se 2 e o máximo desce para 4 valores na escala da força, sendo o valor médio de 2,5 e 3 respetivamente. A média dos valores da escala de força diminuem da 1ªA para a 2ªA e voltam a subir na 3ªA, apesar disso, esta última média não chega aos valores obtidos no momento da admissão (Tabela 13).

Tabela 13 – Escala da Força Muscular de Research Council

	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Força Muscular: 1ª A	34	2	5	3,6	,8
Força Muscular: 2ª A	34	2	4	2,5	,6
Força Muscular: 3ª A	34	2	4	3,0	,7

Na tabela abaixo (Tabela 14) verificamos que os valores médios da escala de força diminuem significativamente $p= 0,000$ da 1ªA para a 2ªA, aumentam significativamente da 2ªA para a 3ªA $p= 0,001$. Também verificamos que existe uma diferença da admissão para a alta com significado estatístico, $p= 0,008$.

Tabela 14 – Comparação dos resultados da Escala da Força Muscular de Research Council nos 3 momentos de avaliação

	Z	p
Força Muscular: 1ª A - Força Muscular: 2ª A	-4,316	,000
Força Muscular: 2ª A - Força Muscular: 3ª A	-3,441	,001
Força Muscular: 1ª A - Força Muscular: 3ª A	-2,662	,008

Wilcoxon

3.2.4. Índice de Barthel

O IB tal como as anteriores escalas e instrumentos de medida foi aplicado aos participantes durante o período de internamento hospitalar desde a admissão até á alta em três alturas específicas. Esta escala contempla 10 domínios aos quais são atribuídos scores, obtendo-se um score final que pode ir dos 0 aos 20 e que diz respeito ao nível de dependência/independência do participante.

Os intervalos do score final significam de 0-8 total dependência, 9-12 dependência grave, 13-19 dependência moderada e 20 independência total.

Na tabela abaixo (Tabela 15) podemos estudar a distribuição da frequência e percentagem dos indivíduos por cada domínio do IB, nos 3 momentos de avaliação. Para facilitar análise dos dados faremos a exposição destes dividindo-os por domínios.

Higiene pessoal

No domínio higiene pessoal verificamos que na 1ª A 100% dos indivíduos consegue lavar o rosto, os dentes, barbear-se, usar o chuveiro. Na 2ªA a maioria, ou seja, 58,8% da amostra não consegue tomar banho sozinho e na 3ªA à exceção de um participante todos os outros (97, 1%) conseguem lavar o rosto, os dentes, barbear-se, usar o chuveiro.

Tomar banho

Em relação á capacidade para tomar banho verificamos que na 1ªA 100% da amostra consegue sozinho entrar e sair da banheira, lavar-se, usar o chuveiro. Posteriormente no 2º dia pós-operatório (2ªA) 91,2% dos indivíduos não consegue tomar banho sozinho, sendo que na altura da alta (3ªA) a maioria com 79,4% consegue sozinho entrar e sair da banheira, lavar-se, usar o chuveiro.

Vestir-se

Na 1ªA a maioria 70,6% precisa de ajuda para algumas coisas, no que respeita ao vestir-se. Este valor mantem-se na 2ªA, pois o mesmo item apresenta um resultado maioritário com 73,5% da amostra. Na 3ªA a maioria da população reflete-se ainda mais neste item com 97,1% (n= 33), sendo que apenas 1 participante (2,9%) diz vestir-se sozinho.

Alimentar-se

No domínio do alimentar-se todos os participantes (100%) referem conseguir comer sozinhos nos 3 diferentes momentos de aplicação desta escala.

Levantar-se da cama ou cadeira

No que respeita ao levantar-se da cama ou cadeira os resultados encontrados são de que 30 indivíduos (88,2%) conseguem passar da cama para a cadeira e apenas 4 (11,8%) necessita de uma pequena ajuda, isto para a 1ªA. Na 2ªA a maioria 73,5% necessita de uma grande ajuda física, 8,8% é incapaz de passar da cama para o

cadeirão e 17,6% necessita de uma pequena ajuda. No último momento (3ªA) a maioria 55,9% necessita de uma pequena ajuda, 11,8% necessita de uma grande ajuda física e 32,4% consegue passar da cama para a cadeira.

Subir e descer escadas

No momento da admissão (1ªA) a maioria dos participantes do estudo 82,4% consegue subir e descer escadas e 17,6% precisa de ajuda nesta tarefa. No 2º dia pós-operatório (2ªA) a maioria com 97,1% não consegue subir e descer escadas e apenas 1 elemento (2,9%) precisa de ajuda. Na alta (3ªA) 44,1% dos indivíduos precisa de ajuda, 17,6% não consegue subir e descer escadas e 38,2% consegue subir e descer escadas.

Andar/marchar ou deslocar-se

Relativamente a este domínio verificamos que na 1ªA 97,1% dos estudados consegue andar, com ou sem auxiliar de marcha e apenas 2,9% consegue andar com ajuda. Na 2ªA as respostas distribuem-se em 47,1% consegue andar com ajuda, 38,2% consegue andar sozinho, e, cadeira de rodas e 14,7% não consegue andar nem com ajuda. Na 3ª e última avaliação a maioria 70,6% consegue andar, com ou sem auxiliar de marcha 29,4% consegue andar com ajuda.

Função intestinal

Analisando a função intestinal podemos observar pelos resultados expostos que não há variação da distribuição dos indivíduos ao longo dos 3 períodos de avaliação, sendo que em todos eles 97,1% da amostra controla bem esta situação e apenas 2,9% às vezes não controla as fezes.

Função urinária

Neste domínio 100% dos participantes no estudo controla bem esta função em todos os momentos de avaliação.

Ir à casa de banho

Em relação à capacidade dos indivíduos para ir à casa de banho verificamos que na 1ª A 100% não precisa de qualquer ajuda. Na 2ªA a maioria com 55,9% dos participantes não consegue ir à casa de banho sozinha e 41,2% precisa de ajuda. Na última etapa

(3ªA) a maioria da amostra 67,6% não precisa de qualquer ajuda e 32,4% precisa de ajuda.

Tabela 15 – Índice de Barthel

		Avaliação					
		1ª A		2ª A		3ª A	
		n	%	n	%	n	%
Higiene pessoal	Não consegue tomar banho sozinho			20	58,8%	1	2,9%
	Consegue lavar o rosto, os dentes, barbear-se, usar o chuveiro	34	100,0%	14	41,2%	33	97,1%
Tomar banho	Não consegue tomar banho sozinho			31	91,2%	7	20,6%
	Sozinho, entra e sai da banheira, lava-se, usa o chuveiro	34	100,0%	3	8,8%	27	79,4%
Vestir-se	Precisa sempre de ajuda			9	26,5%		
	Precisa de ajuda para algumas coisas	24	70,6%	25	73,5%	33	97,1%
	Veste-se sozinho	10	29,4%			1	2,9%
Alimentar-se	Consegue comer sozinho	34	100,0%	34	100,0%	34	100,0%
	Incapaz de passar da cama para a cadeira			3	8,8%		
Levantar-se da cama ou cadeira	Necessita de grande ajuda física			25	73,5%	4	11,8%
	Necessita de uma pequena ajuda	4	11,8%	6	17,6%	19	55,9%
	Consegue passar da cama para a cadeira	30	88,2%			11	32,4%
Subir e descer escadas	Não consegue subir e descer escadas			33	97,1%	6	17,6%
	Precisa de ajuda	6	17,6%	1	2,9%	15	44,1%
	Consegue subir e descer escadas	28	82,4%			13	38,2%
Andar/marchar ou deslocar-se	Não consegue andar, nem com ajuda			5	14,7%		
	Consegue andar sozinho, e, cadeira de rodas			13	38,2%		
	Consegue andar com ajuda	1	2,9%	16	47,1%	10	29,4%
	Consegue andar, com ou sem auxiliar de marcha	33	97,1%			24	70,6%
Função intestinal	Às vezes não controla as fezes	1	2,9%	1	2,9%	1	2,9%
	Controla bem esta situação	33	97,1%	33	97,1%	33	97,1%
Função urinária	Controla bem esta função	34	100,0%	34	100,0%	34	100,0%
Ir à casa de banho	Não consegue ir à casa de banho sozinho			19	55,9%		
	Precisa de ajuda			14	41,2%	11	32,4%
	Não precisa de qualquer ajuda	34	100,0%	1	2,9%	23	67,6%

Na tabela 16 é analisada a evolução de todos domínios do IB separadamente, utilizando o teste de Friedman. Assim, verificamos que os domínios alimentar-se, função intestinal e função urinária não refletem diferença estatística durante a avaliação. Contudo, os restantes domínios que dizem respeito à Higiene pessoal, Tomar banho, Vestir-se, Levantar-se da cama ou cadeira, Subir e descer escadas, Andar/marchar ou deslocar-se e Ir à casa de banho apresentam diferença estatística significativa na sua avaliação, sendo $p=0,000$.

O domínio que apresenta maior diferença entre as três avaliações é o Andar/marchar ou deslocar-se pois tem o valor de X^2 mais elevado, $X^2=59,618$.

O domínio que apresenta menor diferença entre as três avaliações é o Vestir-se pois tem o valor de X2 mais baixo, X2=26,103.

Tabela 16 – Comparação de cada domínio do IB nos 3 momentos de avaliação

	Friedman	
	X2	p
Higiene pessoal	38,100	,000
Tomar banho	49,562	,000
Vestir-se	26,103	,000
Alimentar-se		<i>ns</i>
Levantar-se da cama ou cadeira	57,831	,000
Subir e descer escadas	56,912	,000
Andar/ marchar ou deslocar-se	59,618	,000
Função intestinal		<i>ns</i>
Função urinária		<i>ns</i>
Ir à casa de banho	57,585	,000

ns: não significativo

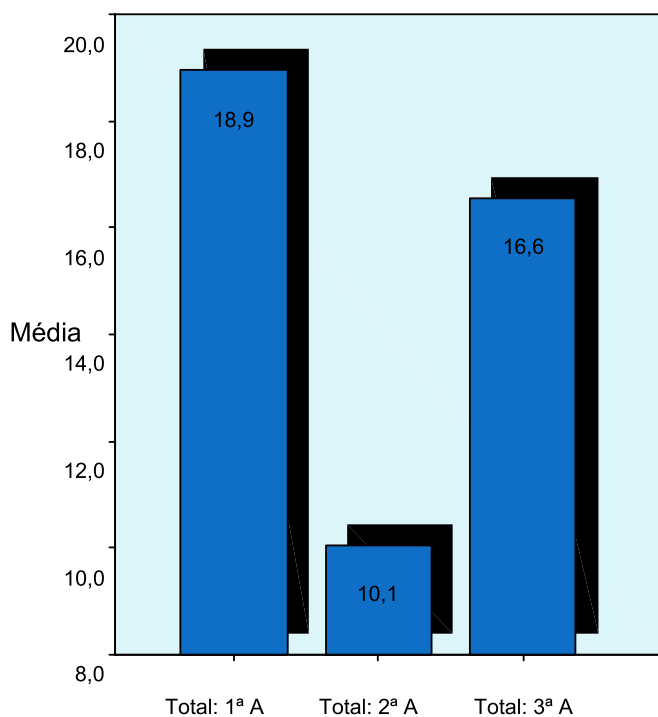
A tabela 17 mostra-nos a distribuição dos indivíduos pelos níveis de independência do IB nos 3 momentos de aplicação desta escala. Assim podemos constatar que na 1ªA a maioria da população estudada com 73,5% enquadra-se na dependência moderada e 26,5% é independente. Na 2ªA a maioria (67,6%) apresenta dependência grave, 20,6% dependência total e 11,8% dependência moderada. Na 3ªA a maioria da amostra (91,2%) reflete dependência moderada, 5,9% dependência grave e 2,9% é independente. Constatamos que na admissão nenhum dos participantes apresenta dependência grave ou total, sendo que a maioria encaixa-se na dependência moderada. Na avaliação que corresponde ao 2º dia pós-operatório a maioria da amostra apresenta dependência grave e nenhum indivíduo é independente. No momento da alta um indivíduo foi avaliado como independente e a maioria apresenta dependência moderada.

Tabela 17 – Distribuição dos níveis de independência pelos 3 momentos de avaliação

	Avaliação					
	1ª A		2ª A		3ª A	
	n	%	n	%	n	%
Total	Dependência total		7	20,6%		
	Dependência grave		23	67,6%	2	5,9%
	25	73,5%	4	11,8%	31	91,2%
	Independente		9	26,5%	1	2,9%

O gráfico 3 é bastante elucidativo relativamente á distribuição do score final do IB pelo momento da admissão, 2º dia pós-operatório e alta. Analisando a média deste score nos 3 momentos de avaliação podemos dizer que na 1ªA a média do score total é de 18,9, descendo para 10,1 na 2ªA e subindo de novo na 3ªA para 16,6 contudo, o valor médio no momento da alta não supera o valor médio no momento da admissão.

Gráfico 3 – Média dos scores do IB nos 3 momentos de avaliação



Na tabela 18 verificamos que existe uma diferença na média dos scores do IB ao longo dos três momentos de internamento, sendo essa diminuição significativa da 1ª A para a 2ª A e da 1ª A para a 3ª A, da 2ª A para a 3ª A o score médio aumenta, em todas as situações $p = 0,000$, ou seja $p < 0,05$.

Tabela 18 – Comparação dos scores do IB nos 3 momentos de avaliação

	Z	p
Total: 1ª A - Total: 2ª A	-5,115	,000
Total: 2ª A - Total: 3ª A	-5,094	,000
Total: 1ª A - Total: 3ª A	-4,357	,000

Wilcoxon

4. Discussão dos resultados

Explanados os dados obtidos nesta investigação segue-se uma nova fase do processo metodológico que implica a interpretação dos mesmos, a discussão dos resultados. Aqui os dados comparam-se entre si e o quadro teórico, o que possibilita a sua apreciação crítica e discussão.

Com o presente estudo pretendemos identificar os contributos de um programa de Enfermagem de Reabilitação na capacidade funcional da pessoa submetida a ATA, discutindo fenómenos como a dor, amplitude articular, força muscular e nível de independência pelo IB.

De uma forma global, a interpretação dos dados mostra que o nível de independência pelo IB desce da admissão para o 2º dia pós-operatório e volta a subir no dia da alta, deste modo, observamos que a capacidade da pessoa para a execução independente das AVD's desce nos primeiros dias pós cirúrgicos, mas volta a aumentar no momento da alta. O mesmo acontece com a força, flexão e abdução da articulação coxofemoral. A dor diminui continuamente desde a admissão até à alta.

Consideramos relevante analisar aspetos relativos à caracterização da amostra no sentido de perceber qual a sua representatividade na população nacional.

O tempo médio de internamento é 7 dias, sendo 3 o número mínimo de dias de internamento e 12 o máximo.

Este valor está abaixo do referido no estudo português sobre ATA de Martins e Fernandes (Martins & Fernandes, 2009) onde o tempo médio de internamento é de 11,2 dias, variando de 5 a 27 dias. Os doentes que participam na nossa investigação tiveram alta em média 4 dias antes do estudo referido. Estes dados poderão ser indicativos de que a aplicação de um programa de reabilitação estruturado e dirigido a cada doente, pode resultar numa evolução mais rápida da capacidade funcional do doente, um menor tempo de internamento o que se traduz em menores custos hospitalares.

Segundo Freburger, a aplicação de um programa de reabilitação foi diretamente relacionada com um menor custo total nos cuidados e um aumento da probabilidade do doente ter alta (Freburger, 2000).

Em relação aos dados sociodemográficos verifica-se que a média de idades dos participantes está nos 59,4 anos e o intervalo de idades mais populoso é o que compreende idades entre os 51 e 60 anos. Destaca-se a homogeneidade da amostra, quando 50% pertencem ao sexo masculino e 50% ao sexo feminino. 50% da amostra está acima do peso normal e 17,6% é obesa.

Os antecedentes patológicos mais comuns referidos são a artrose (47%) e a osteoporose (26,3%). A maioria da amostra, 52,9%, foi submetida a cirurgia do membro esquerdo e o tipo de prótese mais utilizada foi a não cimentada com 61,8%. 64,7% dos participantes referem não utilizar auxiliar de marcha antes da ATA e 73,5% refere habitar numa casa com escadas.

De acordo com os dados obtidos no 2º relatório do Registo Nacional de Artroplastias existe na população portuguesa um predomínio do sexo feminino (55% para 45%) em termos absolutos de doentes submetidos a ATA. O que apenas difere 5% da nossa população (Ribeiro, Dias, & Tapinhas, 2011).

A mesma fonte apresenta que o escalão etário com mais incidência de ATA é dos 71-80 anos (35%), sendo que a nossa amostra representa-se com mais evidência no escalão dos 51-60 anos com 32,4%, tratando-se assim de uma amostra mais jovem do que a representação nacional.

Segundo Vissers os pacientes hoje tendem a ser mais jovens e mais ativos do que aqueles que já passaram por este procedimento cirúrgico e têm grandes expectativas em relação aos resultados funcionais após ATA (Vissers, et al., 2011).

Quanto à lateralidade, o predomínio na população nacional inclina-se ligeiramente para o lado direito (52%), sendo que na nossa população o lado esquerdo é o mais sujeito a ATA (52,9%), contudo os valores são muito próximos.

Indo de encontro aos nossos achados a população nacional encontra-se na sua maioria acima do peso normal (43%), tem como principal causa para a realização de ATA a artrose primária (63%) e o tipo de prótese mais utilizado é a não cimentada (60%) (Ribeiro, Dias, & Tapinhas, 2011).

Neste capítulo iremos efetuar a discussão dos resultados seguindo como guia as questões orientadoras previamente definidas, procuramos assim descrever os fenómenos analisados dando resposta às questões que suportaram a investigação.

- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere na dor da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?

Um dos objetivos na realização da ATA para além da diminuição da limitação física é a diminuição da dor. É expectável que a dor após a cirurgia reduza, pois para além de a pessoa estar sujeita a um plano de anestesia e analgesia pós cirúrgico a substituição da articulação danificada por si só deve implicar diminuição da dor.

No nosso estudo verificamos que a dor percecionada pelos doentes e avaliada pela escala numérica de dor é elevada no momento da admissão (média de 6,9) e vai descendo ao longo das avaliações (média de 3,1 na 2ªA e 2,9 na 3ªA).

Verificamos que existe uma diminuição estatisticamente significativa entre a 1ªA e 2ªA, $p= 0,000$ e entre a 1ªA e 3ªA, $p= 0,000$. Entre a 2ªA e 3ªA existe uma diminuição da média da dor mas esta diminuição não se apresentou estatisticamente significativa.

Percecionamos na nossa investigação que os níveis de dor são sem dúvida mais elevados no período pré-operatório, situação que é descrita em estudos precedentes nomeadamente, num estudo sueco que incluiu 112 doentes submetidos a ATA que conclui que a experiência de dor tende a ser mais elevada no pré-operatório do que no pós-operatório (Stomberg & Oman, 2006).

Noutro estudo que avalia a eficácia dos exercícios na cama para reabilitação funcional de 42 doentes submetidos a ATA, verificou-se que a dor avaliada pela escala analógica diminui desde o 3º / 4º dia pós-operatório até ao 7º / 8º dia pós-operatório (Jesudason & Stiller, 2002).

Um estudo Dinamarquês de 2013 quantifica as alterações da força muscular, dor e capacidade funcional na primeira semana pós cirúrgica em 35 doentes submetidos a ATA. Aplicam os instrumentos de colheita de dados em três momentos diferentes, pré-cirúrgico, 2º dia pós-cirúrgico e 8º dia pós-cirúrgico. Os autores concluem no seu estudo que a dor pós operatória é clinicamente insignificante, a dor referida pelos participantes nesta investigação é baixa no 2º e 8º dias comparado com a avaliação pré-cirúrgica (Holm, Thorborg, Husted, Kehlet, & Bandholm, 2013).

Estes valores vão de encontro ao percecionado no nosso estudo. A aplicação de um plano de reabilitação pós cirúrgico na ATA, associado ao esquema analgésico previamente instituído, pode contribuir indiretamente para uma redução da dor.

Melhora a circulação venosa e linfática contribuindo para a diminuição do edema e dor e potencia a função evitando a dor por imobilidade.

- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere na amplitude articular da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?

A amplitude articular é uma característica que não pode ser excluída quando falamos da capacidade funcional das pessoas submetidas a ATA. Está implícito que a maior ou menor amplitude articular nos movimentos de flexão e abdução da anca vão interferir com a capacidade de movimento do doente, condicionando a sua independência.

No que concerne ao movimento de flexão da anca verificamos que nesta investigação existiu uma diminuição significativa da média da amplitude articular da 1ªA para a 2ªA ($p= 0,000$).

Este facto pode ser expectável no sentido em que a 2ªA coincide com o 2º dia pós-operatório e a pessoa ainda não está restabelecida de uma grande cirurgia e tem dúvidas relativamente à sua nova condição de saúde.

O facto de, em simultâneo com o programa de Enfermagem de Reabilitação terem sido transmitidos à pessoa cuidados a ter para evitar luxação da anca e que implicam uma amplitude máxima de flexão de 90º, talvez tenham condicionado esta avaliação, no sentido em que a pessoa pode evitar a flexão máxima com medo de provocar luxação.

A amplitude de flexão aumentou significativamente do 2º dia pós-operatório para a alta ($p= 0,000$), tal como os valores de abdução ($p= 0,000$). Podemos ainda constatar com a análise dos dados que o valor da abdução na alta ultrapassa o valor da admissão.

Estes factos podem ser sinónimo de uma contribuição positiva do programa de reabilitação funcional para a melhoria da amplitude articular de flexão e abdução da anca. O doente após participação no programa de reabilitação para além de ter adquirido capacidade física e funcional, adquiriu competências cognitivas sentindo-se mais seguro e com menos dúvidas relativamente à sua habilidade e condição de saúde.

Os valores vão ao encontro do que é referido num estudo que compara o uso de carga parcial e total na marcha em 2 programas de reabilitação em 51 doentes submetidos a ATA. Verificou-se que a amplitude articular do movimento de flexão e abdução da anca aumentam significativamente do pré-operatório para 3 meses após a cirurgia, em ambos os programas de reabilitação (Unver, Karatosun, Gunal, & Angin, 2004).

- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere na força muscular da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?

A força dos grupos musculares envolvidos no movimento da articulação coxofemoral é certamente alterada quando o doente é submetido a ATA.

Após análise dos resultados obtidos nesta investigação podemos verificar que a força muscular diminui significativamente da 1ªA para a 2ªA ($p= 0,000$) e aumenta significativamente da 2ªA para a 3ªA ($p= 0,001$), contudo o valor percecionada na alta é menor do que o valor da admissão.

Os participantes deste estudo perdem força muscular no 2º dia pós-operatório contudo, essa força é recuperada no decorrer do internamento. A aplicação do programa de reabilitação funcional pode justificar esta recuperação de força em tão pouco tempo de internamento.

Os indivíduos em média não conseguem atingir a força muscular existente no membro intervencionado antes da cirurgia. Facto que pode ser explicado pela proximidade cirúrgica em si, e demora na cicatrização tecidual dos músculos envolvidos. Ou por outro lado, pelo curto tempo de intervenção de reabilitação, durante o internamento, sendo que o tempo médio para a alta é de 7 dias. Contudo, os dados indicam que a força muscular aumenta a partir do dia do 1º levante, sugerindo a eficácia do programa de reabilitação funcional.

Os factos acima descritos são corroborados por Bandholm quando diz que as cirurgias major incluindo a ATA são seguidas de um período de convalescença durante o qual existe perda considerável de força muscular e função especialmente nos primeiros momentos pós cirúrgicos (Bandholm & Kehlet, 2012).

Num estudo romeno que compara a evolução muscular no pré e pós cirúrgico de 19 doentes submetidos a ATA as conclusões são de que as vantagens de um programa de reabilitação ativo e controlado associado a uma avaliação periódica da recuperação da força são óbvias (Neculaes & Botez, 2012).

Tal como no nosso estudo, Holm em conjunto com outros investigadores, num estudo acima referido, verificam que a força muscular diminuiu substancialmente na primeira semana após a ATA, especialmente no 2º dia, obtendo alguma recuperação do dia 2 ao dia 8 (Holm, Thorborg, Husted, Kehlet, & Bandholm, 2013).

Devido á perda precoce de força muscular sugere-se a aplicação de um programa de reabilitação logo após a ATA, este programa deve incluir treino progressivo da força. A força muscular da perna operada aumenta quando iniciado precocemente o programa de reabilitação (Holm, Thorborg, Husted, Kehlet, & Bandholm, 2013).

- De que forma a aplicação do programa de Enfermagem de Reabilitação interfere no nível de independência da Pessoa submetida a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta?

O autocuidado é sem dúvida um foco de atenção para a prática de enfermagem de reabilitação. Potenciar a capacidade funcional do doente, de forma a promover o máximo de independência é objetivo comum a todas as intervenções efetuadas neste âmbito.

Segundo Martins e Fernandes “a intervenção de enfermagem tem por fim o autocuidado, ou seja, intervenções que auxiliem o cliente a atingir o máximo de independência possível” (Martins & Fernandes, 2009, p. 81).

Existem vários instrumentos que avaliam a capacidade funcional, contudo “o Índice Modificado de Barthel é um dos instrumentos mais amplamente utilizados para a independência funcional, é uma medida genérica que valoriza o nível de independência do cliente em relação a determinadas atividades básicas de vida” (Martins & Fernandes, 2009, p. 82).

Nesta investigação podemos verificar que, os scores médios do nível de independência segundo o IB variam significativamente nos três momentos de

avaliação. No momento da admissão o score total médio do IB é de 18,9 (dependência moderada), passando para 10,1 (dependência grave) no 2º dia pós-operatório e para 16,6 (dependência moderada) no momento da alta. Consideramos que existe um decréscimo considerável entre o nível de independência na altura da admissão e o 2º dia pós-operatório. Na alta o score médio do IB aumenta, contudo o nível de independência é menor do que quando comparado com a admissão.

No segundo dia pós-operatório o doente ainda se encontra em convalescença pós-cirúrgica, sendo esta a altura coincidente com o 1º levante, facto que poderá justificar este decréscimo evidente do score do IB entre a 1ªA e 2ªA. O tempo de internamento curto impossibilita uma recuperação total da capacidade funcional, não igualando os scores da admissão.

Indo de encontro aos nossos resultados Martins e Fernandes referem que “contudo, o internamento poderá decorrer de 8 a 10 dias, o que implica que no momento da alta o cliente ainda apresente um grande nível de dependência” (Martins & Fernandes, 2009, p. 80).

Num estudo em que participaram 65 doentes submetidos a ATA, foi avaliado o IB no pré e pós-operatório e concluiu-se que o score do IB aumenta rapidamente entre o dia 3 e o dia 5 pós cirúrgico (Wang, Ackland, Hall, Gilbey, & Parsons, 1998).

Na mesma linha, estudos internacionais de revisão sistemática da literatura, dizem que o tempo de internamento depois de ATA tem diminuído drasticamente, fazendo com que o período de reabilitação no pós-operatório reduza (Lowe, Barker, Dewey, & Sackley, 2009), (Okoro, Lemmey, Maddison, & Andrew, 2012).

Constatamos que no nosso estudo o tempo médio de internamento é de 7 dias o que se verificou ser um período curto para promover a recuperação funcional total do indivíduo. Contudo este programa de reabilitação tende a ser apenas o início de todo o processo de recuperação pós ATA que terá de ser continuado no domicílio ou em instituições adequadas.

Os indivíduos que constituem a amostra apresentam maioritariamente dependência moderada (73,5%) na admissão, dependência grave (66,7%) no 2º dia pós-operatório e dependência moderada (91,2%) na alta. É de salientar que o número de indivíduos totalmente independentes diminui da admissão (26,5%) para alta (2,9%). Sendo que

os indivíduos com dependência total correspondendo a 20,6% da amostra, só se registaram no 2º dia pós-operatório.

Este facto é corroborado por Leal, que refere, que na prática “estes indivíduos passam de autossuficientes, no pré-operatório, para completamente dependentes no intraoperatório e posteriormente, voltam a recuperar gradualmente a autonomia, à medida que progride no pós-operatório” (Leal, 2006, p. 31).

Ainda num estudo português, realizado por Mota em 34 doentes submetidos a ATA, é relatado que no momento da alta 97,06% dos doentes apresenta dependência moderada e 2,94% dos doentes apresenta dependência grave não existindo doentes com total dependência ou independentes, pelo IB (Mota, 2013). Tal como no nosso estudo a dependência moderada na alta é o estado da esmagadora maioria dos participantes sendo, 91,2% da nossa população em concordância com 97,06% da população do estudo referido.

Existe uma diminuição significativa ($p= 0,000$) do nível de dependência dos participantes da 1ªA para a 2ªA e da 1ªA para a 3ªA. E em contrapartida, verificou-se um aumento significativo ($p=0,000$) da 2ªA para a 3ªA.

Em domínios como o Alimentar-se e Função urinária e intestinal os doentes mantiveram-se totalmente independentes nos três momentos de avaliação. Não existiu diferença estatisticamente significativa pelo teste de Friedman. Podemos considerar que a condição cirúrgica de ser submetido a ATA e conseqüente plano de reabilitação não tem qualquer interferência nestes domínios do autocuidado.

Os domínios em que os doentes se revelaram mais independentes no momento da alta foram a higiene pessoal (97,1%) e Andar/Marchar ou deslocar-se (70,6%). Podemos considerar que, para além dos ganhos de capacidade física advindos do programa de reabilitação este influenciou positivamente a desenvoltura do doente na realização de AVD's como a higiene pessoal e o andar/marchar ou deslocar-se, sendo estes os domínios que apresentam maior independência no momento da alta.

Freburger, realizou um estudo com 7495 doentes e analisou a relação entre a utilização de serviços de reabilitação e os ganhos funcionais nos doentes após ATA. Concluiu que a intervenção de reabilitação é de extrema importância no processo de aquisição de capacidade funcional e está diretamente relacionada com a diminuição

dos custos em saúde e com o aumento da probabilidade de o doente ter alta para casa (Freburger, 2000).

Os estudos analisados demonstram que existe uma diminuição da independência nos primeiros momentos pós cirúrgicos contudo, a aplicação do programa de reabilitação promove a aquisição gradual de independência, sendo que no momento da alta os valores para o IB aproximam-se dos registados na admissão.

5. Conclusões

Um dos principais objetivos da Enfermagem de Reabilitação é capacitar a Pessoa a desempenhar de forma autónoma as atividades do quotidiano. Visa o acompanhamento dos doentes em situação de dependência temporária ou prolongada e tem como finalidade instruí-los e prepará-los para vivenciarem uma situação de transição de forma saudável.

Estamos certos que o conhecimento sobre as implicações no autocuidado, de acordo com a linha orientadora de Orem e Meleis, sustenta um juízo crítico e tomada de decisão plenos, possibilitando ao enfermeiro de reabilitação selecionar as adequadas alternativas de tratamento de reabilitação à pessoa submetida a ATA.

Aplicando o programa de Enfermagem de Reabilitação adequado às necessidades específicas de cada pessoa o enfermeiro de reabilitação auxilia na conquista de capacidade funcional e conhecimento, promovendo a independência e consequente transição saudável.

Uma Pessoa submetida a ATA passa indubitavelmente por um processo de dependência na execução das suas AVD's mais evidente no pós-operatório imediato, o enfermeiro de reabilitação tem aqui um papel fundamental. Este identifica os problemas, desenvolve um plano de reabilitação adequado e analisa os resultados sempre com o objetivo de capacitar o indivíduo para a execução das tarefas diárias de forma autónoma.

Este trabalho de investigação procurou identificar as mudanças decorrentes da aplicação de um programa de Enfermagem de Reabilitação na dor, força muscular, amplitude articular e consequente nível de independência, em pessoas submetidas a ATA na admissão, 2º dia pós-operatório e alta.

Verificamos após análise dos resultados que a média dos valores para a amplitude articular, força muscular e nível de independência diminuem consideravelmente no 2º dia pós-operatório e que tendem a aumentar no momento da alta. Nenhum dos parâmetros avaliados apresenta valores superiores no momento da alta em comparação com a admissão, à exceção da amplitude articular no movimento de abdução. A dor diminui continuamente ao longo do internamento.

Os ganhos de capacidade funcional estão expressos nos resultados desta investigação, que embora não sejam máximos no momento da alta, refletem o início para uma recuperação desejável.

A média de valores observados no momento da alta para a amplitude da flexão da anca foi de 59,1° e para a abdução 19,0°, sendo os valores da admissão 62,2° e 18,4° respetivamente, o que demonstra a proximidade entre eles.

No que respeita à força muscular os doentes apresentavam em média uma força de aproximadamente 4 no momento da admissão e no momento da alta chegaram a atingir força grau 3, verifica-se que a força foi praticamente restabelecida.

Relativamente ao nível de independência pelo IB, constatamos que a maioria da população (73,5%) apresentava antes da cirurgia dependência moderada o que se manteve na alta mas com maior expressão (91,2%). O score do IB passou de 18,9 na admissão para 16,6 na alta, demonstrando que embora o último valor não se sobreponha ao primeiro é um valor próximo.

A participação das pessoas submetidas a ATA num programa de Enfermagem de Reabilitação pós cirúrgico é sem dúvida benéfica. Os doentes adquirem capacidades físicas (força muscular e amplitude articular) diminuídas com a cirurgia, que influenciam diretamente a execução e desempenho autónomo das AVD's. Com estes ganhos físicos, associados à diminuição da dor e ganhos cognitivos adquiridos pela componente educacional do plano de reabilitação, o doente está munido de todas as ferramentas para se tornar independente.

Quando esta independência não é atingida durante o internamento, o processo de reabilitação deverá continuar no domicílio, visando alcançar o máximo de independência.

Corroborando a nossa ideia, Jesudason e Stiller referem que a amplitude articular da anca e função aumentam significativamente depois do doente ser submetido a ATA em doentes que receberam reabilitação (Jesudason & Stiller, 2002).

Consideramos no entanto, que o tempo de internamento é diminuto para uma recuperação efetiva das capacidades funcionais, o que sugere como positivo a continuação de um programa de reabilitação no domicílio, no sentido de potenciar a independência total do individuo.

Assim, seria importante que o Enfermeiro de Reabilitação que protagoniza a recuperação funcional em ambiente hospitalar fizesse uma monitorização da reabilitação no domicílio, trabalhando em conjunto com as entidades de saúde na comunidade, no sentido de melhor adequar a sua intervenção pós cirúrgica.

Sugerimos a investigação da capacidade funcional desta população no domicílio, o que permitirá objetivar com mais rigor a relação que existe entre um programa de reabilitação e os ganhos funcionais. Este tipo de investigação poderia também contribuir para uma avaliação da eficácia e possível melhoria das intervenções de reabilitação instituídas no internamento.

Outra questão que também consideramos relevante indagar em futuros trabalhos de investigação, diz respeito ao período que antecede a ATA. Seria importante avaliar e preparar o doente e família para a cirurgia de ATA no sentido de potenciar a independência funcional no pós-cirúrgico, sugerimos a implementação de uma consulta de Enfermagem de Reabilitação pré-cirúrgica.

Existem com certeza limitações a este estudo que impossibilitam o cumprimento rigoroso de todos os parâmetros da investigação. Como sabemos a investigação não é um processo inócuo e sofre alterações e influências diversas.

Esta é sem dúvida uma área de ação privilegiada para a nossa atuação, contudo os estudos efetuados por enfermeiros, principalmente em Portugal, sobre esta temática são diminutos o que dificultou o desenvolvimento deste documento.

O IB utilizado para avaliar o nível de independência desta amostra revelou-se vago não possibilitando uma avaliação exaustiva de cada domínio do autocuidado. A nosso ver, os scores obtidos não refletem ao pormenor a condição do doente, sendo que domínios como a alimentação, função urinária e intestinal não sofrem alterações durante as três avaliações e têm influência sob o score final.

Os dados foram colhidos no decorrer do ensino clínico, o que perfaz um período de aproximadamente 3 meses e meio. Consideramos a restrição de tempo para a colheita dos dados uma limitação ao estudo, pois o acompanhamento destes indivíduos após a alta poderia ser enriquecedor na construção do conhecimento nesta área.

Não restam dúvidas no que concerne à pertinência do estudo e a sua exequibilidade, contribuindo para práticas de excelência em Enfermagem de Reabilitação e potenciais

ganhos em saúde. Estes ganhos personificam-se no incremento da capacidade funcional através do programa de Enfermagem de Reabilitação, onde é evidente o ganho de força muscular e amplitude articular, diminuição da dor e consequente independência nos autocuidados, refletindo uma transição eficaz da Pessoa submetida a ATA.

6. Referências Bibliográficas

- Araújo, F., Ribeiro, J., Oliveira, A., & Pinto, C. (julho de 2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, pp. 59-66.
- Bandholm, T., & Kehlet, H. (julho de 2012). Physiotherapy Exercise After Fast-Track Total Hip and Knee Arthroplasty: Time for Reconsideration? *Arch Phys Med Rehabil*, pp. 1292-1294.
- Barroso, L. B., Brito, Galvão, M., & Lopes, M. (11 de abril de 2010). Utilidade da teoria de autocuidado na assistência ao portador do vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Humana adquirida. *ATA*, pp. 562-567.
- Callegari-Jacques, S. M. (2003). *Biostatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da investigação guia para autoaprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- CIPE. (2003). *Classificação Internacional para a prática de Enfermagem: Beta 2*. Lisboa: Associação portuguesa de Enfermeiros.
- Cunha, E. L. (2008). *Enfermagem em Ortopedia*. Lisboa: Lidel.
- Di Monaco, M., Vallero, F., Tappero, R., & Cavanna, A. (23 de fevereiro de 2009). Rehabilitation after total hip arthroplasty: a systematic review of controlled trials on physical exercise programs. Itália.
- Diogenes, M. A., & Pagliuca, L. (dezembro de 2003). Teoria do autocuidado: análise crítica da utilidade na prática da enfermeira. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, pp. 286- 293.
- Direção Geral da Saúde. (junho de 2003). Circular Normativa nº09/DGCGA. *Dor como 5º sinal vital: registo sistemático da intensidade da dor*.
- Direção Geral da Saúde. (2003). *Rede de referência hospitalar de medicina física e de reabilitação*. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

- Direção Geral da Saúde. (23 de setembro de 2013). Norma nº 014/2013. *Artroplastia Total da Anca*.
- Elias, M. F. (2011). Contributos do apoio psicossocial, em contexto domiciliário, aos familiares cuidadores/idosos após fratura da extremidade proximal do fémur. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.
- Fortin, C. M., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Fortin, M.-F., Côte, J., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Fortina, M., Carta, S., Gambera, D., Crainz, E., Ferrata, P., & Maniscalco, P. (14 de dezembro de 2005). *Recovery of physical function and patient's satisfaction after Total Hip Replacement (THR) surgery supported by a tailored guide-book*. Obtido de pubmed: ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16676564
- Foster, P. C., Bennette, A. M., Orem, D. E., & George, J. (2000). *teoria de Enfermagem: os fundamentos à prática profissional*. Porto Alegre: Artmed.
- Freburger, J. (2000). An analysis of the relationship between the utilization of physical therapy services and outcome of care patients after total hip arthroplasty. *Phys Ther*, pp. 448-458.
- Gobbi, F. C. (2009). *Fisioterapia hospitalar: Avaliação e planeamento do tratamento fisioterapêutico*. S. paulo: Atheneu.
- Guéguen, N. (1999). *Manual de estatística para psicólogos*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Hartigan, I., & O'Mahony, D. (2011). The Barthel Index: comparing inter-rater reliability between Nurses and Doctors in an older adult rehabilitation unit. *Applied Nursing Research*, pp. 1-7.
- Hill, M., & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hoeman, S. P. (2011). *Enfermagem de reabilitação: Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados*. Loures: Lusodidacta.

- Holm, B., Thorborg, K., Husted, H., Kehlet, H., & Bandholm, T. (abril de 2013). *Surgery-induced changes and early recovery of hip-muscle strength, leg-press power, and functional performance after fast-track total hip arthroplasty: a prospective cohort study*. Obtido de Plos One: www.plosone.org
- Jerosch-Herold. (agosto de 2005). An evidence-based approach to choosing outcome measures: a checklist for the critical appraisal of validity, reliability and responsiveness studies. *British Journal of Occupational Therapy*, pp. 347-353.
- Jesudason, C., & Stiller, K. (2002). Are bed exercises necessary following hip arthroplasty? *Australian Journal of Physiotherapy*, 73-81.
- Laires, P., Gouveia, M., & Branco, J. (s.d.). *Impacto económico das doenças reumáticas*. Observatório Nacional das Doenças Reumáticas.
- Leal, M. (2006). *A CIPE e a invisibilidade da enfermagem: mitos e realidades*. Loures: Lusociência.
- Lowe, C. J., Barker, K., Dewey, M., & Sackley, C. (4 de agosto de 2009). *Effectiveness of physiotherapy exercise following hip arthroplasty for osteoarthritis: a systematic review of clinical trials*. Obtido de BioMed Central: www.biomedcentral.com/1471-2474/10/98
- Martins, M. M., & Fernandes, C. S. (14 de dezembro de 2009). Percurso das necessidades em cuidados de enfermagem nos clientes submetidos a artroplastia da anca. *Revista referência*, pp. 79-92.
- Meleis, A. A. (2010). *Transitions theory: Middle-range and situation - specific theories in nursing research and practice*. Nova York: Springer Publishing Company.
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E., Messias, D. H., & Shumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, pp. 12-28.
- Meleis, A. I., Sawyer, L., Im, E.-O., Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Advance in Nursing Science*, 23(1).

- Morais, J. (2010). *Preparação do regresso a casa: do hospital ao contexto familiar*. Porto.
- Mota, R. S. (2013). Nível de independência funcional do doente submetido a artroplastia total da anca no momento da alta hospitalar num serviço de Ortopedia. *Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação*. Instituto Politécnico de Ciências de saúde do Norte, Escola Superior de Saúde de Vale do Sousa: Gandra.
- Neculaes, M., & Botez, P. (2012). Muscular evaluation pre and post surgical intervention in patients whit total hip replacment - comparative study, research paper. *Revista Romena de anatomia funcional*, pp. 325-330.
- Okoro, T., Lemmey, A., Maddison, P., & Andrew, J. (2012). *An appraisal of rhabilitation regimes used for improving functional outcome after total hip replacement surgery*. Obtido de Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy e Technology: www.smartjournal.com/content/4/1/5
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Regulamento das competências específicas do enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação*. Lisboa.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Parecer nº 12 / 2011: Parecer sobre Atividades de vida Diária*. Lisboa.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais - A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Petronilho, F. (2007). *Preparação para o regresso a casa*. Coimbra: Formasau.
- Petronilho, F. S., Magalhães, M., Machado, M., & Vieira, M. (janeiro de 2010). Caracterização do doente após evento crítico: impacto da (in)capacidade funcional no grau de dependência no autocuidado. *Sinais vitais*, pp. 41-47.
- Polit, D., & Hungler, B. (2000). *Investigacion científica en ciencias de la salud*. México: McGraw-Hill.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de investigação e ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.

- Reese, N. (2000). *Testes de função muscular e sensorial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Ribeiro, J., Dias, C., & Tapinhas, M. (2011). *2º Relatório Anual 2010-2011*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia.
- Santos, I., & Sarat, C. F. (2008). Modalidade de aplicação da teoria do autocuidado de Orem em comunicações científicas de enfermagem brasileira. *Revista de Enfermagem UERJ*, pp. 313 - 318.
- Santos, J. M. (2002). *Parceiros nos cuidados - uma metodologia centrada no doente*. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Schumacher, K. L., & Meleis, A. I. (1994). Transitions: A Central Concept in Nursing. *Journal of Nursing Scholarship*, 26(2). Obtido em 3 de dezembro de 2012, de <http://www.transitiesinzorg.nl/files/schumacher-k-l-a-i-meleis-transitions-a-central-concept-in-nursing.pdf>
- Serra, L. M., Oliveira, A. F., & Castro, J. C. (2012). *Critérios fundamentias em fraturas e ortopedia*. Lisboa: Lidel.
- Silva, M., Asa, S., Santa Maria, N., Zanella, E., Fávero, F., Fukujima, M., . . . Oliveira, A. (2006). Análise dos instrumentos de avaliação na miopatia. *Revista de Neurociências*, pp. 29-43.
- Stomberg, W., & Oman, U.-B. (2006). Patients undergoing total hip arthroplasty: a perioperative pain experience. *Journal of Clinica Nursing*, pp. 451-458.
- Stryła, W., Pogorzala, A. M., Rogala, P., & Nowakowski, A. (9 de janeiro de 2013). *Algorithm of physical therapy exercises following total*. Obtido de POLORTHOPTRAUMATOL: www.POLORTHOPTRAUMATOL.com
- Taylor, S. G. (2004). Teorias da enfermagem e a sua obra: modelos e teorias de enfermagem. In M. Alligood, E., & Tomey. Loures: Lusociência.
- Tayrose, G., Newman, D., Slover, J., Jaffe, F., Hunter, T., & Bosco, J. (2013). Rapid mobilization decreases length-of-stay in joint replacement patients. *Bulletin of the Hospital for Joint Diseases*, pp. 222-226.

- Unver, B., Karatosun, V., Gunal, I., & Angin, S. (2004). Comparison of two different rehabilitation programmes for thrust plate prosthesis: a randomized controlled study. *Clinical Rehabilitation*, pp. 84-91.
- Venturini, C., Ituassú, N. T., Teixeira, L., & Deus, C. (outubro de 2006). Confiabilidade intra e interexaminadores de dois métodos de medida de amplitude ativa de dorsiflexão de tornozelos em indivíduos saudáveis. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, pp. 1-7.
- Vidal, P. M. (2005). *Estatística prática para as ciências da saúde*. Lisboa: Lidel.
- Vissers, M., Bussman, J., Verhaar, J., Arends, L., Furlan, A., & Reijman, M. (maio de 2011). Recovery of physical functioning after total hip arthroplasty: systematic review and meta-analysis of the literature. *Physical Therapy*, pp. 615-629.
- Wang, A., Ackland, T., Hall, S., Gilbey, H., & Parsons, R. (1998). Functional recovery and timing of hospital discharge after primary total hip arthroplasty. *Aust. N.Z. J. Surg.*, pp. 580-583.

ANEXOS

Anexo I – Instrumento de Colheita de Dados

2014

ESSVS Mestrado
em Enfermagem
de Reabilitação

Nicole Gomes

[INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS]

Capacidade Funcional da Pessoa após ATA: contributos de um
Programa de Enfermagem de Reabilitação na admissão, 2º dia pós-
operatório e alta

I. Dados sociodemográficos

1. Idade: _____

2. Género: _____

3. Antecedentes patológicos: _____

4. Membro submetido à artroplastia total da anca: _____

5. Tipo de prótese: _____

6. Utiliza auxiliar de marcha?: Sim__ Não__

7. Habitação com escadas?: Sim__ Não__

8. Peso: _____ 10. Altura: _____

II. Escalas e instrumentos de medida

9. Aplicação da escala numérica de dor (0-10):

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

1. Sem dor; 10. Dor máxima

Data – avaliação	Escala numérica de dor
1ª avaliação – pré - op. ____:____:____	
2ª avaliação – 2º dia pós - op. ____:____:____	
3ª avaliação – alta. ____:____:____	

10. Goniometria flexão da anca (flexão máxima 90°): _____

Data – avaliação	Goniometria
1ª avaliação – pré - op. ____:____:____	
2ª avaliação – 2º dia pós - op. ____:____:____	
3ª avaliação – alta. ____:____:____	

11. Goniometria abdução da anca: _____

Data – avaliação	Goniometria abdução
1ª avaliação – pré - op. _____. _____. ____.	
2ª avaliação – 2º dia pós - op. _____. _____. ____.	
3ª avaliação – alta _____. _____. ____.	

12. Escala da força muscular de Medical Research Council:

Grau zero	Nenhuma evidência de contração pela visão ou palpação
Grau 1	Ligeira contração, nenhum movimento
Grau 2	Movimento através da amplitude completa na posição com gravidade eliminada
Grau 3	Movimento através da amplitude completa contra a gravidade
Grau 4	Movimento através da amplitude completa contra a gravidade e capaz de prosseguir contra uma resistência moderada
Grau 5	Movimento através da amplitude completa contra a gravidade e capaz de prosseguir contra uma resistência máxima

Data – avaliação	Escala força muscular
1ª avaliação – pré - op. _____. _____. ____.	
2ª avaliação – 2º dia pós - op. _____. _____. ____.	
3ª avaliação – alta _____. _____. ____.	

13. Índice de Barthel:

Índice de Barthel	Pontuação		
	1ªA	2ªA	3ªA
<p>A. Atualmente, relativamente à sua higiene pessoal:</p> <p>1. Consegue lavar o rosto, lavar os dentes, barbear-se, usar o chuveiro;</p> <p>0. Não consegue tomar banho sozinho.</p>			
<p>B. Atualmente, consegue tomar banho:</p> <p>1. Sozinho, entrar e sair da banheira, lavar-se, usar o chuveiro;</p> <p>0. Não consegue tomar banho sozinho.</p>			
<p>C. Atualmente, consegue vestir-se:</p> <p>2. Veste-se sozinho (incluindo abotoar botões, fechos, atacadores);</p> <p>1. Precisa de ajuda para algumas coisas (ex. apertar atacadores, fechar um fecho ou abotoar);</p> <p>0. Precisa sempre de ajuda de outra pessoa para se vestir.</p>			
<p>D. Atualmente, consegue alimentar-se:</p> <p>2. Desde que lhe coloquem a comida já preparada, consegue comer sozinho;</p> <p>1. Precisa de ajuda para cortar a carne, barrar manteiga, etc;</p> <p>0. Não consegue alimentar-se sozinho.</p>			
<p>E. Atualmente, consegue levantar-se da cama ou da cadeira sozinho?</p> <p>3. Consegue passar da cama para a cadeira sem grande dificuldade;</p> <p>2. Necessita de uma pequena ajuda (verbal ou física);</p> <p>1. Necessita de uma grande ajuda física para passar da cama para a cadeira;</p> <p>0. Incapaz de passar da cama para a cadeira, não tem equilíbrio.</p>			
<p>F. Atualmente, consegue subir e descer escadas</p> <p>2. Consegue subir e descer escadas;</p> <p>1. Precisa de ajuda para subir e descer escadas;</p> <p>0. Não consegue subir e descer escadas.</p>			
<p>G. Atualmente, consegue andar/marchar ou deslocar-se</p> <p>3. Consegue andar (com ou sem bengala, andador, canadiana, etc);</p> <p>2. Consegue andar com ajuda (verbal ou física) de 1 pessoa;</p> <p>1. Consegue andar sozinho em cadeira de rodas;</p> <p>0. Não consegue andar, nem com ajuda de outras pessoas.</p>			
<p>H. Atualmente, tem controlo na função intestinal</p> <p>2. Controla bem esta situação;</p> <p>1. Às vezes (ocasionalmente) não controla as fezes;</p> <p>0. Não controla as fezes, ou só evacua com a ajuda de clister.</p>			
<p>I. Atualmente, controla a função urinária</p> <p>2. Controla bem esta função ou está cateterizado e substitui os sacos;</p> <p>1. Perde urina acidentalmente;</p> <p>0. Não controla a urina ou está cateterizado e precisa de alguém para substituir os sacos.</p>			
<p>J. Atualmente, consegue ir à casa de banho</p> <p>2. Não precisa de qualquer ajuda para ir à casa de banho;</p> <p>1. Precisa de ajuda, mas consegue fazer algumas coisas sozinho;</p> <p>0. Não consegue ir à casa de banho sozinho.</p>			
Pontuação final			

Total dependência = 0-8

Dependência grave = 9-12

Dependência moderada = 13-19

Independência total=20

Anexo II - Autorização da utilização do IB

Exma. Senhora Enfermeira
Nicole Gomes

Serve o presente documento para autorizar a aplicação da versão do "Índice de Barthel" no seu trabalho de investigação que está a desenvolver no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Saúde de Vale do Sousa.

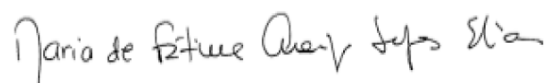
Anexo cópias do instrumento e respetivo artigo de validação.

Envio também declaração para a utilização do instrumento na eventualidade de a ter de anexar no relatório da sua tese.

Aproveito para lhe desejar muito sucesso no seu estudo e no percurso académico que está a fazer.

Com os melhores cumprimentos pessoais

Porto, 13 de Fevereiro de 2013



(Maria de Fátima Araújo Lopes Elias)

Anexo III – Consentimento Informado

Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu, Nicole Lamares Gomes, aluna do 2º Curso de Mestrado em Reabilitação em Enfermagem da Escola Superior de Saúde de Vale do Sousa proponho-me a realizar uma investigação sobre o tema: "Reabilitação da Pessoa submetida a artroplastia da anca: implicações no autocuidado".

O/A Senhor/a é convidado a participar nesta investigação. No entanto não é obrigado a colaborar e não é prejudicado por isso. A sua participação é muito importante pois permitirá avaliar as implicações da Reabilitação no autocuidado da Pessoa submetida a artroplastia da anca. Assim, a sua participação consistirá em permitir aplicar as seguintes escalas e instrumentos de medida.

Todos os dados recolhidos serão confidenciais e usados unicamente para estudos científicos.

Eu, _____, fui esclarecido/a acerca da investigação sobre "Reabilitação da Pessoa submetida a artroplastia da anca: implicações no autocuidado", e concordo em participar nela e que os meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

(data)

(assinatura)

Desde Já os meus agradecimentos pela sua disponibilidade e colaboração

Contacto: Nicole Gomes (nicolelamares1@hotmail.com)