

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento da esperança média de vida, do ponto de vista ortopédico, acarreta maior incidência de doenças degenerativas, nomeadamente a artrose, afectando diversos segmentos do esqueleto, associada a uma marcada perda de função, à presença de dor e a uma restrição pessoal na mobilidade. Para além disso, a sintomatologia inerente à artrose, num grau avançado, pouco responde ao tratamento conservador, exigindo cada vez mais o recurso à cirurgia.

A nível mundial, a ortopedia tem vindo a realizar um número crescente de intervenções cirúrgicas, relativamente à substituição de várias articulações envelhecidas, sendo que, a artroplastia total da anca (ATA), hoje em dia, é considerada uma das cirurgias de maior sucesso em toda a medicina.

Toda a evolução inerente a uma intervenção cirúrgica ortopédica contribuiu para a diminuição dos riscos associados a uma cirurgia, permitindo obter ganhos importantes em saúde, nomeadamente no que diz respeito à recuperação da função motora e da actividade física, à diminuição do tempo de internamento hospitalar e à reintegração mais rápida da pessoa no seu meio familiar e social. O ensino na saúde pode proporcionar mudanças de padrões de comportamentos da pessoa e dos seus cuidadores, que contribuam para esses ganhos. Pelo que, as equipas de saúde devem promover acções programadas de ensino, quer à pessoa quer aos familiares, com informação, demonstração e treino (PARENTE et al., 2009).

Pelas competências inerentes à sua especialidade, o enfermeiro especialista de reabilitação deve promover diagnósticos precoces e acções preventivas, com o objectivo de assegurar a manutenção das capacidades funcionais das pessoas, prevenir complicações e evitar incapacidades, bem como proporcionar intervenções terapêuticas que “visam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas actividades de vida, e minimizar o impacto das incapacidades instaladas (quer por doença ou acidente)” ao nível das funções cardio-respiratórias, (...), ortopédicas e outras deficiências e incapacidades (REGULAMENTO DAS COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO

ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2011). Para tal, “ensina, demonstra e treina técnicas no âmbito dos programas definidos com vista à promoção do auto-cuidado e da continuidade de cuidados nos diferentes contextos(...)” (Artigo 4.º alínea a) J1.3.3, 2011) e “ensina, instrui e treina sobre técnicas a utilizar para maximizar o desempenho a nível motor (...), tendo em conta os objectivos individuais da pessoa” (Artigo 4.º alínea a) J3.1.2, 2011), proporcionando-lhes assim, o direito à dignidade e à qualidade de vida.

Através da leitura de alguns artigos relacionados com o ensino pré-operatório e tendo em conta a nossa experiência profissional, onde verificamos que as pessoas, que são submetidas a ensino pré-operatório, apresentam uma maior autonomia funcional, tanto no período pós – operatório imediato como no momento da alta, e que permanecem menos tempo internadas, pareceu-nos importante saber o efeito que o ensino pré-operatório tem sobre a independência funcional, da pessoa submetida a artroplastia total da anca, no momento da alta, e sobre a duração do seu internamento hospitalar. Deste modo, colocámos como questão de partida: “Quais são os efeitos do ensino pré-operatório, nas pessoas submetidas a ATA, na independência funcional no momento da alta e na duração do internamento hospitalar.

Tal como refere Polit et al. (2004, p.20), “o desenvolvimento e a utilização do conhecimento é essencial para a melhoria constante no atendimento ao paciente”, esperando-se, cada vez mais, que as enfermeiras adotem a sua prática baseada em evidência, utilizando os resultados das investigações para fundamentar as suas decisões, acções e interacções com as pessoas. Estes autores acrescentam ainda que, as enfermeiras estão a aceitar a necessidade de basear as suas acções e decisões em evidências que indicam que essas acções são clinicamente apropriadas de custo efetivo e que trazem resultados positivos para as pessoas. Mais ainda, as enfermeiras que incorporam evidência de pesquisa de alta qualidade nas suas decisões e recomendações clínicas, estão a ser profissionalmente responsáveis e estão a contribuir para o fortalecimento da enfermagem como profissão. Foi concordando piamente com a opinião destas autoras, que elaborámos este trabalho. Ficando à espera que os seus resultados possam ser utilizados na justificação da pertinência de uma consulta de enfermagem de reabilitação pré – operatória, no Hospital onde desempenhamos funções, na qual as pessoas programadas para esta intervenção cirúrgica, seriam ensinadas, instruídas e

treinadas relativamente aos diferentes aspectos inerentes ao seu processo de recuperação. Neste sentido, o presente estudo tem como objectivos caracterizar a amostra em termos sociodemográficos, proceder a uma caracterização clínica das pessoas que são submetidas a ATA, analisar a correlação que existe entre as variáveis atributo (género, idade, estado civil) e a independência funcional das pessoas submetidas a ATA, avaliar o efeito do ensino pré-operatório sobre a independência funcional das pessoas submetidas a ATA no momento da alta e avaliar o efeito do ensino pré-operatório sobre a duração do seu internamento hospitalar.

A elaboração deste trabalho teve por base a pesquisa bibliográfica publicada, bem como trabalhos de investigação no âmbito da temática em estudo. Como instrumento de colheita de dados aplicou-se um formulário no qual, entre outra, está inserida uma escala, validada e adaptada à população portuguesa, para a avaliação da independência funcional ao nível da autonomia pessoal e da mobilidade, da pessoa submetida a artroplastia total da anca.

O trabalho encontra-se estruturado em três partes. A primeira parte, designada por fundamentação teórica, está dividida em dois capítulos. O primeiro capítulo, intitulado artroplastia total da anca: aspectos clínicos, divide-se em sete sub-capítulos, nos quais são abordados temas como: a artrose/coxartrose; a definição, indicações, contra-indicações, vias de abordagem cirúrgica e complicações de uma ATA; (in)capacidade funcional da pessoa submetida a ATA, fazendo também referência à Escala de Barthel Modificada (EBM); e por último o envolvimento familiar nos cuidados, também fazendo referência à Escala de Apgar Familiar. No segundo capítulo são abordados temas relacionados com o ensino pré-operatório, tema central deste estudo. Primeiramente falasse acerca das vantagens e dos benefícios do ensino, em seguida mostram-se vários estudos relacionados com esta temática e por último surge o enfermeiro especialista de reabilitação no ensino.

A segunda parte, deste trabalho, designado por trabalho empírico, é constituída por um capítulo referente à metodologia, que inclui o tipo de estudo, a formulação de hipóteses, a identificação das variáveis, a população/amostra em estudo, o instrumento de colheita de dados e o tratamento estatístico.

A terceira parte, designada por apresentação dos dados e discussão dos resultados, constitui a última parte deste trabalho. Nela, são apresentados e discutidos os resultados, bem como apresentadas as conclusões obtidas e dadas algumas sugestões.

## 1ª PARTE: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2. ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA: ASPECTOS CLÍNICOS

#### 2.1 ARTROSE/COXARTROSE

A osteoartrose é uma doença articular prevalente no mundo ocidental, sendo de esperar o seu crescimento com o aumento da idade na população em geral (EHRLICH, 2003, cit. por GROTTLE et al., 2010). Existem diversos estudos epidemiológicos acerca da artrose em populações com diferenças geográficas e raciais da nossa, no entanto, a despeito dessas diferenças, segundo Serra (2001), algumas ilações, se podem tirar. Pelo que, a artrose é mais prevalente no homem que na mulher até aos 45 anos de idade, contudo, depois torna-se muito mais prevalente na mulher.

Esta patologia está considerada a segunda causa mais comum de incapacidade, ao longo dos anos, e afecta cerca de 60 milhões de Americanos. Para além disso é também considerada uma das patologias que mais contribui para o aumento dos custos em saúde, não só nos Estados Unidos, mas também no mundo inteiro (BRAND e COX, 2006, cit. por YOON et al., 2010).

Na verdade a artrose da anca, também designada por coxartrose, é caracterizada pela perda da cartilagem articular ao nível da articulação coxofemoral, podendo ser classificada de primária ou idiopática, quando se desconhece a sua etiologia, ou de secundária, quando resulta de lesões traumáticas, de osteonecrose, de infecção articular, de patologia infantil, entre outras... (PROENÇA, 2008).

Em Portugal a artrose primária representa 77% das causas que levam à necessidade de uma intervenção cirúrgica, sendo mais característico nas pessoas entre os 71 e 80 anos (REGISTO PORTUGUÊS DE ARTROPLASTIAS, 2010).

A dor é o principal sintoma, tendo um início gradual e progressivo, localizando-se, geralmente, na virilha e na face anterior da coxa. Inicialmente, esta dor ocorre apenas com a actividade, contudo, com o aumento da sua frequência e intensidade, passa a ser, também, sentida em repouso, nomeadamente durante o período nocturno. À medida que a artrose vai progredindo as pessoas vão perdendo a mobilidade da anca e passam a coxear.

O seu diagnóstico é estabelecido através de achados radiológicos, tais como: o estreitamento da interlinha articular; a osteofitose marginal; as formações quísticas subcondrais; e a esclerose subcondral.

A coxartrose é considerada uma situação clínica com uma evolução progressiva que não tem cura, necessitando de tratamento. Este, vai depender da fase evolutiva da doença e da idade da pessoa. Se numa fase inicial se opta pelo tratamento conservador, através da utilização de analgésicos e anti-inflamatórios não esteróides e de fisioterapia, com a finalidade de melhorar a mobilidade da articulação e a força muscular, numa fase mais evoluída, a intervenção cirúrgica, designada por ATA, é inevitável (PROENÇA, 2008).

## 2.2 ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA

O princípio geral no que diz respeito ao tratamento da coxartrose, na perspectiva de Parente et al. (2009), é o tratamento conservador, sempre que seja possível. No entanto, quando as limitações sobre a actividade profissional e as actividades de vida diárias (AVDs) se tornam incapacitantes, como resultado da dor e do sofrimento persistente e irreduzível, a ATA é inevitável.

A ATA é uma intervenção cirúrgica que tem como finalidade a substituição da articulação coxofemoral artrósica por uma nova articulação artificial, designada por prótese, que é constituída por materiais evoluídos bem tolerados pelo organismo, como alguns metais e tipos especiais de plásticos ou de cerâmica. A cirurgia convencional clássica, segundo Neves et al. (2008, p. 93), consiste “na realização de uma incisão extensa na pele, no corte de alguns músculos e tendões para abordar a articulação doente, na ressecção da cápsula articular e do osso da articulação artrosada, seguida da implementação da prótese”.

É considerada uma das intervenções médico-cirúrgicas mais bem sucedidas do século XX para pessoas com coxartrose. Relatórios dos Estados Unidos têm demonstrado que houve um aumento significativo, de pessoas submetidas a ATA, entre os anos 80 e 90, sendo esse aumento de 64% (NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH, 1994, cit. por YEH, 2005). Desde os anos 90 que esta intervenção tem sido aplicada a pessoas de diferentes faixas etárias, que varia entre os 60 e 75 anos.

Uma investigação sobre 2.558 casos de ATA, em 98 hospitais de Taiwan, constatou que o aumento constante do número de pessoas submetidas a ATA tem como causa principal o envelhecimento da população (WY, 1993, cit. por YEH, 2005).

A nível nacional, de acordo com o Registo Português de Artroplastias (2010), foram registadas 4.382 artroplastias primárias. Sendo que no Hospital Ortopédico de Sant`Ana (HOSA) registaram-se 113. Deste registo, conclui-se que o género feminino predomina em relação ao género masculino, com uma percentagem de 57% e 43%, respectivamente. Quanto à distribuição por escalão etário existe uma maior concentração no grupo [61- 80] anos, que só por si é responsável por 62% das intervenções cirúrgicas. Quanto à autonomia das AVDs, o mesmo relatório, refere que a maioria das pessoas é autónoma e activa, não só na vida doméstica, como na vida profissional e laboral. Acrescenta ainda, que mais de 90% não tinha sido sujeito a qualquer cirurgia prévia.

A artroplastia é considerada pela mesma entidade, (2010, p.81) como um “dos procedimentos mais custo-efectivos da Ortopedia contemporânea porque é simultaneamente muito gratificante (“rewarding”) para o doente, que recupera rapidamente a função indolor da articulação comprometida, e muito condescendente (“forgiving”) para o cirurgião, por tolerar alguma margem de variabilidade técnica. Estas características aliadas à crescente esperança de vida, da nossa população, e às exigências inerentes de uma qualidade dessa mesma vida, tornaram-se cada vez mais popular.

Os benefícios desta cirurgia são a redução significativa da dor (95-98%), a redução na rigidez com uma mobilidade próxima da normal, o aumento da capacidade e da distância de deambulação e a melhoria significativa na capacidade para realizar a maioria das AVDs (HENRIQUES, 2008).

Com o tratamento cirúrgico houve a diminuição das complicações inerentes a grandes períodos de imobilidade da pessoa no leito e da imobilidade dos segmentos afectados. O levante precoce, aliado às mobilizações articulares, ao fortalecimento muscular, o treino da marcha e o ensino, são a base de um programa de reabilitação que vai permitir obter ganhos significativos, não só para a pessoa e para a sua família, como para os serviços de saúde (CRUZ, et al, 2009, p.127).

Corroboram também desta opinião Martins e Fernandes (2009), uma vez que defendem que a pessoa submetida a ATA deve regressar o mais rapidamente ao domicílio.

### 2.3 INDICAÇÕES PARA A COLOCAÇÃO DE UMA ATA

A coxartrose é considerada a principal causa para a colocação de uma ATA, quando o tratamento conservador não resolve a dor nem promove a recuperação funcional. Para além disso e de acordo com Parente et al. (2009), esta intervenção está igualmente indicada, entre outras situações, destacando-se:

- Deformidades resultantes da osteoartrite;
- Artrite reumatóide;
- Necrose avascular da cabeça femoral;
- Outras patologias da articulação coxo-femoral;
- Epifisiólise da cabeça do fémur;
- Doença de Legg-Perthes-Calvé e doença de Paget;
- Displasia congénita;
- Espondilite anquilosante.

### 2.4 CONTRA-INDICAÇÕES PARA UMA ATA

Não obstante as indicações anteriormente referidas, existem paralelamente algumas contra-indicações: assim, segundo Carvalho (2001, cit. por Parente et al., 2009), as contra-indicações para a colocação de uma ATA, passam pela existência de uma massa óssea

inadequada; um suporte periarticular insuficiente; a presença de sinais de infecção; a falta de motivação, de conhecimento e colaboração da pessoa, para executar as precauções a seguir com a sua recuperação; a impossibilidade em aumentar o nível funcional da pessoa; a existência de défices acentuados na força muscular dos membros inferiores; a parésia dos músculos da anca como consequência de uma patologia neurológica anterior; entre outros.

## 2.5 VIAS DE ABORDAGEM CIRÚRGICA NA ATA

De acordo com a localização da incisão cirúrgica, com os músculos afectados e com a associação dos movimentos, que o ortopedista tem que realizar, para luxar a articulação coxofemoral e assim ter acesso à cápsula articular, as vias de abordagem cirúrgica podem ser designadas por via antero-lateral de Watson-Jones, vias laterais (via lateral directa e a via lateral transtrocanterica), via posterior ou de Moore e vias minimamente invasivas (com incisões que não ultrapassam os 10 cm) (PARENTE et al., 2009; XARDEZ, 1990, cit. por CARVALHO, PEREIRA e MARTÍNS, 2003).

Embora existam várias vias de abordagem cirúrgica para esta situação clínica, passaremos a descrever apenas a via posterior ou de Moore, pelo facto de ser esta a via mais utilizada pelos ortopedistas no serviço onde vai ser desenvolvido este estudo.

### **Via posterior ou de Moore**

Sendo a via mais conhecida e utilizada na colocação de uma ATA, a incisão é feita a cerca de 10 cm abaixo da espinha ilíaca postero-superior, dirigindo-se até à extremidade do trocanter, finalizando-se a 10 cm distalmente deste.

É considerada uma via anatómica, em que a dissecação é fácil, havendo uma exposição dos tecidos relativamente atraumática. Sendo pouco sangrante, ao contrário de outras vias de abordagem, e realizada num tempo cirúrgico curto, com uma exposição excelente do canal femoral e acetabular, proporcionando, deste modo, uma rápida recuperação da pessoa.

Apesar das vantagens descritas, o maior inconveniente desta via de abordagem para Parente et al., (2009), prende-se com o risco de luxação, no pós-operatório.

## 2.6 COMPLICAÇÕES DA ATA

Não existem actualmente dúvidas, que as artroplastias da anca têm, proporcionado uma melhoria significativa da qualidade de vida de muitas pessoas. No entanto, não estão isentas de riscos, podendo surgir complicações, para as quais a pessoa tem que estar alerta. As complicações que podem surgir, segundo Parente et al. (2009) e Proença (2008), são:

- Infecção, pelo que a sua prevenção é fundamental, pois pode levar a uma hospitalização prolongada, incapacidade permanente e à remoção da artroplastia;
- Descolamento asséptico, sendo na perspectiva de Nunes e Leão (2001, cit. por Parente, 2009), a complicação mais frequente, traduzindo-se pela perda de aderência entre a artroplastia e a superfície óssea;
- Luxação e sub-luxação da ATA, sendo considerada uma complicação séria na qual as superfícies articulares perdem totalmente o contacto entre si, ocorrem em cerca de 1% a 3%. Esta complicação surge como resultado de um movimento ou posicionamento para além dos limites de mobilidade da articulação que são permitidos. Geralmente a pessoa efectua, a nível da articulação da anca, uma flexão acima dos 90°, rotação interna e adução para além da linha média do corpo. A sub-luxação ocorre quando as superfícies articulares apenas perdem parcialmente o seu contacto. Ocorrem com maior frequência no primeiro mês pós-operatório, devido aos tecidos adjacentes ainda não proporcionarem a estabilidade necessária a esta “nova articulação”. O tratamento de uma luxação consiste, na redução, geralmente, sob anestesia geral, seguida de um período de repouso no leito e re-educação da pessoa;
- Lesões neurológicas periféricas, podem ocorrer por: estiramento; lesão do metilmetacrilato; compressão por luxação; hemorragia intraneural e

traumatismo cirúrgico por laceração do ciático. Na maioria das situações a sua recuperação ocorre espontaneamente ao longo de meses.

- Lesões vasculares, tais como a trombose venosa profunda e a tromboembolia pulmonar. Estas complicações podem ser prevenidas através dos seguintes procedimentos: administração de heparina de baixo peso molecular; contenção e elevação do membro operado; e levante e mobilizações precoces. Estas complicações podem ocorrer até 4 a 6 semanas após a cirurgia (MAREK, 2003, cit. por PARENTE, 2009);
- Ossificação peri-articulares, que pode causar uma progressiva rigidez e uma diminuição da amplitude articular da anca;
- Fracturas peri-protésicas, que podem surgir durante ou após a intervenção cirúrgica.

## 2.7 (IN)CAPACIDADE FUNCIONAL DA PESSOA SUBMETIDA A ATA

No Plano Nacional de Saúde, apresentado no ano de 2004, (p.69), é feita uma referência a estas patologias dizendo que “as doenças articulares, nomeadamente as artroses (...) pelo aumento da sua prevalência e pelas incapacidades que geram, merecem a atenção do sistema de saúde”. Este facto, a nosso ver, vem reforçar a importância e pertinência de que este tema se reveste.

De facto a ATA é considerada por Tapadinhas et al. (2006, p. 34), “uma das intervenções cirúrgicas com melhores resultados, em termos de recuperação funcional do doente”, contudo, esta intervenção cirúrgica leva a uma instabilidade relativa da anca artificial implantada, que para evitar complicações, nomeadamente ao nível da sua luxação, obriga a pessoa a adoptar algumas medidas preventivas. Destas realçamos a utilização de uma almofada entre os joelhos, (que proporcione a abdução da anca, quando permanece no leito, nomeadamente para mudar de posição); a não flexão da anca acima dos 90°; a não adução, para lá da linha média do corpo e a não rotação interna da anca (NEVES et al., 2008).

A restrição destes movimentos vai interferir na capacidade funcional da pessoa, submetida a ATA, para realizar as AVDs que fazem parte do seu quotidiano. Actividades

como calçar as meias, vestir as calças, limpar os pés, cortar as unhas, entre outras, vão obrigar a pessoa a recorrer a ajuda de terceiros ou de ajudas técnicas, para poder atingir o máximo de autonomia possível.

Num estudo desenvolvido por Brito (2000), intitulado “Ser cuidado na perspectiva do idoso (submetido a artroplastia da anca por coxartrose)”, as actividades em que os idosos mais necessitavam de apoio durante o internamento, foram o vestir, o tomar banho (em que 100% respondeu necessitar sempre de ajuda), levantar/sentar (em que necessitam de ajuda 97%) e ajuda na utilização da casa – de – banho (WC) (em 80,7%).

Na mesma linha de pensamento, para Martins e Fernandes (2009), o processo de dependência das pessoas submetidas a uma artroplastia, surge, inicialmente, devido à doença crónica e, posteriormente, devido às inerências da intervenção cirúrgica a que são submetidas.

Num artigo elaborado por Alves, Leite e Machado (2008), os autores referem existir uma enorme dificuldade na tentativa de definir e medir a incapacidade devido ao seu carácter multidimensional, dinâmico e complexo. Acrescentando que a definição de incapacidade engloba aspectos como a patologia, a deficiência, a limitação funcional e a desvantagem.

Através de alguns modelos teóricos tentou-se explicar esses conceitos, facilitar o conhecimento e a compreensão dos termos utilizados e fundamentar a sua aplicabilidade em pesquisas, nomeadamente ao nível da prática clínica.

Até à década de 1970, predominava um modelo essencialmente médico, no qual apenas eram contempladas as situações agudas. No entanto, este modelo tornou-se insuficiente por não ter em conta as doenças crónicas e as suas consequências. Existia uma enorme confusão relativamente ao conceito de incapacidade.

Somente a partir de 1970 é que foram estabelecidas diferenciações quanto aos conceitos de patologia, deficiência, limitações e incapacidade, sendo o sociólogo Saad Nagi (1986) o primeiro a tentar fazê-lo. O modelo de Nagi (1986, cit. por Alves, Leite e Machado, 2008), divide o processo de incapacidade em quatro estágios. O primeiro estágio (a patologia), é caracterizado pela presença de uma condição que vai interromper o processo

físico ou mental do corpo humano. Este estágio leva a um segundo (a deficiência), que está relacionada com as alterações da estrutura ou das funções anatomo-fisiológicas ou psicológicas. O terceiro estágio (as limitações funcionais), resulta das deficiências, e consiste numa inabilidade pessoal para desempenhar as tarefas e as actividades consideradas usuais para aquela pessoa. O último estágio (a incapacidade), é caracterizado pela inabilidade ou pela limitação para o desempenho de papéis sociais e de actividades relacionadas com o trabalho, com a família e com a sua vida quotidiana.

Em 1980, a Organização Mundial de Saúde (OMS) em paralelo à Classificação Internacional das Doenças, propôs, a Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens, sendo esta uma classificação que tem em conta o impacto da doença. Este modelo apresenta a dimensão da deficiência, da incapacidade e da desvantagem. A deficiência corresponde a qualquer perda ou anomalia numa estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatómica. A incapacidade é definida como qualquer restrição ou falta de habilidade, que decorre de uma deficiência, para desempenhar uma actividade de uma forma e dentro de um intervalo de tempo considerado normal para um ser humano. Por último, a desvantagem surge como uma consequência da deficiência ou da incapacidade que ocasiona uma limitação para o desempenho de um papel social que é normal (dependendo da idade, género e factores culturais) para a pessoa.

Verbrugge e Jette (1994, cit. por Alves, Leite e Machado, 2008), desenvolveram um modelo para o processo de incapacidade que associa o modelo de Nagi e da OMS. Os autores referem que a patologia (anormalidades biomecânicas e fisiológicas), influi na deficiência (anormalidades ao nível anatomo-fisiológico ou mental), que vai gerar limitações funcionais (restrições para realizar acções físicas e mentais básicas que fazem parte do quotidiano, como por exemplo andar, subir escadas, ler, entre outras...), que finalmente causa a incapacidade, isto é a dificuldade em realizar as AVDs.

Em 2001, novamente a OMS, estabeleceu uma nova abordagem para a incapacidade por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, conhecida como a CIF. Nesta nova abordagem, a incapacidade, é uma classificação dos componentes da saúde em vez da classificação da consequência da doença. Para a CIF a funcionalidade compreende todas as funções corporais, tarefas ou acções, enquanto

que a incapacidade engloba as deficiências, as limitações da capacidade ou restrições no desempenho das AVDs.

Para Camargos (2000, cit. por Alves, Leite e Machado, 2008, p.1203), “a incapacidade funcional é definida como a inabilidade ou a dificuldade de realizar tarefas que fazem parte do quotidiano do ser humano, dentro dos padrões considerados normais”.

Embora o conceito de capacidade funcional seja complexo, abrangendo outros como os de deficiência, incapacidade, desvantagem, autonomia e independência, segundo Jette e Branch (1985 cit. por Rosa et al., 2003, p.41), “na prática trabalha-se com o conceito de capacidade/incapacidade”. Sendo que, a incapacidade funcional é definida pela dificuldade que a pessoa tem para realizar certos gestos e certas AVDs, ou mesmo pela impossibilidade em desempenhá-las. Sendo a capacidade funcional a autonomia da pessoa para realizar as tarefas que fazem parte do seu dia-a-dia e que lhe assegura a possibilidade de viver sozinho, em contexto domiciliar (JETTE E BRANCH, 1985, cit. por ROSA et al., 2003; REBELATTO e MORELLI, 2004, cit. por ARAÚJO et al., 2007).

Os autores Bonardi, Souza e Moraes (2007), consideram a incapacidade funcional como sendo um processo dinâmico e progressivo, aparecendo como consequência das doenças crónico-degenerativas e das mudanças fisiológicas associadas ao envelhecimento, podendo, no entanto, ocorrer de uma forma aguda, como por exemplo nas situações de um acidente vascular cerebral ou de uma fractura do fémur. Para estes autores, a incapacidade funcional é a limitação para a realização das AVDs, comprometendo a capacidade funcional da pessoa para manter a sua independência.

No domínio da saúde a independência funcional, segundo Martins (2002, cit. por Nunes, 2008, p.20), “resulta de qualquer restrição ou falta de capacidade para realizar uma actividade dentro dos moldes e limites considerados normais para um ser humano”. Podendo estas perturbações serem temporais ou permanentes, reversíveis ou irreversíveis, progressivas ou regressivas.

Apesar de existir alguma diversidade no conceito de incapacidade funcional, destacamos o Faritini (1997, cit por Alves et al., 2007), por ser aquele que consideramos mais similar ao nosso próprio conceito, sendo ele a potencialidade para desempenhar as

AVDs ou para realizar determinado acto sem necessidade de ajuda, imprescindíveis para proporcionar uma melhor qualidade de vida.

Estudos demonstram que factores sócio-demográficos, tais como: a idade; género; coabitação familiar, factores culturais e psocossociais, têm influência sobre a capacidade funcional da pessoa (Guimarães et al., 2004; Alves et al., (2007). Cordeiro (2002, cit. por Guimarães et al., 2004, p.131), diz-nos que a perda da capacidade funcional está associada “a predição de fragilidade, dependência, institucionalização, risco aumentado de quedas, morte e problemas de mobilidade, trazendo complicações ao longo do tempo, gerando cuidados de longa permanência e alto custo”.

Vários instrumentos têm sido utilizados para avaliar a incapacidade funcional, sendo que as AVDs e as actividades instrumentais de vida diárias (AIVDs) têm sido reconhecidas, por diversos estudos, como sendo as principais medidas de incapacidade funcional a serem utilizadas, podendo serem avaliadas individualmente ou em associação de uma ou mais escalas. (ROSA, 2003; PARAHYBA, VERAS e MELZER, 2005, cit. por ALVES, LEITE e MACHADO, 2008).

A avaliação da funcionalidade é definida por Wilkins, Law e Lets (2001, cit. por Duarte, Andrade e Lebrão, 2007) como uma tentativa sistematizada de medir, de uma forma objectiva, os níveis nos quais uma pessoa vai ser capaz de desempenhar determinadas actividades ou funções em diferentes áreas, utilizando-se de habilidades diversas para desempenhar as tarefas da vida quotidiana. De uma forma geral, representa uma maneira de medir se a pessoa é capaz ou não de desempenhar as actividades necessárias para cuidar de si mesma, de uma forma independente, com ajuda parcial ou até mesmo com ajuda total.

As AVDs estão ligadas ao auto-cuidado do indivíduo, comportando actividades como alimentar-se, tomar banho, vestir-se, deambular, ente outras... Enquanto que as AIVDs englobam tarefas, mais complexas, muitas vezes, relacionadas com a participação social da pessoa, como por exemplo a capacidade, desta, para realizar compras, atender o telefone e utilizar os transportes públicos (DUCA, MARCELO e HALLAL, 2009; ALVES et al., 2007).

Neste estudo apenas avaliamos a incapacidade funcional ao nível das AVDs, utilizando para tal a EBM.

### 2.7.1 Escala de Barthel Modificada

Para a avaliação da funcionalidade da pessoa, nas AVDs, têm sido utilizadas, ao longo dos anos, várias escalas, tais como o Katz Index, o Kenny Self-Care Evaluation, o Functional Status Index, o Functional Independence Measurement, entre outras. Contudo, a escala mais utilizada é a Barthel Index, que foi elaborada em 1965 por Barthel e Mahoney, e que tem como finalidade avaliar, as AVDs ao nível da mobilidade e do auto-cuidado (LIMA, 1995). Esta escala pode ser utilizada em várias situações patológicas, podendo ser aplicada pelos diferentes profissionais de saúde, que constituem a equipa multidisciplinar. O que, na perspectiva de Wilkin (1993, cit. por Lima, 1995), é uma vantagem, uma vez que promove uma linguagem comum entre os vários profissionais de saúde.

Outras vantagens, tal como nos refere Paixão e Reichenheim (2005, cit. por Araújo, 2007), é ser de fácil aplicação e interpretação, ter um baixo custo de aplicação, consumir pouco tempo no seu preenchimento e poder ser repetido periodicamente, o que permite monitorizações longitudinais.

A escala de Barthel Index Original é constituída por 10 items, sendo que cada um é classificado em três categorias: dependente, efectua tarefas com ajuda, independente. A contagem global de cada item pode variar entre 0 e 100, em que um total de 100 implica uma total independência para as dez actividades e uma contagem 0 implica dependência total. Esta escala foi modificada em 1979 por Carl Granger, que aumentou o número de items para 15, passando a ser designada por Barthel Index Modificada. Os primeiros nove items, da EBM, dizem respeito ao nível de autonomia pessoal, englobando as seguintes actividades: beber por uma chávena; comer; vestir a parte superior do corpo; vestir a parte inferior do corpo; colocar cinto ou suspensórios; toalete pessoal; lavar-se ou tomar banho, controlo da urina e controlo dos intestinos, tendo uma pontuação total possível de 53 pontos. Os restantes seis items, dizem respeito ao nível de mobilidade, contemplando as seguintes actividades: sentar-se e levantar-se da cadeira; sentar-se e levantar-se da sanita; entrar e sair da banheira ou duche; andar 50 metros em piso plano; subir e descer escadas e impulsionar ou puxar uma cadeira de rodas, podendo atingir um total de 47 pontos. A contagem da totalidade dos diferentes items, varia de 0 a 100, baseando-se nos mesmos princípios que a original. Cada um dos 15 items é classificado em três categorias: “pode por si próprio”; “pode com ajuda”; e “não pode”.

Da interpretação sugerida por Shah et al. (1989, cit. por Martins e Fernandes, 2009), acerca da EBM, de acordo com a totalidade da pontuação a pessoa pode apresentar:

- [0-20] dependência muito elevada ou total;
- [21-60] dependência elevada;
- [61-90] dependência moderada;
- [91-99] dependência reduzida;
- 100 independência

Segundo, Dillen e Roach (1989 cit. por Lima, 1995), as alterações efectuadas nesta escala melhoraram a precisão e a fidedignidade da Barthel Index Original.

Tanto a versão original como a modificada têm sido alvo de alterações pelos seus diversos utilizadores, que se distinguem umas das outras por aumentarem ou diminuírem as actividades avaliadas ou, ainda, por alterarem o sistemas de pontuação.

Em Portugal, em 1995, a fisioterapeuta Lima (1995) por considerar que a escala modificada por Granger, entre as diversas escalas adaptadas da Barthel Index Original por “parecer ter vantagens em relação a esta, nomeadamente ao nível do aumento da fidedignidade” (p.5), testou-a e validou-a à realidade Portuguesa. A amostra do estudo realizado por esta autora, abarcou as áreas de geriatria, neurologia e ortopedia, motivo pelo qual a nossa escolha recaiu sobre a EBM.

A aplicação desta escala, em contexto clínico, dá-nos informação relevante, não só acerca da pontuação total, mas também, acerca das pontuações parciais para cada actividade avaliada, permitindo conhecer as incapacidades da pessoa para cada actividade, e deste modo adequar os cuidados às suas necessidades (Araújo et al., 2007).

Tendo em conta que o êxito da intervenção cirúrgica, também depende do envolvimento familiar no processo de reabilitação da pessoa submetida a ATA, seguidamente abordaremos esta temática, na qual também fazemos referência à Escala de Apgar Familiar.

## 2.8 ENVOLVIMENTO FAMILIAR NOS CUIDADOS

Ao longo dos séculos as famílias têm vindo a enfrentar um processo de profundas transformações. “A família nuclear deixou de ser o modelo prevalente e actualmente existem inúmeras formas de organização familiar” (GOMES et al., 2002, cit. por ANDRADE e MARTÍNS, 2011, p.187).

A família, segundo Andrade e Martins (2011) citando a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (2002), é :

Um conjunto de seres humanos considerados como unidade ou todo o colectivo composto de membros unidos por consanguinidade, afinidades emocionais ou relações legais, incluindo as pessoas significativas. A unidade social, constitída pela família como um todo, é vista como algo mais que os indivíduos e as suas relações legais, incluindo as pessoas significativas que constituem as partes do grupo (ANDRADE e MARTÍNS, 2011, p.187).

O modo como os membros, que constiuem a família, interagem entre si e com os outros leva a que as famílias possam ser consideradas funcionais ou disfuncionais. Uma família é considerada funcional quando os seus membros estão aptos a responder aos conflitos e situações críticas que podem surgir, com uma certa estabilidade emocional. O problema é solucionado sem desestruturação do equilíbrio da dinâmica funcional da família, não havendo sobrecarga de nenhum dos membros que a constituem. Os seus membros têm a capacidade de harmonizar as suas próprias funções em relação aos outros, de uma forma integrada, funcional e afectiva. Já numa família disfuncional os membros, que a constituem, dão prioridade aos seus interesses particulares em detrimento dos interesses do grupo, não assumindo os seus papéis dentro do sistema familiar. Os seus vínculos afectivos são superficiais e instáveis, raramente são capazes de resolver situações críticas como grupo, de uma forma adequada, e os seus membros não se conseguem adaptar a novas situações (SANTOS e PAVARINI, 2011).

Entende-se por funcionalidade da família, segundo Szymanski (2004, cit. por Paiva et al., 2011), o modo como esta é capaz de cumprir e harmonizar as funções essenciais, de forma apropriada à identidade e às tendências das suas famílias e dos seus membros, de forma realista, relativamente aos perigos e oportunidades que prevalecem no meio social.

A família, na perspectiva de Nogueira (2003, cit. por Martins e Fernandes, 2009, p.88-89),” é o recurso mais acessível à prestação de cuidados tendo de facto, em muitas circunstâncias, de os prestar devido à escassez de serviços organizados”, pelo que “os enfermeiros necessitam de ter presente a importância do envolvimento da família no processo de cuidados”. Logo, com a finalidade de dar continuidade aos cuidados, as equipas de saúde devem, segundo Santos (2002), citado pelos mesmos autores, desenvolver junto da pessoa e dos seus familiares planos de cuidados apropriados que minimizem o risco de readmissões ou de complicações. Deste modo, tanto a pessoa como os seus familiares devem desempenhar um papel predominantemente activo, no que concerne ao seu processo de reabilitação.

Para Oliveira et al. (2007), o entendimento acerca dos procedimentos cirúrgicos, da anestesia, da recuperação pós-anestésica, e do conhecimento dos cuidados a serem prestados após a colocação de uma ATA, por parte da pessoa e dos seus familiares, durante o internamento e após a alta, geram sentimentos de segurança e conforto. Vão ainda mais longe ao afirmar, que a diminuição nos dias de internamento, subjacentes, a esse envolvimento, permite à pessoa e aos seus familiares retomarem as actividades da vida diária, que foram influenciadas pelo internamento, contribuindo também para a diminuição dos riscos de complicações, associadas ao internamento hospitalar de longa duração.

Num estudo realizado por Cunha (2003 cit. por Martins e Fernandes, 2009, p.89) as pessoas referem que “a participação do acompanhante nos cuidados não é consensual entre os doentes, pois para uns seria positivo e para outros não. No que diz respeito aos aspectos positivos foram mencionados: “o facto de se sentir maior à-vontade, uma ajuda sempre disponível (...)”, quanto aos aspectos negativos foram mencionados: “a falta de preparação do acompanhante, e o hospital possuir quem seja pago para o efeito”.

Tendo em conta que o êxito da intervenção cirúrgica, também depende do envolvimento familiar no processo de reabilitação da pessoa submetida a ATA, devemos

fazer uma avaliação da funcionalidade familiar, uma vez que nos vai permitir “mensurar a satisfação de um membro da família relativamente à assistência que lhe é dispensada pelos restantes membros dessa família” (ANDRADE E MARTÍNS, 2011, p.188). Para tal, utilizámos a Escala de Apgar Familiar.

### **2.8.1 Escala de Apgar Familiar**

A Escala de Apgar familiar, criada por Smilktein e adaptada à população portuguesa por Azeredo (1998, cit. por Martins, 2004), tem como objectivo avaliar a funcionalidade familiar, sendo constituída por cinco questões, que avaliam a qualidade do relacionamento das pessoas com os seus familiares.

Segundo Andrade e Martins (2011), reforçado por Santos, Pavarini e Barham (2011), esta escala vai permitir caracterizar os componentes fundamentais da função familiar em:

- Adaptação (Adaptability) – alude à utilização dos recursos, dentro e fora da família, para solução dos problemas que ameaçam o equilíbrio da mesma, durante uma crise;
- Participação/Comunicação (Partnership) – referente à partilha da tomada de decisões e das responsabilidades pelos membros da família;
- Crescimento/Desenvolvimento (Growth) – compreende a maturidade física, psíquica, emocional e realização conseguida pelos membros da família, através de um mútuo apoio e orientação;
- Afecto (Affection) – existência de relações de cuidados ou ternura entre os membros da família;
- Resolução/Dedicação ou decisão (Resolve) – reflecte o compromisso tomado de dedicar tempo a outros membros da família, encorajando-os física e emocionalmente. O que implica também uma decisão na partilha de bens e espaço (ANDRADE e MARTÍNS, 2011, p.190).

Para cada questão existem três respostas possíveis, sendo elas: “quase sempre”; “algumas vezes” e “quase nunca”, sendo cotadas de 2, 1 e 0 pontos, respectivamente. O resultado total varia entre os 0 e 10 pontos, sendo obtido pela soma das pontuações atribuídas a cada uma das perguntas. Em que uma pontuação total:

- De 7 a 10 pontos sugere uma família “altamente funcional”;
- De 4 a 6 pontos sugere uma família com “moderada disfunção”;
- De 0 a 3 pontos sugere uma família com “disfunção acentuada”.

Relativamente à Escala de Apgar familiar foram realizados diversos estudos, pelo que consideramos pertinente fazer uma breve abordagem, relativamente aos seus resultados.

### **“Funcionalidade familiar e qualidade de vida dos idosos”**

Andrade e Martins (2011), desenvolveram um estudo, acerca da “Funcionalidade familiar e qualidade de vida dos idosos”, em 210 idosos do concelho de Tondela. Desse estudo constataram que 60,95% dos idosos pertenciam ao género feminino e os restantes 39,05% ao género masculino, apresentando uma média de idade de 72,91 anos (dp=6,095). Relativamente ao estado civil predominavam os casados (59,5%), seguidos dos viúvos (29,5%), dos solteiros (7,6%) e por último os divorciados (3,3%). Quanto à escolaridade é de realçar que 45,2% tinham a instrução primária, 30,0% sabiam ler e escrever e 17,1% são analfabetos. Habitualmente os idosos vivem com o cônjuge/companheiro (59,5%). No que diz respeito à funcionalidade familiar da amostra, “na sua maioria, os idosos percebem que têm uma relação familiar que integra uma família altamente funcional [7 – 10 pontos] (62,4%)”, seguida dos que crêem que tem uma relação familiar com disfunção leve [4 - 6 pontos] (27,1%), e por último 10,5% crêem integrar uma família com disfunção severa [0 – 3 pontos] (ANDRADE E MARTÍNS, 2011, p.192).

### **“Avaliação da funcionalidade de famílias com idosos”**

Num estudo realizado por Paiva et al. (2011), que tinha como objectivo avaliar a funcionalidade da família com o idoso utilizando, para tal, o instrumento de APGAR Familiar, os autores concluíram que dos 80 idosos entrevistados, moravam acompanhados (11,7% com os cônjuges, 41,3% com os filhos, 26,6% com os netos, 20,4% outros parentes ou amigos) e os restantes 18,7% viviam sozinhos. Relativamente à funcionalidade familiar, constataram que uma percentagem elevada de idosos mostra-se satisfeito com os seus familiares (83,7%), percebendo-a como “altamente funcional”, porém aqueles que residem sozinhos percebem a sua família como sendo “altamente disfuncional” (20%).

**“Relação entre funcionalidade familiar e capacidade funcional de idosos dependentes no município de Jequié”**

Torres et al. (2010) desenvolveram um estudo com o objectivo de analisar a relação entre a funcionalidade familiar quanto à adaptação, companheirismo, desenvolvimento, afectividade e a capacidade funcional de idosos dependentes. Foram estudados 117 idosos, que na sua vivia apenas com os filhos (15,40%), seguidamente dos cônjuges e filhos com 12,80%, e por último com os filhos e netos 12%. Quanto à funcionalidade familiar, os autores constataram que 73,50% dos idosos relataram comprometimento na dinâmica familiar, sendo que 46,15% correspondem a uma família com “moderada disfunção” e 27,35% a uma família “altamente disfuncional”. Os restantes 26,50% correspondem a uma família “altamente funcional”.

### **3. ENSINO PRÉ-OPERATÓRIO NÀ PESSOA SUBMETIDA A ATA: VANTAGENS E BENEFÍCIOS**

O ensino na saúde é uma contribuição para a mudança de padrões de comportamentos da pessoa e dos seus cuidadores, reduzindo o período de internamento hospitalar de uma forma segura e eficaz, visando a diminuição da ansiedade da pessoa e o aumento da sua autoconfiança. Pelo que, as equipas de saúde devem promover acções programadas de ensino, quer à pessoa quer aos familiares, com informação, demonstração e treino (OLIVEIRA et al., 2007; MAXEY e MAGNUSSON, 2003).

Várias evidências foram apresentadas para demonstrar que a educação para a saúde pode, efectivamente aumentar a satisfação das pessoas e das suas famílias, reduzir os dias de internamento, reduzir a probabilidade de luxação da ATA, contribuir para a reabilitação da pessoa e facilitar a actividade funcional. De acordo com a literatura, a educação para a saúde pode efectivamente melhorar a autonomia para recuperar esta e facilitar a reabilitação após a intervenção cirúrgica (DALTROY et al., 1998; SPALDING, 1995; HAINES, 1990; ALTIZER, 1995; SHELTON, 1996; SANTAVIRTA et al., 1994; GAMMON e MULHOLLAND, 1996; PELLINO, 1998; KURLOWICZ, 1998, cit. por YEH, 2005).

Um estudo desenvolvido por Tsai (2000, cit. por Yeh, 2005), demonstrou que as pessoas que receberam um ensino adequado, melhoraram as suas capacidades para realizar actividades, tais como: tomar banho; ir à casa-de-banho; alternar decúbitos; subir e descer escadas; e deambular com canadianas, no período pós-operatório. O que também está de acordo com os resultados encontrados por Yeh et al. (2005), num estudo que desenvolveram, ao referirem que o grupo experimental (GE), que recebeu ensino pré-operatório, apresentou melhores resultados que o grupo controlo (GC), face ao desempenho das suas AVDs.

Pelas competências inerentes à sua especialidade, o enfermeiro especialista de reabilitação deve reconhecer os benefícios de uma reeducação precoce, e assim promover a preparação funcional dos membros e efectuar ensino relativamente a um conjunto de actividades, que, devido à intervenção cirúrgica, podem sofrer alterações. Pois, como refere

Parente et al. (2009, p.161), “o êxito da cirurgia de protetização da anca depende em grande parte do conhecimento e do ensino proporcionado ao doente”.

Deste modo, o ensino pré-operatório deve incidir sobre:

- As mobilizações articulares. Quais as mobilizações que irão ser efectuadas no pós-operatório, para que a pessoa possa contribuir de uma forma mais activa no seu processo de reabilitação. Fortin (1999, cit. por Coudeyrea et al.,2007), refere que os exercícios realizados no pré-operatório constituem um factor determinante para os resultados após a colocação de uma ATA.
- O treino de marcha com apoio de canadianas, para que a pessoa interiorize o novo padrão de marcha;
- Os posicionamentos permitidos, tanto no leito como na cadeira;
- O treino de levantar/deitar no leito e sentar/levantar da cadeira;
- O treino de subir/descer escadas;
- Os comportamentos luxantes;
- Como deve entrar e sair do carro;
- A adequação da pessoa às AVDs, que poderão ficar afectadas após a intervenção cirúrgica, tais como a higiene e conforto, lazer, entre outras... (Chelsea and Westminster Hospital, 2008; Parente, 2009).

No período pré-operatório o enfermeiro deve ainda contemplar a avaliação do grau de força muscular e da amplitude articular, para poder comparar o ganhos, ou não, resultantes da sua intervenção (MAXEY e MAGNUSSON, 2003, p.172-173).

O principal objectivo do ensino pré-operatório consiste na interiorização por parte da pessoa do programa de reabilitação, diminuindo a dificuldade promovida pela dor e desconforto, que poderá sentir no pós-operatório.

Uma das estratégias que a enfermeira pode utilizar, para completar o ensino realizado, na perspectiva de Altizer e Shelton (1995, 1996, cit. por Yeh, 2005) passa pela utilização de um guia informativo, contendo informação acerca da estrutura anatómica articular, dos exercícios de reabilitação a serem realizados no pós-operatório, da prevenção de infecções e das complicações, dos posicionamentos no leito, dos cuidados a ter na alternância de decúbito, na deambulação, no sentar/levantar e no subir/descer as escadas.

Corrobora com esta opinião Oliveira et al. (2007), ao defender que a informação contida no guia informativo vai permitir à pessoa sentir-se mais preparada para a recuperação da sua mobilidade, no que diz respeito, aos exercícios e posicionamentos permitidos, bem como aos limites da amplitude articular do membro intervencionado, habilitando-a a realizar as suas AVDs com mais segurança e de uma forma mais confortável.

Para além deste guia informativo, Haines, Yeh, Wydra (1990, 2000, 2001, cit. por Yeh et al., 2005), referem que também é possível utilizar um sistema multimédia, contendo informação em texto, animação, gráficos, vídeo e áudio, como um meio para o ensino em saúde, com vista a melhorar a autonomia e a actividade funcional da pessoa.

Considerando os limitados recursos humanos, face aos profissionais de enfermagem, e as restrições de tempo e de espaço para a realização de ensinamentos na área da saúde, o sistema multimédia, na opinião de Yeh et al. (2005), é uma boa técnica para captar a atenção dos utilizadores e, conseqüentemente, melhorar a eficácia da aprendizagem.

Apesar das vantagens e dos benefícios acima mencionados, face ao ensino pré-operatório, na opinião de Leal (2006 cit. por Martins e Fernandes, 2009, p.84) “é dada pouca relevância à prática educativa na intervenção de enfermagem peri-operatória”.

Com a finalidade de reforçar a importância e pertinência do ensino pré-operatório nas pessoas que vão ser submetidas a uma ATA, seguidamente apresentamos vários estudos relacionados com esta temática.

### 3.1 ANÁLISE DE ALGUNS ESTUDOS RELACIONADOS COM O ENSINO PRÉ-OPERATÓRIO NA PESSOA SBMETIDA A ATA

Para a realização deste sub-capítulo, recorreu-se a vários estudos, no entanto, optou-se por abordar aqueles que considerámos estarem mais relacionados com as hipóteses colocadas. Sendo assim, seguidamente, são apresentados os temas dos diferentes estudos e uma pequena análise do seu conteúdo.

### **“Patient Education Before Hip or Knee Arthroplasty Lowers Length of Stay”**

No estudo realizado por Yoon et al. (2010), intitulado “Patient Education Before Hip or Knee Arthroplasty Lowers Length of Stay”, em 2007, foi implementado um programa educacional no período pré - operatório, a um grupo de 168 pessoas submetidos a ATA ou ATJ, com o objectivo de analisar o efeito que esse programa tem, relativamente à duração do internamento hospitalar. Dos 168 participantes, 64% eram do género masculino e 36% do género feminino, com uma média de idade de 66,3 anos ( $\pm 11,7$  anos).

O ensino pré-operatório foi realizado telefónica ou pessoalmente, de acordo com a disponibilidade da pessoa. O material utilizado para este ensino, em ambas as situações, seguiam um programa pré-estabelecido, contudo, as sessões de ensino que eram realizadas pessoalmente, no hospital, de acordo com a solicitação da pessoa, foram complementadas com modelos anatómicos e vídeos. A duração da formação era aproximadamente de uma hora. Comparando a duração do internamento hospitalar entre os sujeitos que receberam individualmente o ensino por telefone e os que receberam este ensino mas presencialmente, segundo os resultados deste estudo, não houve diferenças significativas entre ambos ( $3,3 \pm 0,8$  dias vs  $3,2 \pm 0,83$ ;  $p= 0,85$ ). No que diz respeito á relação entre o ensino pré – operatório e os dias de internamento, as pessoas que receberam o programa educacional no pré-operatório (seja presencial seja telefonicamente) beneficiaram da redução de cerca de um dia de internamento ( $3,1 \pm 0.8$  dias vs  $3,9 \pm 1.4$  dias;  $p =0,001$ ), em relação aos que não receberam o respectivo ensino. Além disso, uma maior percentagem das pessoas com ensino pré-operatório, tiveram alta directamente para casa ( $58\%$  vs  $51\%$ ,  $p =0,22$ ).

Através da comparação do seu estudo e dos seus colegas com outros estudo, Yoon et al. (2010) referem que o ensino pré-operatório efectuado pessoalmente (quer seja efectuado presencialmente, quer seja efectuado telefonicamente) interfere nos dias de internamento, uma vez que em estudos em que o ensino pré-operatório, apenas, consistia na entrega de um guia informativo pré-operatório e/ou visualização de videos, não demonstraram diferença significativa no que diz respeito aos dias de internamento. Deste modo, concluem, que a interacção pessoa/profissional de saúde, utilizada pelos autores e por Crowe e Henderson (2003), parece ser a chave fundamental para a diminuição significativa dos dias de internamento. Pelo que o ensino pré-operatório, independentemente

de ser efectuado por telefone ou presencialmente, contribui, de facto, para a diminuição da duração do internamento hospitalar.

Apesar de ser um estudo que engloba pessoas submetidas a ATA e ATJ, através da análise dos resultados, foi possível constatar-se que a realização de um ensino pré-operatório, efectuado pessoalmente, nas pessoas submetidas a ATA, diminui os dias de internamento.

### **“Short Hospital Stay Augmented Whit Education and Home-Based Rehabilitation Improves Function and Quality of Life After Hip Replacement”**

Entre os anos de 1997-2000, foi realizado um estudo na Islândia, intitulado “Short Hospital Stay Augmented Whit Education and Home-Based Rehabilitation Improves Function and Quality of Life After Hip Replacement”, realizado por Siggeirsdottir et al. (2005), que tinha como objectivo comparar, a funcionalidade, a dor e a qualidade de vida, entre dois grupos de pessoas. Em que o GE (27 pessoas) recebeu ensino pré – operatório, por parte de um fisioterapeuta ou terapeuta ocupacional, cerca de um mês antes da intervenção cirúrgica. No qual, foi transmitida informação detalhada acerca: da reabilitação pós-operatória; da orientação acerca dos exercícios a realizar no pré e pós-operatório; e da utilização das ajudas técnicas existentes. Tendo, ainda, sido distribuído folhetos que ilustravam como andar e os exercícios a realizar. Este grupo, no pós-operatório, sempre que foi considerado necessário, usufruiu, ainda, de visitas domiciliárias, por parte do fisioterapeuta ou terapeuta ocupacional. O GC (23 pessoas) usufruiu, apenas, da reabilitação pós- operatória, dita convencional, muitas das vezes, seguida por uma estadia num centro de reabilitação. Dos 50 participantes, 27 pertenciam ao GE e 23 ao GC, sendo na totalidade 26 do género feminino e 24 do género masculino, com uma média de idade de 68 anos. No GE, dos 27 participantes, 14 eram do género feminino e 13 do género masculino, com uma média de idade de 69 anos. No GC dos 23 participantes, 12 eram do género feminino e 11 do género masculino, com uma média de idade de 66 anos.

Este estudo demonstrou que houve uma diminuição significativa nos dias de internamento hospitalar entre o GE e GC (6,4 dias e 10 dias,  $p=0,001$ ), respectivamente).

Os participantes do GE regressaram na totalidade ao domicílio, enquanto que, as do GC apenas 10 regressaram directamente para o domicílio e as restante 11 permaneceram, durante 37 dias, num centro de reabilitação. No que diz respeito a complicações pós-operatórias, 5 dos 27 participantes do GE tiveram complicações, enquanto que no GC dos 23 participantes 11 tiveram complicações. Uma diferença que segundo Siggeirsdottir et al (2005), não foi estatisticamente significativa ( $p=0,3$ ).

A qualidade de vida dos participantes avaliada ao 2º, 4º e 6º mês após cirurgia foi sempre mais elevada no GE que no GC ( $p=0,032$ ;  $p=0,007$ ;  $p=0,001$ , respectivamente. Ao 6º mês pós-operatório o GE continuou a apresentar vantagens, face ao GC, no que diz respeito: à mobilidade física ( $p=0,003$ ); à dor ( $p=0,02$ ); e ao isolamento social ( $p=0,03$ ).

Os resultados deste estudo levaram os autores a sugerir que a chave para o sucesso de uma alta precoce, para as pessoas submetidas a ATA, reside num adequado ensino pré-operatório, no qual é realizado treino da utilização das ajudas técnicas a serem utilizadas no pós-operatório, bem como no treino dos exercícios a serem efectuados no pós-operatório. Tendo, sido demonstrado que a estadia no hospital foi reduzida de 11 para 5 dias.

Siggeirsdottir et al. (2005) reforçaram ainda a importância do ensino pré-operatório ao citarem dois estudos distintos. O estudo desenvolvido por Wong et al. (1999), no qual não foi aplicado um programa de ensino pré-operatório, demonstrou não haver diminuição nos dias de internamento, por outro lado, no estudo efectuado por Fisher et al. (1997) e Weingarten (1998), no qual foi aplicado um programa de ensino pré-operatório, houve diminuição significativa nos dias de internamento.

Resumindo, do ponto de vista da funcionalidade, da dor e da qualidade de vida, os resultados, deste estudo, sugerem que o tempo de internamento hospitalar, após ATA, pode ser diminuído, através do ensino pré-operatório, realizada por um profissional de saúde. Pelo que este, por sua vez pode auxiliar na optimização da gestão das camas hospitalares.

### **“Effects of Multimedia with Printed Nursing Guide in Education on Self-Efficacy and Functional Activity and Hospitalization in Patients with Hip Replacement”**

O estudo desenvolvido por Yeh et al. (2005), intitulado “Effects of Multimedia with Printed Nursing Guide in Education on Self-Efficacy and Functional Activity and Hospitalization in Patients with Hip Replacement”, tinha como objectivo analisar os efeitos da multimédia, com folhetos informativos, no ensino face à autonomia, à actividade funcional e ao tempo de internamento hospitalar, em pessoas com ATA.

Para tal, utilizou dois grupos, o GC (33 participantes) que recebeu informação individual, com entrega dos folhetos, apenas, durante o internamento hospitalar, e o GE que recebeu informação, no pré-operatório, através do sistema multimédia (CD e vídeo), contendo informação em texto, imagens, figuras, som, acerca da preparação para a cirurgia, da utilização de ajudas técnicas e dos exercícios de reabilitação, tendo ainda sido distribuído os folhetos informativos. Tendo em conta o supra mencionado, pode-se afirmar que o GE, se encontrava em vantagem relativamente ao GC, uma vez que, sempre que considerasse necessário, podia recorrer ao sistema multimédia para esclarecer as suas dúvidas ou para treinar as diferentes actividades demonstradas no vídeo.

Em ambos os grupos, dos 33 participantes, 22 pertenciam ao género masculino e 11 ao género feminino, sendo que a média de idade no GE era de 55 anos ( $\pm 14$  anos) e no GC era de 50 anos ( $\pm 11$  anos). O resultado mostrou existirem diferenças estatísticas significativas entre os dois grupos relativamente: à autonomia ( $t = -7,93$ ,  $p = 0,001$ ); à actividade funcional ( $t = 4,33$ ,  $p = 0,001$ ); e ao tempo de internamento hospitalar ( $t = 2,54$ ,  $p = 0,05$ ). No que diz respeito à autonomia o GE obteve um melhor resultado que o GC, uma vez que este necessitou de mais assistência, no pós-operatório, que o GE, para o desempenho das suas actividades funcionais. O tempo de internamento do GC também foi superior ao do GE (6,9 dias e 6,3 dias, respectivamente).

Yeh et al. (2005), defendem que, não só, para continuar a reduzir os dias de internamento hospitalar, mas também, para melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem, a utilização do sistema multimédia e de folhetos informativos são uma mais valia.

Estes mesmos autores, defendem que este sistema multimédia também contribuiu positivamente para a uniformização dos cuidados prestados pela família.

Resumindo, a utilização do sistema multimédia com a entrega de folhetos informativos, contendo informação pertinente relativamente a vários aspectos da intervenção cirúrgica e da reabilitação da pessoa, no pré-operatório, permite influenciar significativamente a autonomia da pessoa para a realização das suas actividades funcionais e, conseqüentemente, reduzir a duração do internamento hospitalar.

### **“Could Preoperative Rehabilitation Modify Outcomes After Total Hip and Knee Arthroplasty? Elaboration of French Clinical Practice Guidelines”**

No artigo elaborado por Coudeyre et al. (2007), “Could Preoperative Rehabilitation Modify Outcomes After Total Hip and Knee Arthroplasty? Elaboration of French Clinical Practice Guidelines”, os autores utilizaram a metodologia SOFMER (French Physical Medicine and Rehabilitation Society), que combina a revisão sistemática da literatura, com a colheita de informação acerca da prática clínica diária, e com a avaliação externa de um grupo multidisciplinar de peritos, com a finalidade de desenvolverem as directrizes para a prática clínica, no que diz respeito ao ensino pré-operatório, antes da colocação de uma ATA ou ATJ.

Na apresentação dos resultados, os autores dividiram os estudos tendo em conta: a utilização apenas da fisioterapia no pré-operatório; a associação da fisioterapia e do ensino no pré-operatório; a intervenção da equipa multidisciplinar no pré-operatório; e a intervenção da equipa multidisciplinar no pré e no pós-operatório.

Coudeyre et al. (2007) não encontraram nenhum estudo isolado acerca da importância da fisioterapia no pré-operatório. Encontraram um estudo para a associação entre a fisioterapia e o ensino, que demonstrou um impacto significativo na intervenção pós-operatória, no que diz respeito à capacidade de deambular, de subir e descer escadas, de utilizar a casa – de – banho e de realizar transferências, mas nenhum impacto sobre os dias de internamento (GOCEN et al., 2004, cit. por COUDEYRE et al., 2007).

No que diz respeito, à intervenção multidisciplinar no período pré-operatório, foi encontrado um único estudo no qual se constatou que um trabalho multidisciplinar tem um impacto significativo sobre a capacidade da pessoa voltar para casa e sobre o tempo de internamento hospitalar, mas nenhum efeito sobre o destino após a alta (casa ou unidade de reabilitação) (CROWE e HENDERSON, 2003, cit. por COUDEYRE et al., 2007).

Face a uma intervenção multidisciplinar pré e pós-operatória, um único estudo desenvolvido por Siggeirsdottir et al. (2005, cit. por Coudeyre et al., 2007), refere que a intervenção de uma equipa multidisciplinar no período pré e pós-operatório, melhoram o grau de incapacidade, diminuem os dias de internamento e diminuem o número de pessoas que são transferidos para uma unidade de reabilitação.

Quanto às conclusões desta pesquisa, os autores afirmam que, antes da colocação de uma ATA ou ATJ, é recomendado um programa de reabilitação pré-operatória, que inclua, pelo menos, fisioterapia e ensino, podendo também serem incluídas visitas domiciliárias, realizadas pelo terapeuta ocupacional. Acrescentando ainda que, a reabilitação pré-operatória pode ser um caminho interessante na preparação das pessoas que vão ser submetidas a ATA ou ATJ, podendo ter um impacto positivo sobre os resultados da incapacidade, da independência e do tempo de internamento. Sendo que, esta reabilitação requer a colaboração de uma equipa multidisciplinar. No entanto, são necessários estudos complementares para confirmar o impacto da reabilitação pré-operatória perante uma ATA, não só para definir o que incluir no programa de reabilitação, mas também para definir quais as pessoas que mais beneficiariam com este programa (COUDEYRE et al., 2007).

### 3.2 O ENFERMEIRO ESPECIALISTA DE REABILITAÇÃO NO ENSINO PRÉ-OPERATÓRIO

Sem dúvida que a ATA vai suprimir as dores e proporcionar uma mobilidade, ao nível da articulação coxo-femoral, próxima da normal. No entanto, esta intervenção não restitui, imediatamente, nem a força nem a resistência desta articulação. Os cuidados de reabilitação são primordiais no período pré e pós-operatório, contribuindo para uma

recuperação em tempo útil das funções da articulação afectada, bem como a aquisição da independência para a realização das AVDs (PARENTE et al. 2009).

De acordo com o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (2011):

A reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência. Os seus objectivos gerais são melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e, deste modo, preservar a auto-estima.

A intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação tem como finalidade a promoção de diagnósticos precoces e de acções preventivas, nesta área da enfermagem, com o objectivo de assegurar a manutenção das capacidades funcionais das pessoas, prevenir complicações e evitar incapacidades, bem como proporcionar intervenções terapêuticas que “visam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas actividades de vida, e minimizar o impacto das incapacidades instaladas (quer por doença ou acidente)” ao nível das funções cardio-respiratórias, neurológicas, ortopédicas e outras deficiências e incapacidades (REGULAMENTO DAS COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO n.º 125/2011, 2011).

Para tal, “ensina, demonstra e treina técnicas no âmbito dos programas definidos com vista à promoção do auto-cuidado e da continuidade de cuidados nos diferentes contextos(...)” (Artigo 4.º alinea a) J1.3.3, 2011) e “ensina, instrui e treina sobre técnicas a utilizar para maximizar o desempenho a nível motor e cardio-respiratório, tendo em conta os objectivos individuais da pessoa” (Artigo 4.º alinea a) J3.1.2, 2011), proporcionando-lhes assim, o direito à dignidade e à qualidade de vida .

Segundo o Artigo 4.º alínea a), do mesmo regulamento, o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação: “recolhe informação pertinente e utiliza escalas e instrumentos de medida para avaliar as funções: (...), motora, (...) (Artigo 4.º alínea a) J1.1.2, 2011); “ e “avalia a capacidade funcional da pessoa para realizar as Actividades de Vida Diárias de forma independente” (Artigo 4.º alínea a) J1.1.3, 2011).

Os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem citam estratégias fundamentais para fazer face à readaptação funcional da pessoa, sendo elas: “(...) a optimização das capacidades do cliente (...) e o ensino, a instrução e o treino do cliente sobre a adaptação individual requerida face à readaptação funcional” (ORDEM DOS ENFERMEIROS, 2001, cit. por MARTÍNS e FERNANDES, 2009, p.81).

A intervenção de enfermagem tem como finalidade o autocuidado, isto é, intervenções que auxiliem a pessoa a atingir o máximo de independência possível. Nas pessoas submetidas a ATA, segundo Martins e Fernandes (2009, p.81), a readaptação funcional “constitui o ponto de relevo da actuação de enfermagem”.

Segundo Yeh et al. (2005), devido ao número crescente de pessoas submetidas a ATA, que acarreta custos económicos para toda a sociedade, os enfermeiros são obrigados a conhecer os factores que podem influenciar o processo de reabilitação, visto desempenharem um papel primordial: na recuperação da saúde; na melhoria da qualidade de vida; e na redução dos custos adicionais. É por isso importante dar às pessoas uma adequada reabilitação e um ensino pé-operatório.



## **2ª PARTE: Trabalho empirico**

### **4. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO**

A metodologia da investigação de acordo com Fortin (2006, p.19) “pressupõe ao mesmo tempo um processo racional e um conjunto de técnicas ou de meios que permitem realizar a investigação”, constituindo um instrumento de trabalho primordial, do qual vai depender em grande parte o êxito desta. No decurso desta fase, segundo a autora (2006, p.53), “o investigador determina a sua maneira de proceder para obter respostas às questões de investigação ou verificar as hipóteses”. Deste modo, a natureza do desenho vai variar segundo o objectivo do estudo consista em descrever ou explorar um fenómeno ou verificar relações entre as variáveis ou diferenças entre grupos. Deste modo, tendo em conta o desenho do estudo, neste capítulo, definimos a população, selecionamos a amostra e apresentamos o instrumento de colheita de dados. Por último referimos a técnica de tratamentos e análise dos dados.

#### **4.1 TIPO DE ESTUDO**

Este estudo insere-se numa investigação quantitativa, uma vez que “visa, sobretudo, explicar e prever um fenómeno pela medida das variáveis e pela análise de dados numéricos” (FORTIN, 2006, p.27).

A autora, distingue três grandes classes de desenhos de investigação quantitativa: o desenho descritivo, o desenho explicativo e o desenho preditivo – causal. O nosso estudo insere-se no desenho preditivo – causal, uma vez que pretendemos verificar o efeito de uma variável independente, constituída pelo ensino pré-operatório, sobre as variáveis dependentes (independência funcional e a duração do internamento hospitalar).

Os desenhos experimentais distinguem-se dos não – experimentais “devido a que o investigador toma neles uma parte activa, introduzindo uma intervenção ou tratamento,

avaliando, junto dos grupos, o efeito desta intervenção sobre outras variáveis”, motivo pelo qual este estudo se insere nos desenhos experimentais. Dos métodos quantitativos de investigação existentes, o estudo experimental “é o que mais convém para verificar relações de causa efeito entre variáveis” (FORTIN, 2006, p.262). A maioria das obras metodológicas distinguem duas formas de desenhos experimentais: os desenhos experimentais verdadeiros e os desenhos quasi – experimentais.

Os desenhos experimentais verdadeiros são “concebidos de maneira a assegurar o maior controlo possível na pesquisa das causas. Implantando meios de controlo, o investigador tenta eliminar factores além da variável independente” (IDEM, p.264). Já os desenhos quasi – experimentais não satisfazem todas as exigências do controlo experimental. Estes têm em comum, o facto de comportarem a manipulação de uma variável, diferindo, um do outro, pela ausência do GC ou da randomização. Nos primeiros estão presentes esses três elementos que caracterizam uma verdadeira experimentação. Já nos segundos, o controlo ou a randomização estão ausentes.

Neste sentido, o nosso estudo é do tipo quasi – experimental, porque apesar de ter presente a manipulação e o controlo, não foi possível a randomização. Tal como refere a mesma autora (2006,p.274), “nas disciplinas de carácter clínico (...), as verdadeiras experimentações onde se encontrem tanto a selecção aleatória dos sujeitos como a repartição aleatória nos grupo, são raras”.

A manipulação, definida como sendo a introdução de uma intervenção ou de um tratamento num dos grupos de participantes, neste estudo é representada pelo ensino pré-operatório, que foi realizado de acordo com o protocolo existente no Hospital onde realizámos a nossa investigação (**ANEXO I – Protocolo de reabilitação para a pessoa submetida a ATA**).

O controlo é caracterizado pela presença de pelo menos um GC. Segundo Fortin (2006, p.263), o “grupo de controlo é constituído por um grupo de participantes que serve de ponto de comparação no que concerne ao efeito produzido nas variáveis dependentes”. Sem este, seria impossível medir os efeitos de uma intervenção sobre as variáveis dependentes. No nosso estudo, o GC é representado pelo grupo de participantes que não esteve submetido à variável independente (o ensino pré-operatório).

Uma vez que o ensino pré – operatório faz parte do protocolo de reabilitação das pessoas que vão ser submetidas a ATA (Anexo I), todas as pessoas que são admitidas para esta finalidade devem ser suas receptoras. Respeitando, desde modo, o princípio da justiça e da equidade, que, segundo o Énoncé de Politique de Trois Conseils (1998, cit. por Fortin, 2006, p.190) “exige que o investigador se interesse por repartir equitativamente os benefícios e os inconvenientes da investigação entre todos os participantes. Isto leva à obrigação de não estabelecer nenhuma discriminação entre as pessoas ou os grupos que participam na investigação. Este princípio supõe que a escolha dos participantes deve ser directamente ligada ao problema de investigação e não motivada por questões de conveniência, e também que os participantes têm o direito de ser tratados de maneira justa e equitativa antes, durante e após a investigação.

No entanto, o facto de não estarmos sempre presentes aquando da admissão destas pessoas, impossibilita que, habitualmente, todas elas possam receber o ensino pré-operatório, o que nos impossibilitou de efectuar a randomização, isto é, a repartição aleatória dos sujeitos no GE e no GC. Pelo que cada sujeito não teve “uma possibilidade ou uma sorte igual de ser colocado no grupo experimental ou no grupo de controlo” (FORTIN, 2006, p.190 e p.265). Pois só os sujeitos que, para além de reunirem as condições dos critérios de inclusão, eram admitidos nos turnos em que nós estávamos presentes, uma vez que o referido ensino apenas é efectuado por especialistas de reabilitação, como é o nosso caso, é que foram submetidos ao ensino pré-operatório. Consideramos que só assim seria possível respeitar o princípio da justiça e da equidade.

As duas categorias de desenhos quasi – experimentais propostas para contornar as dificuldades ligadas à experimentação, contemplam os desenhos com grupos testemunhos não equivalentes e os desenhos de séries temporais, em que cada um compreende vários tipos de desenhos. Nós utilizámos os primeiros, e dentro destes, seleccionámos o desenho antes – após, com grupo testemunho não equivalente. Neste tipo de desenho existe um GE e um GC, no entanto a randomização está ausente, sendo que ambos os grupos são avaliados antes e após a introdução da variável independente. Pelo que, a EBM, utilizada para avaliar a capacidade funcional da nossa amostra, foi aplicada em dois momentos distintos. Antes da introdução da variável independente (ensino pré-operatório), que corresponde ao momento da admissão, e após a introdução desta no GE, mais precisamente no momento da alta.

Segundo Cook e Campbell (1979), os factores de invalidade interna, inerentes a este tipo de estudo, são a interacção entre a selecção dos sujeitos e a maturação, a habituação ao teste, a regressão estatística e a interacção entre a selecção e os factores históricos. Contudo, tal como refere Gerilobiano-Wood (2001, p.104), este tipo de desenho “é relativamente forte, porque a reunião dos dados na época do pré-teste permite ao pesquisador comparar a equivalência dos dois grupos sobre variáveis antecedentes importantes antes que a variável independente seja introduzida.

Corroborar também com esta opinião Fortin (2006, p.277-278), ao afirmar que os dois grupos escolhidos podem ser desiguais no início do estudo, todavia, através do tratamento estatístico pode-se verificar essas diferenças ou as semelhanças entre os grupos no que diz respeito, por exemplo, à idade, ao género, à escolaridade, entre outros... Caso estas variáveis se verifiquem similares, “pode ter-se confiança nas relações de causalidade entre as variáveis”.

#### 4.2 FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

Tendo em conta os objectivos deste estudo, foram levantadas três hipóteses: duas hipóteses simples não direccionais e uma hipótese simples direccional. Simples porque “postulam uma relação de associação ou de causalidade entre duas variáveis” (FORTIN, 2006, p.167). Não direccional, porque, apesar de enunciarem que existe uma relação entre as variáveis, não predizem a natureza dessa relação. Ao contrário da direccional, na qual a natureza da relação entre as variáveis é especificada (dependente e independente). Sendo elas, respectivamente:

- **Hipótese 1:** Existe relação entre a variável atributo (género, idade, estado civil) e a independência funcional das pessoas submetidas a ATA no momento da alta.

- **Hipótese 2:** Existe relação entre o ensino pré-operatório e a independência funcional das pessoas submetidas a ATA no momento da alta.

- **Hipótese 3:** O ensino pré-operatório influencia positivamente a duração do internamento hospitalar.

### 4.3 VARIÁVEIS

As variáveis, segundo Fortin (2006, p. 53,p.171), “formam a substância das questões de investigação e das hipóteses”, sendo “qualidades, propriedades ou características de pessoas, objectos de situações susceptíveis de mudar ou variar no tempo”, podendo ser classificadas segundo o papel que exercem numa investigação. Assim, as variáveis podem ser dependentes, independentes, de investigação, atributos e estranhas. Neste estudo são apenas consideradas as variáveis dependentes, independentes, atributo e estranhas (confundentes).

#### 4.3.1 Variáveis dependentes

A variável dependente ou variável critério, de acordo com Fortin (2006, p. 262), “é a variável medida, sobre a qual se exercem os efeitos da variável independente ou da intervenção”.

Para este estudo, definiram-se duas variáveis dependentes: a **independência funcional da pessoa submetida a ATA no momento da alta**, de acordo com dois critérios, o nível de autonomia pessoal e o nível de mobilidade, traduzida na EBM; e a **duração do internamento hospitalar**.

A primeira variável mencionada é medida no dia da admissão e no dia da alta hospitalar. A segunda variável é dada pela diferença entre o dia do internamento e o dia da alta.

#### 4.3.2 Variável independente

Uma variável independente ou variável experimental “é um elemento que é introduzido e manipulado”, pelo investigador, “numa situação de investigação com vista a exercer um efeito sobre uma outra variável” (FORTIN, 2006, p.171).

Definiu-se para este estudo como variável independente **o ensino pré-operatório**.

### 4.3.3 Variáveis atributo

As variáveis atributo são “as características pré-existentes dos participantes num estudo” (IDEM, p. 172), sendo, geralmente constituídas pelos dados demográficos, como a idade, o género, a situação de família. Sendo que estes, são analisados para se obter o perfil demográfico das características da amostra.

Neste estudo as variáveis atributo são representadas pelo género, pela idade, pelo estado cívil e pela formação literária. No que diz respeito à situação de família é representada pela coabitação familiar e pela utilização da Escala de Apgar Familiar, criada por Smilktein e adaptada à população portuguesa por Azeredo (1998, cit. por Martins, 2004), que tem como finalidade avaliar a funcionalidade da família.

## 4.4 POPULAÇÃO/AMOSTRA

A primeira etapa do processo de amostragem consiste em precisar a população que irá ser estudada, para tal, o investigador elabora uma lista dos critérios que irá utilizar para a sua selecção. A população é definida, por Fortin (2006, p.55), como sendo um “conjunto de indivíduos ou de objectos que possuem características semelhantes, as quais foram definidas por critérios de inclusão, tendo em vista um determinado estudo”.

Estabelecemos como critérios de inclusão, os sujeitos que:

- Estavam programados para serem submetidos a uma ATA, por Via de Moore, no HOSA, entre o mês de Março e Maio;
- Aceitavam participar no estudo voluntariamente;
- Apresentavam uma pontuação total, na EBM entre [91-99] pontos (dependência reduzida).

A população que é objecto de estudo é designada por população alvo, sendo esta um conjunto das pessoas que satisfazem os critérios de selecção previamente definidos e que permite fazer generalizações. Como raramente é possível estudar a população alvo na sua totalidade, examina-se a população acessível. Sendo esta, a porção da população alvo a que se pode aceder. Deste modo, a nossa população acessível foi constituída pelas

peças internadas no HOSA, que iam ser submetidas a ATA por Via de Moore, entre o mês de Março e Maio do ano 2011, que no momento da admissão, apresentavam dependência reduzida [91-99 pontos] na EMB

Desta população constitui-se a nossa amostra, isto é, a fracção da população que vai constituir o objecto de estudo, que segundo Fortin (2006), deverá ser, tanto quanto possível, representativa da população. Para a sua selecção poderá ser utilizado dois métodos de amostragem: a amostragem probabilística e a amostragem não probabilística.

Nas diferentes disciplinas de carácter profissional, utiliza-se a amostragem não probabilística, uma vez que raramente temos acesso à população inteira, particularmente nos estudos experimentais em que se trata de demonstrar a eficácia de uma intervenção. Pelo que, neste estudo, a nossa amostra insere-se no tipo não probabilística acidental. Não probabilística, uma vez que a probabilidade de um elemento da população acessível pertencer à amostra não foi igual à dos restantes elementos (MARÔCO, 2010). Acidental, uma vez que esta “consiste em escolher indivíduos, pelo facto da sua presença, num local determinado e num preciso momento” (FORTIN, 2006, p.321), por outras palavras, permite escolher os indivíduos que estão no local certo e no momento certo. Constituindo-se a amostra à medida que os indivíduos se apresentam, até que o número desejado de participantes seja atingido. Tal como, aconteceu no nosso estudo, uma vez que só os participantes, que davam entrada no serviço IV, nos turnos em que estávamos presentes é que tiveram a “sorte” de constituir o nosso GE.

A escolha da amostra recaiu no serviço onde exercemos funções, por duas razões principais, pelo factor tempo, pois, deste modo, não foi necessário andar a fazer deslocações extra horário de trabalho para aplicar os formulários e para que o ensino pré-operatório fosse realizado pelo investigador, evitando deste modo algum enviesamento que pudesse estar inerente a este.

O problema deste tipo de amostra, na perspectiva de Marôco (2010, p.27), “é que estas podem, ou não, ser representativas da população em estudo”. A representatividade é a qualidade essencial de uma amostra. Uma amostra representativa é definida como sendo “uma réplica em miniatura da população” (FORTIN, 2006, p.313), isto é ela “deve reflectir as características não só do ambiente natural, mas também dos indivíduos que a compõem”. As principais características a que se reporta a representatividade de uma amostra são

sobretudo variáveis socio-demográficas, como por exemplo a idade, o género, a escolaridade, entre outros... Em suma, uma amostra deve ser representativa no que diz respeito às variáveis estudadas. No entanto, o autor acrescenta que apesar da amostragem probabilística ser preferida sobre a não probabilística, em diversos cenários de investigação social não é possível ou mesmo desejável, por limitações de tempo e/ou custos, realizar este tipo de amostragem. Acrescenta ainda que, quando se deseja explorar relações entre determinadas variáveis, a amostra não probabilística pode ser suficiente.

A amostra deste estudo foi constituída por 70 sujeitos (35 pertencentes ao GE e 35 do GC), que iam ser submetidas a uma ATA, entre o mês de Março e Maio, do ano 2011, internadas no serviço IV, do HOSA, que apresentavam, no momento da admissão, dependência reduzida [91-99 pontos] na EBM.

Ao GE para além de receberem a intervenção da fisioterapia, da terapia ocupacional e da enfermagem de reabilitação foi ministrado o ensino pré-operatório de acordo com o protocolo existente no HOSA (**ANEXO I – Protocolo de reabilitação para a pessoa submetida a ATA**),

O GC beneficiou somente da intervenção da fisioterapia, da terapia ocupacional e da enfermagem de reabilitação, não tendo usufruído do ensino pré – operatório.

#### 4.5 INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Existem diversos métodos de colheita de dados, pelo que a sua escolha depende das questões de investigação ou das hipóteses, do desenho e dos conhecimentos de que se dispõe sobre o tema estudado, sendo que a maior parte dos investigadores utiliza mais do que um método para proceder à colheita de dados. Tendo em conta as características dos sujeitos optou-se pelo formulário como método de colheita de dados, utilizando a técnica da entrevista estruturada para o seu preenchimento. Para além da entrevista, segundo Fortin (2006), ser sobretudo utilizada nos estudos exploratório, também serve de complemento aos outros métodos de colheita de dados.

O formulário (**ANEXO II - Formulário**), que foi autorizado pela Comissão de Ética do HOSA (**Anexo III – Autorização da Comissão de Ética do HOSA**), foi estruturado em quatro grupos.

No primeiro grupo foi feita a caracterização sócio-demográfica da amostra, através de questões abertas e fechadas de resposta sugerida, referentes ao sexo, idade, estado civil, formação literária. No segundo grupo foi feita a caracterização familiar, utilizando-se uma questão fechada de resposta sugerida para a coabitação familiar, e uma escala de Apgar Familiar para a avaliação da funcionalidade familiar.

A escala de Apgar Familiar, criada por Smilktein e adaptada à população portuguesa por Azeredo (1998, cit. por Martins, 2004), é constituída por cinco questões que avaliam a qualidade do relacionamento das pessoas com os seus familiares. Para cada questão existem três respostas possíveis, sendo elas: “quase sempre”; “algumas vezes” e “quase nunca”, sendo cotadas de 2, 1 e 0 pontos, respectivamente. O resultado total varia entre os 0 e 10 pontos, sendo obtido pela soma das pontuações atribuídas a cada uma das perguntas. Em que uma pontuação total:

- [7 - 10] pontos, sugere uma família “altamente funcional”;
- [4 – 6] pontos, sugere uma família com “moderada disfunção”;
- [0 – 3] pontos, sugere uma família com “disfunção acentuada”.

No terceiro grupo foram contempladas as variáveis clínicas utilizando-se questões fechadas de resposta sugerida, respeitantes à temática em estudo.

Por último, no quarto grupo, para a avaliação da capacidade funcional dos participantes do estudo, utilizou-se a EBM de Carl Granger (1979), testada e validada para a população portuguesa por Lima (1995).

A EBM é constituída por 15 itens, sendo que os primeiros nove dizem respeito ao nível de autonomia pessoal, tendo uma pontuação total possível de 53, e os restantes seis, dizem respeito ao nível de mobilidade, podendo atingir um total de 47. A contagem da totalidade dos diferentes itens, varia de 0 a 100, baseando-se nos mesmos princípios que a original. Os 15 itens são classificados em três categorias: “pode por si próprio”; “pode com

ajuda”; e “não pode”. Da interpretação sugerida por Shah et al. (1989, cit. por Martíns e Fernandes, 2009), de acordo com a totalidade da pontuação a pessoa pode apresentar:

- Dependência muito elevada ou total com uma pontuação [0-20];
- Dependência elevada [21-60] pontos;
- Dependência moderada [61-90] pontos;
- Dependência reduzida [91-99] pontos;
- Independência com uma pontuação total de 100.

O nosso método de colheita de dados foi aplicado a 70 participantes, o que vai de encontro ao sugerido por Polit e Beck (2004, cit. por Fortin, 2006, p.328), que consideram “suficiente a aplicação entre os 20 e os 30 indivíduos por variável”.

#### 4.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

O tratamento estatístico permite, por um lado, através das estatísticas descritivas, resumir a informação numérica de uma forma estruturada, com a finalidade de obter uma imagem geral das variáveis medidas numa amostra, por outro, através das estatísticas inferenciais, isto é, dos testes estatísticos, determinar se as relações observadas entre as variáveis do estudo numa amostra podem ser generalizáveis à população de onde esta foi retirada.

Este estudo, segue os métodos de análise quantitativa de forma a garantir a precisão dos resultados, evitando assim distorções de análise e de interpretação (FORTIN, 2006). Deste modo a análise estatística dos dados obtidos foi efectuada através do programa informático SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 18.0 para Windows.

##### 4.6.1 Estatística descritiva

A análise dos dados de um estudo que comporte valores numéricos, na perspectiva de Fortin (2006), é iniciada pela utilização de estatísticas descritivas, que vão permitir descrever as características da amostra na qual os dados foram colhidos e descrever os

valores obtidos pela medida das variáveis. As estatísticas descritivas incluem as distribuições de frequência (frequência absoluta, a frequência relativa, a frequência relativa válida), as medidas de dispersão (a amplitude, a variância, o desvio padrão, o coeficiente de variação) e as medidas de tendência central média, mediana, moda). Para a apresentação dos dados da estatística descritiva foram utilizados gráficos e tabelas.

#### **4.6.2 Estatística inferencial**

Para além da descrição dos dados, o investigador, segundo Fortin (2006), tem interesse na generalização dos resultados à população de onde retirou a amostra. Para que este esteja em condições de inferir a partir de uma amostra de sujeitos para o total da população, o investigador utiliza as estatísticas inferenciais. A inferência estatística tem como principais objectivos, a estimação de parâmetros e a verificação de hipóteses.

Para testar as hipóteses formuladas utilizou-se como referência para aceitar ou rejeitar a hipótese nula um nível de significância ( $\alpha$ )  $\leq 0,05$ .

Na hipótese nº 2 como a dimensão da amostra, tanto no GE como no GC, é superior a 30 aceitou-se, de acordo com o teorema do limite central, a normalidade de distribuição dos valores das variáveis. Assim, como estamos a comparar dois grupos e a variável dependente é do tipo quantitativo utilizou-se o teste T de Student para amostras independentes.

Nas hipóteses nº 1, 3, 4 e 5 usou-se o teste de Mann-Whitney pois a variável dependente apesar de ser quantitativa não possui distribuição normal (analisada através do teste de Kolmogorov-Smirnov) (Pestana e Gageiro, 2003).



### 3ª PARTE – APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 5. ANÁLISE DESCRITIVA

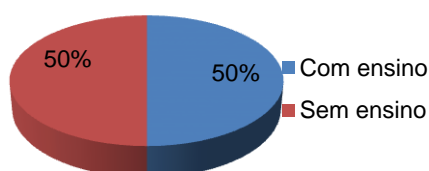
Terminado o tratamento estatístico vamos apresentar os dados. Para Fortin (2006), apresentar os resultados consiste em acompanhar o texto narrativo de quadros ou figuras que vão ilustrar os principais resultados obtidos com as diferentes análises usadas. Neste sentido, os resultados apresentados, neste capítulo, dizem respeito às análises estatísticas dos dados recolhidos, utilizando-se, para tal, uma abordagem meramente descritiva. Dado a sua interpretação ficar reservada para o capítulo da discussão dos resultados.

##### 5.1 CARACTERIZAÇÃO SÓCIO – DEMOGRÁFICA DA AMOSTRA

###### Grupo experimental/ grupo de controlo

Tal como pode ser confirmado pelo gráfico 1, colaboraram no estudo 70 sujeitos submetidos a ATA, dos quais metade (50%) foi sujeita ao ensino pré-operatório, constituindo o nosso GE, e a outra metade (50%), o GC, não foi sujeita ao referido ensino.

Gráfico 1 - Grupo experimental/controlo



### Género e idade

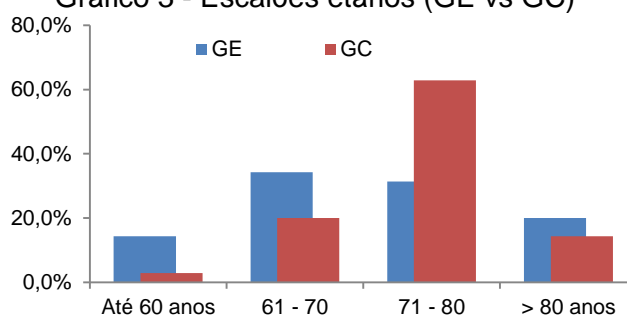
A maioria dos sujeitos pertence ao género feminino, seja no GE (57,0%) seja no GC (66,0%). O género masculino é representado por 43% no GE e por 34% no GC, conforme se pode comprovar pela observação do gráfico nº 2. Através do teste Qui – quadrado ( $\chi^2 (1) = 0,543, p=0,461$ ) constata-se que os grupos são equivalentes em termos de composição por género.

Gráfico 2 - Género (GE vs GC)



A média de idades dos sujeitos do GE é de 71,6 anos e a do GC é de 74,8 anos. A diferença de médias, para um  $\alpha \leq 0,05$ , não é estatisticamente significativa. Deste modo, podemos considerar os dois grupos como sendo equivalentes em termos etários, através do teste T de Student ( $t(68) = -1,783, p=0,079$ ). O escalão etário mais representado é o escalão [61-70] anos no GE (34,3%) e [71-80] anos no grupo GC (62,9%) (apud gráfico 3).

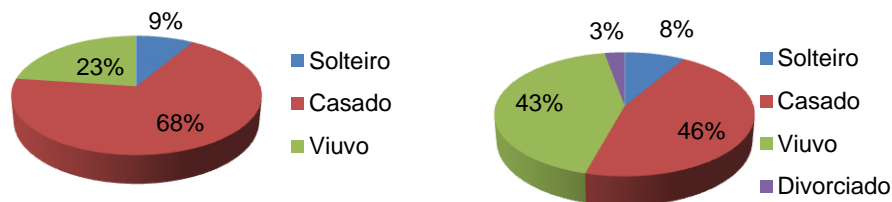
Gráfico 3 - Escalões etários (GE vs GC)



## Estado civil

Em termos de estado civil, os casados predominam quer no GE (68,0%) quer no GC (46,0%) (apud gráfico 4). A diferença na distribuição dos dois grupos não é estatisticamente significativa,  $\chi^2 (3) = 4,730, p=0,193$ .

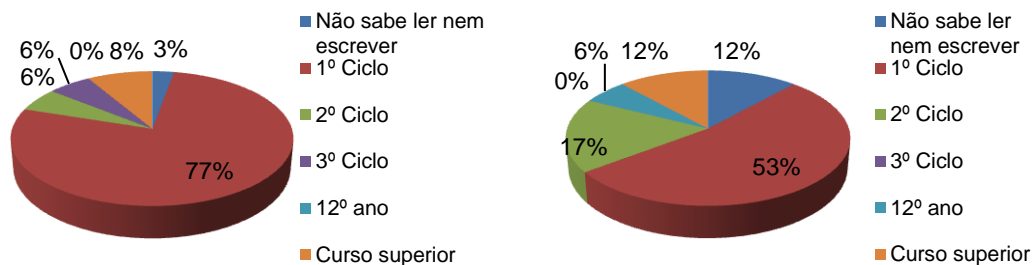
Gráfico 4 - Estado Civil (GE vs GC)



## Escolaridade

Tal como pode ser observado no gráfico 5, trata-se de uma amostra que se caracteriza por baixas habilitações escolares, pois no GE 77,0% dos sujeitos têm apenas o 1º ciclo e no GC 53,0% tem o 1º ciclo e 12,0% não sabe ler nem escrever. Os grupos podem ser considerados equivalentes em termos de distribuição por níveis de escolaridade, para um  $\alpha \leq 0,05, \chi^2 (5) = 9,730, p=0,083$ .

Gráfico 5 - Escolaridade (GE vs GC)



### Coabitação familiar

Mais de metade do GE vive com o cônjuge (68,6%) enquanto no GC esta percentagem desce para 42,9% (apud tabela1). No entanto, para um  $\alpha \leq 0,05$  a relação entre o grupo de afectação e viver sozinho/familiares não é estatisticamente significativa,  $\chi^2(1) = 3,333$ ,  $p=0,068$ , pelo que os grupos podem ser considerados equivalentes.

Tabela 1 - Coabitação familiar (GE vs GC)

	GE		GC	
	n	%	n	%
Cônjuge/companheiro	24	68,6	15	42,9
Filho	24	68,6	15	42,9
Neto	1	2,9	--	--
Irmão	2	5,7	4	11,4
Sozinho(a)	7	20,0	14	40,0

### 5.2 ESCALA DE APGAR FAMILIAR

A escala de Apgar Familiar é um instrumento para avaliar a funcionalidade familiar. Um cálculo total [7 - 10] sugere uma família “altamente funcional”, [4 – 6] uma família com “moderada disfunção”, e por último [0 – 3] uma família com “disfunção acentuada”.

As respostas dos sujeitos à Escala de Apgar Familiar podem ser apreciadas na tabela 2. Depois de devidamente cotada, os sujeitos podem ser caracterizados como tendo famílias altamente funcionais (50,7%, dos quais 26,1% pertencem ao GE e 24,6% ao GC), com disfunção moderada (24,6%, dos quais 13,0% pertencem ao GE e 11,6% ao GC) e com disfunção acentuada (24,6%, dos quais 11,6% pertencem ao GE e 13% GC). (apud tabela 3). A distribuição dos sujeitos dos dois grupos em análise pelas categorias da escala de Apgar é relativamente semelhante,  $\chi^2(2) = 0,132$ ,  $p=0,936$ .

Tabela 2 - Escala de Apgar Familiar

		Quase sempre	Algumas vezes	Quase nunca	Total
Está satisfeito com a ajuda que recebe da sua família, sempre que alguma coisa o preocupa?	n	34	24	11	69
	%	49,3	34,8	15,9	100,0
Está satisfeito como a sua família discute assuntos?	n	22	36	12	70
	%	31,4	51,4	17,1	100,0
Acha que a sua família concorda com o seu desejo de encetar novas actividades ou de modificar o seu estilo de vida?	n	14	37	19	70
	%	20,0	52,9	27,1	100,0
Está satisfeito com o modo como a sua família manifesta a sua afeição e reage aos seus sentimentos (ex.: amor, irritação, pesar)?	n	15	35	20	70
	%	21,4	50,0	28,6	100,0
Está satisfeito com o tempo que passa com a sua família?	n	33	25	12	70
	%	47,1	35,7	17,1	100,0

Tabela 3 - Cotação da funcionalidade familiar (GE vs GC)

Apgar		Grupo		Total
		GE	GC	
Disfunção Acentuada	N	8	9	17
	% Apgar	47,1%	52,9%	100,0%
	% grupo	22,9%	26,5%	24,6%
	% do Total	11,6%	13,0%	24,6%
Moderada Disfunção	N	9	8	17
	% Apgar	52,9%	47,1%	100,0%
	% grupo	25,7%	23,5%	24,6%
	% do Total	13,0%	11,6%	24,6%
Altamente Funcional	N	18	17	35
	% Apgar	51,4%	48,6%	100,0%
	% grupo	51,4%	50,0%	50,7%
	% do Total	26,1%	24,6%	50,7%
Total	N	35	34	69
	% Apgar	50,7%	49,3%	100,0%
	% grupo	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	50,7%	49,3%	100,0%

### 5.3 VARIÁVEIS CLÍNICAS

As variáveis clínicas são representadas pela existência de uma outra ATA, pelo ensino pré-operatório, pela importância do ensino efectuado pela enfermeira especialista de reabilitação, e pela ocorrência de complicações pós-operatórias que poderiam dificultar a recuperação dos sujeitos.

Relativamente à existência de uma outra ATA, tanto no GE como no GC, uma percentagem muito elevada (85,7% e 88,6%, respectivamente) afirma não ter outra ATA (apud tabela 4).

Tabela 4 - Outra ATA (GE vs GC)

	GE		GC	
	n	%	N	%
Sim	5	14,3	4	11,4
Não	30	85,7	31	88,6
Total	35	100,0	35	100,0

Metade da amostra indicou ter recebido ensino pré-operatório pela enfermeira especialista de reabilitação (apud tabela 5).

Tabela 5 - Ensino pré-operatório efectuado pela enfermeira especialista de reabilitação (GE vs GC).

	GE		GC	
	n	%	N	%
Sim	35	100,0	--	--
Não	--	--	35	100,0
Total	35	100,0	35	100,0

Todos os sujeitos do GE, isto é que foram submetidos ao ensino pré-operatório, efectuado pela enfermeira especialista de reabilitação, contribuiu para que se tornassem mais independente no pós-operatório (apud tabela 6).

Tabela 6 - Opinião acerca do ensino realizado pela enfermeira especialista de reabilitação face à independência no pós-operatório (GE vs GC).

	GE		GC	
	n	%	N	%
Sim	35	100,0	--	--
Não	--	--	--	--
Total	35	100,0	35	100,0

Todos os sujeitos, pertencentes ao GE e ao GC, informam não terem ocorrido complicações pós-operatórias que tivessem dificultado o processo de recuperação (apud tabela 7).

Tabela 7 - Complicações no pós-operatório (GE vs GC)

	GE		GC	
	n	%	N	%
Não	35	100,0	35	100,0
Sim	0	0	0	0
Total	35	100,0	35	100,0

#### 5.4 ESCALA DE BARTHEL MODIFICADA

Para a avaliação da funcionalidade dos sujeitos do nosso estudo, ao nível da mobilidade e da autonomia pessoal, utilizámos a EBM. De acordo com a totalidade da pontuação o sujeito pode apresentar: dependência muito elevada ou total com uma pontuação [0 – 20]; dependência elevada [21 – 60]; dependência moderada [61 - 90]; dependência reduzida [91 – 99]; e independência com uma pontuação total de 100.

Quando se comparam os valores obtidos pelos grupos, na EBM (valores não agrupados), constata-se que, no momento da admissão, as diferenças entre os dois grupos (GE vs GC) não são estatisticamente significativas, sejam nos valores relativos à autonomia pessoal,  $t(68) = 0,302$ ,  $p=0,763$ , à mobilidade  $t(68) = 1,000$ ,  $p=0,324$  ou aos valores totais da escala  $t(68) = 0,769$ ,  $p=0,713$  (apud tabela 8).

Tabela 8 - Capacidade funcional dos sujeitos na admissão (GE vsGC)

Grupo		N	Média	Desvio padrão	Sig.
Autonomia	Grupo Experimental	35	52,83	,707	0,763
	Grupo Controlo	35	52,74	1,521	
Mobilidade	Grupo Experimental	35	47,00	,000	0,324
	Grupo Controlo	35	46,97	,169	
Barthel	Grupo Experimental	35	99,83	,707	0,713
	Grupo Controlo	35	99,71	1,690	

A cotação dos sujeitos na EBM, no momento da alta, permite-nos categorizá-los como tendo uma dependência moderada (58,6%), dependência reduzida (28,6%) e independência (12,9%). A distribuição dos sujeitos por grupo de análise nestas categorias é significativamente diferente,  $\chi^2 (2) = 26,334$ ,  $p=0,000$ . Há uma proporção maior do que o esperado de sujeitos do GC classificados com dependência moderada (88,6%) e de sujeitos do GE com dependência reduzida (51,4%) (apud tabela 9).

Tabela 9 - Categorização da dependência funcional na alta (CE vs GC)

		Grupo		Total	
		Exeprimental	Controlo		
Dependência moderada	N	10	31	41	
	% grupo	28,6%	88,6%	58,6%	
Dependência reduzida	N	18	2	20	
	% grupo	51,4%	5,7%	28,6%	
Independência	N	7	2	9	
	% grupo	20,0%	5,7%	12,9%	
		N	35	35	70
		% grupo	100,0%	100,0%	100,0%

## 6. ANÁLISE INFERENCIAL

A inferência estatística tem como objectivo analisar as relações entre as variáveis existentes, recorrendo-se, para tal, a determinados tipos de testes, que nos ajudam a confirmar ou rejeitar as hipóteses formuladas. A colocação à prova das hipóteses causais, pela aplicação dos testes estatísticos, vai permitir determinar se as mudanças que são observadas nos comportamentos dos sujeitos (variável dependente) resultam do efeito da intervenção (variável independente) ou se resultam apenas do acaso (FORTIN, 2006).

### 6.1 TESTE DE HIPÓTESES

Tal como já foi referido, anteriormente, para testar as hipóteses formuladas utilizou-se como referência para aceitar ou rejeitar a hipótese nula um  $\alpha \leq 0,05$ .

**Hipótese 1 - Existe relação entre as variáveis atributo (género, idade, estado civil) e a independência funcional das pessoas submetidas a ATA no momento da alta.**

#### **Género**

No GE, os homens, segundo o teste de Mann – Whitney ( $Z=-.2,337$ ,  $p=0,019$ ) obtêm valores significativamente mais elevados (94,736 vs 90,55), que as mulheres. Já no GC, as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas,  $Z=-1,277$ ,  $p=0,202$  (apud tabela 10).

Tabela 10 - Teste de Mann-Whitney a relacionar o género com a independência funcional (GE vs GC)

Grupo	Género	N	Média	Desvio padrão	Sig.
Grupo Experimental	Masculino	15	94,73	4,964	0,019 *
	Feminino	20	90,55	5,063	
Grupo Controlo	Masculino	12	86,58	5,213	0,202
	Feminino	23	83,22	8,045	

\*  $p \leq 0,05$

### Idade

As diferenças nos valores de independência funcional entre os sujeitos mais novos e os mais velhos quer no GE (92,00 vs 92,75),  $Z = -0,387$ ,  $p = 0,699$ , quer no GC (86,5 vs 83,32),  $Z = -0,894$ ,  $p = 0,372$ , não são estatisticamente significativas, tal como pode ser observado na tabela 11.

Tabela 11 - Teste de Mann-Whitney a relacionar a idade com a independência funcional (GE vs GC)

Grupo		N	Média	Desvio padrão	Sig.
Grupo Experimental	Mais novos	19	92,00	5,637	0,699
	Mais velhos	16	92,75	5,196	
Grupo Controlo	Mais novos	13	86,15	9,485	0,372
	Mais velhos	22	83,32	5,635	

### Estado Civil

As diferenças nos valores de independência funcional entre os casados e os viúvos quer no GE (92,92 vs 90,63),  $Z = -0,971$ ,  $p = 0,331$ , quer no GC (85,87 vs 83,47),  $Z = -0,440$ ,  $p = 0,660$ , não são estatisticamente significativas (apud tabela 12).

Tabela 12 - Teste de Mann-Whitney a relacionar o estado civil com a independência funcional (GE vs GC)

Grupo		N	Média	Desvio padrão	Sig.
Grupo Experimental	Casado	24	92,92	5,602	0,331
	Viúvo	8	90,63	4,274	
Grupo Controlo	Casado	15	85,87	5,792	0,660
	Viúvo	15	83,47	7,736	

**Hipótese 2 - Existe relação entre o ensino pré-operatório e a independência funcional das pessoas submetidas a ATA no momento da alta.**

No momento da alta, as diferenças entre os grupos são todas significativas, sejam nos valores relativos à autonomia pessoal,  $t(68) = 4,568$ ,  $p=0,000$ , à mobilidade  $t(68) = 2,092$ ,  $p=0,040$  ou aos valores totais da escala  $t(68) = 5,202$ ,  $p=0,000$ . Em qualquer das situações, os sujeitos do GE obteve valores significativamente mais elevados: autonomia pessoal (48,29 versus 44,66), mobilidade (44,23 vs 40,63) e Barthel total (92,34 vs 84,37), tal como pode ser observado na tabela 13.

Tabela 13 - Teste t de Student na alta, a relacionar o ensino pré-operatório com a independência funcional (GE vs GC)

Barthel	Grupo	N	Média	Desvio padrão	Sig.
Autonomia	Grupo Experimental	35	48,29	3,659	0,000 *
	Grupo Controlo	35	44,66	2,950	
Mobilidade	Grupo Experimental	35	44,23	2,860	0,040 *
	Grupo Controlo	35	40,63	9,771	
Total	Grupo Experimental	35	92,34	5,374	0,000 *
	Grupo Controlo	35	84,37	7,301	

\*  $p \leq 0,05$

**Hipótese 3 - O ensino pré-operatório influencia positivamente a duração do internamento hospitalar.**

Os sujeitos do GE têm em média menos dias de internamento (6,14 versus 8,91), sendo a diferença estatisticamente significativa,  $Z = -6,476$ ,  $p = 0,000$  (apud tabela 14 e 15).

Tabela 14 - Teste de Mann-Whitney a relacionar os dias de internamento com a independência funcional (GE vs GC)

	Dias Int.
Mann-Whitney U	69,000
Wilcoxon W	699,000
Z	-6,476
Sig.	,000 *

\*  $p \leq 0,05$

Tabela 15: Dias de internamento (GE vs GC)

Grupo		N	Média	Desvio padrão
Dias Int.	Grupo Experimental	35	6,14	,879
	Grupo Controllo	35	8,91	1,597

**Hipótese 4: As pessoas que têm outra ATA obtêm valores mais elevados de independência funcional.**

As diferenças nos valores de independência funcional entre os sujeitos com outra ATA e sem outra ATA, quer no GE quer no GC, não são estatisticamente significativas, quer a nível da autonomia (50,00 vs 48,00),  $Z = -1,145$ ,  $p = 0,252$  vs (47,00 vs 44,35),  $Z = -1,755$ ,  $p = 0,179$ ; como da mobilidade (45,00 vs 44,10),  $Z = -0,682$ ,  $p = 0,495$  vs (42,25 vs 40,42)  $Z = -1,125$ ;  $p = 0,261$ ; como da pontuação total de Barthel (95,00 vs 91,90),  $Z = -1,246$ ,  $p = 0,213$  vs  $z(89,25$  vs  $83,74)$ ,  $Z = -1,514$ ,  $p = 0,130$  (apud tabela 16 e 17).

Tabela 16 - Teste de Mann-Whitney para o GE a relacionar outra ATA com a independência funcional

Grupo		N	Média	Desvio padrão	Sig.
Autonomia	Com Outra ATA	5	50,00	3,674	0,252
	Sem outra ATA	30	48,00	3,639	
Mobilidade	Com Outra ATA	5	45,00	2,739	0,495
	Sem outra ATA	30	44,10	2,905	
Barthel	Com Outra ATA	5	95,00	6,000	0,213
	Sem outra ATA	30	91,90	5,241	

\*  $p \leq 0,05$ 

Tabela 17 - Teste de Mann-Whitney para o GC a relacionar outra ATA com a independência funcional

Grupo		N	Média	Desvio padrão	Sig.
Autonomia	Com Outra ATA	4	47,00	4,243	0,179
	Sem outra ATA	31	44,35	2,690	
Mobilidade	Com Outra ATA	4	42,25	4,113	0,261
	Sem outra ATA	31	40,42	10,301	
Barthel	Com Outra ATA	4	89,25	7,932	0,130
	Sem outra ATA	31	83,74	7,109	

\*  $p \leq 0,05$ 

**Hipótese 5: A satisfação com o apoio familiar depende da coabitação familiar (sozinho vs familiar).**

No GE, os sujeitos que vivem com os familiares obtêm níveis significativamente mais elevados de satisfação com o apoio familiar do que os sujeitos que vivem sozinhos (2,26 vs 4,01),  $Z = -2,246$ ,  $p=0,025$  (apud tabela 18).

Tabela 18 - Teste de Mann-Whitney para o GE a relacionar a satisfação familiar com a coabitação familiar

Grupo	N	Média	Desvio padrão	Sig.
Sozinho	7	3,00	4,041	0,025 *
Com familiares	28	6,50	2,269	

\*  $p \leq 0,05$

No GC, os sujeitos que vivem com os familiares obtêm níveis mais elevados de satisfação com o apoio familiar do que os sujeitos que vivem sozinhos (2,72 vs 5,86), embora a diferença não seja estatisticamente significativa,  $Z = -1,733$ ,  $p=0,083$  (apud tabela 19).

Tabela 19 - Teste de Mann-Whitney para o GC a relacionar a satisfação familiar com a coabitação familiar

Grupo	N	Média	Desvio padrão	Sig.
Sozinho	13	4,23	3,492	0,083
Com familiares	21	6,38	2,729	

## 7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados é o capítulo do trabalho onde o autor analisa os seus resultados, descrevendo-os e confrontando-os com os resultados da literatura. Neste momento, analisamos os dados coincidentes da literatura com o nosso trabalho, e também fazemos referência, caso exista, a resultados da literatura contrários.

A amostra foi constituída por 70 pessoas submetidas a ATA, em que metade delas pertenciam ao GE (grupo que foi submetido ao ensino pré-operatório) e a outra metade ao GC. Em ambos os grupos, predominou o género feminino (GE=57,0% vs 43,0%; GC=66,0% vs 34,0%), o que revela uma desigualdade na repartição por género, em ambos os grupos.

As idades dos participantes oscilou entre os 58 e os 89 anos, predominando uma média de idade de 71,6 ano para o GE, com o escalão mais representado (34,3%) a variar entre [61-70 anos], e de 74,8 anos para o GC, sendo que o escalão mais representado (62,9%) para este grupo variou entre [71-80 anos].

Corroboram com estes resultados, o Registo Português de Artroplastias (2010), ao afirmar que o género feminino predomina em relação ao género masculino, sendo de 57% e 43%, respectivamente. Quanto à distribuição por escalão etário existe uma maior concentração no grupo dos 61 aos 80 anos, que só por si é responsável por 62% das intervenções cirúrgicas.

O estudo efectuado por Siggeirsdottir et al. (2005) também mostrou que o género feminino tanto no GE como no GC (14 vs 12) predominava, em relação ao género masculino (GE=13 vs GC=11). No entanto, enquanto que a média de idade do nosso GE e GC foi de 71,6 anos e 74,8 anos, respectivamente, para esta amostra foi de 68,0 anos e 66,0 anos, respectivamente.

Parece-nos que os factores que contribuem para a tendência do género e da idade, prendem-se com o facto das artroses serem mais prevalentes nas mulheres que nos homens, a partir dos 45 anos de idade e pelo aumento progressivo das artroses e da sua

gravidade, com o aumento da idade na população em geral (EHRLICH, 2003, cit. por GROTTLE et al., 2010; Serra, 2001).

Contrariamente a estes resultados, o estudo realizado por Yoon et al. (2010), demonstrou que dos 168 participantes, 64% eram do género masculino e 36% do género feminino, com uma média de idade de 66,3 anos. Este resultado na nossa opinião pode estar relacionada com o facto da amostra, desse estudo, ser quase três vezes superior à nossa e à dos outros estudos mencionados. Logo, para podermos afirmar que existe diferenças, relativamente à predominância do género, teríamos que ter utilizado uma amostra com uma dimensão semelhante à de Yoon et al.

Considerando o estado civil, verifica-se que os participantes, tanto do GE como do GC, são maioritariamente casados (68,0% vs 46,0%), seguindo-se os viúvos (23% vs 43%) e os solteiros (9,0% vs 8%), respectivamente. Por último, presentes apenas no GC, surgem os divorciados com 3% de representatividade.

Relativamente à escolaridade, verifica-se que os baixos níveis são os que predominam, apresentando valores de 77,0% para o 1º ciclo, no GE, e de 53,0% para o 1º ciclo e 12,0% para o analfabetismo, no GC. Se tivermos em conta que a média de idade da nossa amostra é de 71,6 anos e 74,8 anos, respectivamente, estes resultados não surpreende na medida em que os dados nacionais revelam que a maioria da população com mais de 65 anos não possui qualquer nível de instrução completo.

Analisando a informação acerca da coabitação familiar verificou-se que a maioria dos participantes, quer do GE como do GC (68,6% vs 42,9%, respectivamente), vivem acompanhados pelo cônjuge e pelos filhos. No entanto, no que diz respeito a viverem sozinhos o GC apresenta o dobro do resultado em comparação ao GE (20,0% vs 40%, respectivamente). Tendo em conta o estado civil dos participantes que constituem os dois grupos, este resultado não se mostra surpreendente, por um lado, porque apesar dos casados prevalecerem nos dois grupos, a percentagem é mais elevada no GE, por outro, porque a soma entre os solteiros e os viúvos pertencentes ao GC é superior (51%), ao do GE (32%).

Relativamente à funcionalidade da família, tendo por base a Escala de Apgar Familiar para a sua avaliação, a amostra foi caracterizada como tendo famílias altamente

funcionais [ 7-10 pontos] em 50,7%, com disfunção moderada [6-7pontos] e disfunção acentuada [0-3 pontos], ambas, em 24,6%.

Dados semelhantes foram encontrados num estudo realizado por Andrade e Martins (2011), acerca da funcionalidade familiar e qualidade de vida dos idosos, no qual concluiu-se que a maioria dos idosos percepção ter uma relação familiar que integra uma família altamente funcional [7 – 10 pontos] (62,4%), seguida dos que crêem que tem uma relação familiar com disfunção leve [4 - 6 pontos] (27,1%), e por último 10,5% o que crêem ter uma família com disfunção severa [0 – 3 pontos]. Corroboram com estes resultados, Pavarini et al. (2006, cit. por Paiva et al., 2011), ao constatarem que os idosos participantes de um grupo de alfabetização de um município do interior paulista, 87,1% apresentaram uma família “altamente funcional”, 8,6% com “moderada disfunção e 4,3% com uma “disfunção acentuada”.

Pelo contrário, num estudo desenvolvido por Torres et al. (2010), constatou-se existir comprometimento na dinâmica familiar, em 73,50% dos idosos, sendo que 46,15% correspondem a uma família com “moderada disfunção” e 27,35% a uma família “altamente disfuncional”. Os restantes 26,50% correspondem a uma família “altamente funcional”. Relativamente à disparidade nos resultados, não podemos deixar de alertar, para o facto destes pertencerem a um grupo de idosos que se encontram num estado de dependência, enquanto que os participantes da nossa amostra, apesar de serem idosos, no momento da admissão, quando lhes é aplicado o formulário, no qual consta a Escala de Apgar Familiar, encontram-se independentes.

Tendo em conta que a família, na perspectiva de Nogueira (2003, cit. por Martins e Fernandes, 2009, p.88),” é o recurso mais acessível à prestação de cuidados tendo de facto, em muitas circunstâncias, de os prestar devido à escassez de serviços organizados”, estes resultados deixam-nos mais satisfeitos, pois consideramos que a funcionalidade familiar poderá permitir o envolvimento familiar, necessário, ao processo de recuperação do sujeito. Corroboram também com esta opinião Oliveira et al. (2007), ao referirem que o êxito da intervenção cirúrgica, também dependerá do envolvimento familiar no processo de reabilitação da pessoa submetida a ATA. Pelo que, para dar continuidade aos cuidados, as equipas de saúde devem permitir que tanto as pessoas como os seus familiares

desempenhem um papel predominantemente activo, no que concerne ao seu processo de reabilitação (MARTÍNS E FERNANDES, 2009).

Ao contrário da importância atribuída pelos autores acima mencionados, um estudo realizado por Cunha (2003) e citado por Martins e Fernandes (2009, p.89), demonstrou que “a participação do acompanhante nos cuidados não é consensual entre os doentes, pois para uns seria positivo e para outros não. No que diz respeito aos aspectos positivos foram mencionados: “o facto de se sentir maior à-vontade, uma ajuda sempre disponível (...)”, quanto aos aspectos negativos foram mencionados: “a falta de preparação do acompanhante, e o hospital possuir quem seja pago para o efeito”.

Ao analisarmos as variáveis clínicas da nossa amostra constatou-se que uma percentagem muito elevada de sujeitos (GE=85,7% vs GC= 88,6) ainda não tinha sido submetida a uma outra ATA, o que vai de encontro aos dados do Registo Português de Artroplastias (2010), ao referirem que mais de 90% não tinha sido sujeito a qualquer cirurgia prévia.

De acordo com o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (Artigo 4.º alínea a) J3.1.2, 2011), este “ensina, instrui e treina sobre técnicas a utilizar para maximizar o desempenho a nível motor (...), tendo em conta os objectivos individuais da pessoa”. Cabe-lhe ainda proporcionar intervenções terapêuticas que “visam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas actividades de vida, e minimizar o impacto das incapacidades instaladas (...) ao nível das funções ortopédicas e (...) incapacidades (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação n.º 125/2011, 2011).

Dos 35 participantes que receberam ensino pré – operatório, constituindo o nosso GE, todos consideraram que o ensino efectuado pela enfermeira especialista de reabilitação contribuiu para que se tornassem mais independentes no período pós – operatório. O que vai de encontro ao defendido por Parente et al. (2009), ao afirmar que os cuidados de reabilitação são primordiais no período pré e pós – operatório, contribuindo para uma recuperação em tempo útil das funções da articulação afectada, bem como para a aquisição da independência para a realização das AVDs. Pelo que Maxey e Magnusson, 2003, reforça

que as equipas de saúde devem promover acções programadas de ensino, quer à pessoa quer aos familiares, com informação, demonstração e treino.

Corroborar também desta opinião Fortin (1999, cit. por Coudeyrea et al., 2007), uma vez que defende que os exercícios realizados no pré-operatório constituem um factor determinante nos resultados após a colocação de uma ATA, e Parente et al. (2009, p.161), ao afirmar que “o êxito da cirurgia de protetização da anca depende em grande parte do conhecimento e do ensino proporcionado ao doente”.

Não existem actualmente dúvidas, que as artroplastias da anca têm, proporcionado uma melhoria significativa da qualidade de vida de muitas pessoas. No entanto, segundo Parente et al. (2009) e Proença (2008), estas não estão isentas de riscos, podendo surgir complicações. Tal como aconteceu no estudo realizado por Siggeirsdottir et al (2005), em que 5 dos 27 participantes do GE e 5 dos 23 participantes do GC, tiveram complicações no pós – operatório. Contudo, no nosso estudo isso não se verificou, uma vez que a totalidade dos participantes informaram não terem ocorrido complicações no período pós – operatório, que tivessem dificultado o seu processo de recuperação.

A avaliação da funcionalidade, ao nível da autonomia pessoal e da mobilidade, foi avaliada através da EBM. Segundo o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação: “recolhe informação pertinente e utiliza escalas e instrumentos de medida para avaliar as funções: (...), motora, (...) (Artigo 4.º alinea a) J1.1.2, 2011); “ e “avalia a capacidade funcional da pessoa para realizar as Actividades de Vida Diárias de forma independente” (Artigo 4.º alinea a) J1.1.3, 2011).

No momento da admissão, os dois grupos de participantes apresentavam dependência reduzida [91- 99 pontos] (GE=99,83 vs GC=99,71) na pontuação total da EBM, sendo considerados grupos equivalentes face à capacidade funcional.

Já no momento da alta, existiam diferenças significativas,  $\chi^2 (2) = 26,334$ ,  $p=0,000$ , entre o GE e o GC. Enquanto que, no GE predominava a dependência reduzida (51,4%), seguida da dependência moderada (28,6%) e por último a independência 20%, no GC, predominava a dependência moderada (88,6%), seguida da dependência reduzida e da independência com o mesmo valor percentual (5,7%).

No que diz respeito à autonomia das AVDs, o relatório do Registo Português de Artroplastias (2010), refere que a maioria das pessoas que vão ser submetidas a ATA são autónomas e activas, não só na vida doméstica, como na vida profissional e laboral.

No entender de Martins e Fernandes (2009), o processo de dependência das pessoas submetidas a uma artroplastia, surge, inicialmente, devido à doença crónica e, posteriormente, devido às inerências da intervenção cirúrgica a que são submetidas.

De facto a ATA é considerada por Tapadinhas et al. (2006, p. 34), “uma das intervenções cirúrgicas com melhores resultados, em termos de recuperação funcional do doente”, contudo, alerta-nos, referindo que esta intervenção cirúrgica leva a uma instabilidade relativa da anca artificial implantada, que para evitar complicações, nomeadamente ao nível da sua luxação, obriga a pessoa a adoptar algumas medidas preventivas. Medidas estas que acarretam restrições ao nível de alguns movimentos interferindo na capacidade funcional da pessoa, submetida a ATA, para realizar as AVDs que fazem parte do seu quotidiano. Actividades como calçar as meias, vestir as calças, limpar os pés, cortar as unhas, entre outras, vão obrigar a pessoa a recorrer a ajuda de terceiros ou de ajudas técnicas, para poder atingir o máximo de autonomia possível.

Realizada a análise inferencial, verificou-se que os factores sócio-demográficos, com excepção do género no GE, não interferem com a capacidade funcional. Ou seja factores como a idade e o estado civil não influenciam a capacidade funcional no momento da alta, das pessoas submetidas a ATA.

Relativamente à idade as diferenças encontradas nos valores de independência funcional entre os sujeitos mais novos e os mais velhos, tanto no GE como no GC, não foram estatisticamente significativas. Tal resultado, também pôde ser constatado face ao estado civil.

Já no que concerne ao género, os homens apresentaram valores mais elevados de independência funcional que as mulheres. No entanto, isto só se verificou no GE (94,73% vs 90,55%,  $Z = -2,337$ ,  $p = 0,019$ ), pois no GC as diferenças não foram estatisticamente significativas (86, 58 vs 83,22,  $Z = -1,277$ ,  $p = 0,202$ ).

Ao contrário do nosso, estudos demonstram que factores sócio-demográficos, tais como: a idade; género; coabitação familiar, factores culturais e psocossociais, têm influência sobre a capacidade funcional da pessoa (GUIMARÃES et al., 2004; ALVES et al., (2007).

Quanto à relação do ensino pré – operatório e a independência funcional das pessoas submetidas a ATA no momento da alta verificou-se que os sujeitos que receberam este ensino obtiveram valores significativamente mais elevados na EBM. Quer ao nível da autonomia pessoal, quer ao nível da mobilidade e da pontuação total desta escala.

Na verdade são vários os estudos que referem que o ensino pré- operatório contribui para melhorar a capacidade funcional das pessoas submetidas a ATA. Por exemplo, os estudos desenvolvido por Tsai (2000, cit. por Yeh, 2005) e por Gocen et al. (2004, cit. por Coudeyre et al., 2007), demonstraram que as pessoas que receberam um ensino adequado, melhoraram as suas capacidades para realizar actividades, tais como: tomar banho; ir à casa-de-banho; alternar decúbitos; subir e descer escadas; deambular com canadianas; e realizar transferências, no período pós-operatório. O que também está de acordo com os resultados encontrados por Yeh et al. (2005), num estudo que desenvolveram, ao referirem que o GE, que recebeu ensino pré-operatório, apresentou melhores resultados que o grupo controlo, face ao desempenho das suas actividades do dia a dia. De facto, a educação para a saúde pode efectivamente facilitar a reabilitação após a intervenção cirúrgica (DALTROY et al., 1998; SPALDING, 1995; HAINES, 1990; ALTIZER, 1995; SHELTON, 1996; SANTAVIRTA et al., 1994; GAMMON e MULHOLLAND, 1996; PELLINO, 1998; KURLOWICZ, 1998, cit. por YEH, 2005).

Os mesmos autores acrescentam ainda que várias evidências foram apresentadas para demonstrar que a educação para a saúde pode, efectivamente, reduzir os dias de internamento. Ao analisar a influencia do ensino pré – operatório com a duração do internamento hospitalar, pôde constatar-se que os sujeitos do GE (com ensino pré – operatório), apresentaram uma diferença estatisticamente significativa, no que diz respeito à diminuição dos dias de internamento, face ao GC (sem ensino pré – operatório) (6,14 vs 8,91 dias,  $Z = -6,476$ ,  $p = 0,000$ ). O que vai de encontro ao estudo desenvolvido por Yoon et al. (2010), no qual as pessoas submetidos a ATA que receberam o programa educacional no pré-operatório beneficiaram da redução de cerca de um dia de internamento ( $3,1 \pm 0,8$  dias vs  $3,9 \pm 1,4$  dias,  $p = 0,001$ ), em relação aos que não receberam o respectivo ensino. E

com o estudo de (Siggeirsdottir et al., 2005), que demonstrou que houve uma diminuição significativa nos dias de internamento hospitalar entre o GE e GC (6,4 dias vs 10 dias,  $p=0,001$ , respectivamente).

Através dos resultados do estudo de Siggeirsdottir et al. (2005), no qual foi demonstrado uma redução de 11 para 5 dias, nas pessoas que recebiam ensino pré-operatório, sugerem que a chave para o sucesso de uma alta precoce, para as pessoas submetidas a ATA, reside num adequado ensino pré-operatório, no qual é realizado treino da utilização das ajudas técnicas a serem utilizadas no pós-operatório, bem como no treino dos exercícios a serem efectuados no pós-operatório.

Deste modo, o ensino na saúde é uma contribuição para a mudança de padrões de comportamentos da pessoa e dos seus cuidadores, reduzindo o período de internamento hospitalar de uma forma segura e eficaz (OLIVEIRA et al., 2007).

Por curiosidade, cruzaram-se os dados relativos a ter uma outra ATA com a independência funcional. E para nossa surpresa, os dados mostraram não existir relação entre ter uma outra ATA e valores mais elevados de independência funcional, tanto para o GE como para o GC. Logo, o facto das pessoas já terem outra ATA não implica que estas se encontrem mais independentes no período pós – operatório. No entanto, se tirvermos em conta que, apesar desta intervenção cirúrgica ser considerada “uma das intervenções cirúrgicas com melhores resultados, em termos de recuperação funcional do doente” (TAPADINHAS et al., 2006, p.34), a nova anca proporciona uma certa instabilidade, acarretando restrições ao nível de alguns movimentos que vão interferir na capacidade funcional da pessoa, submetida a ATA, para realizar as AVDs que fazem parte do seu quotidiano, talvez os resultados fassam mais sentido. Pois as pessoas que possuem uma outra ATA, para além dos cuidados que tem que ter com a nova articulação, não podem descurar dos cuidados a ter com a articulação artificial mais antiga.

Quis-se ainda saber que tipo de relação existia entre a satisfação com o apoio familiar e a coabitação familiar: deste modo constatou-se que, tanto no GE como no GC, os sujeitos que vivem com os familiares obtêm níveis significativamente mais elevados de satisfação com o apoio familiar, do que os sujeitos que vivem sozinhos.

São da mesma opinião Paiva et al. (2011) ao constatarem através dos resultados do estudo por eles efectuado, que uma percentagem elevada de idosos mostra-se satisfeito com os seus familiares (83,7%), percebendo-a como “altamente funcional”, porém aqueles que residem sozinhos percebem a sua família como sendo “altamente disfuncional” (20%).



## 8. CONCLUSÕES

O aumento da esperança média de vida, do ponto de vista ortopédico, acarreta maior incidência de doenças degenerativas, nomeadamente a artrose. A sintomatologia inerente a esta, num grau avançado, exige, cada vez mais, o recurso à cirurgia.

Mundialmente a ortopedia tem vindo a realizar um número crescente de intervenções cirúrgicas, relativamente à substituição de várias articulações envelhecidas, sendo que, a artroplastia total da anca, hoje em dia, é considerada uma das cirurgias de maior sucesso em toda a medicina, sendo que o seu êxito depende em grande parte do conhecimento e do ensino proporcionado à pessoa. Este, contribui para a mudança de padrões de comportamentos, tanto da pessoa como dos seus cuidadores, facilitando a sua recuperação e reduzindo o período de internamento hospitalar, de uma forma segura e eficaz. Pelo que, as equipas de saúde devem promover acções programadas de ensino, quer à pessoa quer aos familiares, com informação, demonstração e treino.

Assim, os objectivos deste trabalho consistiam em caracterizar a amostra em termos sociodemográficos, proceder a uma caracterização clínica das pessoas que são submetidas a ATA, analisar a correlação que existe entre as variáveis atributo (género, idade, estado civil) e a independência funcional das pessoas submetidas a ATA, avaliar o efeito do ensino pré-operatório sobre a independência funcional da pessoa submetida a ATA, no momento da alta, e avaliar o efeito do ensino pré-operatório sobre a duração do seu internamento.

Desta forma e tendo em consideração o desenho de investigação, os objectivos formulados e as hipóteses enunciadas, as conclusões mais relevantes desta pesquisa são as que seguidamente se apresentam:

- As pessoas que receberam o ensino pré – operatório apresentaram valores mais elevados de independência funcional no momento da alta e permaneceram menos tempo internadas no hospital.

- Aspectos sócio – demográficos como a idade e o estado civil, em ambos os grupos, não influenciam a independência funcional das pessoas submetidas a ATA no

momento da alta, ao contrário do género no GE, ou seja constatou-se que os homens do GE apresentavam-se mais independentes que as mulheres no momento da alta.

- A funcionalidade familiar de ambos os grupos é relativamente semelhante, com predominio da família altamente funcional.

- No que confere às variáveis clínicas: a maioria das pessoas ainda não tinha sido submetida a outra ATA; metade das pessoas foram submetidas a ensino pré – operatório, constituindo o nosso GE; a totalidade das pessoas do GE considerou que o ensino pré – operatório contribuiu para uma maior independência no período pós – operatório e em nenhum dos grupos ocorreram complicações pós – operatórias. O facto do sujeito já ter outra ATA não implicou valores mais elevados de independência funcional.

- No momento da admissão não existiam diferenças significativas, entre os grupos, no que concerne à autonomia pessoal, à mobilidade e à pontuação total da EBM. Já no momento da alta o GE apresentava valores mais elevados de independência funcional que o GC em todas elas.

A nosso ver as principais limitações deste trabalho são:

- Ao contrário dos desenhos experimentais verdadeiros os desenhos quasi – experimentais não satisfazem toda a exigência do controlo experimental. Pois enquanto que nos primeiros estão presentes os três elementos que caracterizam uma verdadeira experimentação, nos segundos, como é o caso do nosso estudo, só esteve presente a manipulação de uma variável (ensino pré – operatório) e o controlo (presença do GC) não tendo sido possível, pelas razões já enunciadas no capítulo da metodologia, utilizar a randomização. Contudo, para contornar as dificuldades a este tipo de estudo utilizou-se o desenho antes – após com grupo testemunho não equivalente. Este tipo de desenho, segundo Gerilobiano-Wood (2001, p.104), “é relativamente forte, porque a reunião dos dados na época do pré-teste permite ao pesquisador comparar a equivalência dos dois grupos sobre variáveis antecedentes importantes antes que a variável independente seja introduzida. Corrobora também com esta opinião Fortin (2006, p.277-278), ao afirmar que os dois grupos escolhidos podem ser desiguais no início do estudo, todavia, através do tratamento estatístico pode-se verificar essas diferenças ou as semelhanças entre os grupos no que diz respeito, por exemplo, à idade, ao género, à escolaridade, entre outros...

Tal como constatámos, através da análise dos dados os nossos grupos eram equivalentes quanto ao género, à idade, ao estado civil, à formação literária, à coabitação familiar, à funcionalidade familiar e no que diz respeito à independência funcional no momento da admissão, quer ao nível da autonomia pessoal, como mobilidade e da pontuação total da EBM. Caso estas variáveis se verifiquem similares, “pode ter-se confiança nas relações de causalidade entre as variáveis”.

- A utilização de uma amostra não probabilística, por não dar a mesma possibilidade aos diferentes elementos da população de fazerem parte da amostra põe em risco a sua representatividade, Por conseguinte, é menos fiável que a amostra probabilística, isto é os resultados obtidos não podem ser generalizados. Contudo, consideramos que os resultados deste estudo, constitui um pequeno contributo, que permite conhecer melhor as pessoas que vão ser submetidas a uma ATA e compreender de que forma o ensino pré – operatório influencia positiva ou negativamente a independência funcional e a duração do internamento hospitalar, e assim reforçam a pertinência e legitimidade das pesquisas nesta área. Pois tal como refere Fortin (2006, p.326), se “se deseja explorar relações entre determinadas variáveis uma amostra não probabilística pode ser suficiente”.

- As variáveis estranhas estão presentes em todos os estudos, podendo exercer efeitos inesperados sobre outras variáveis e influenciar assim os resultados de uma investigação. Destas, aquando da realização da análise dos resultados obtidos, consegui identificar uma que se prende com o facto de os sujeitos deste estudo também terem usufruído da intervenção de outros profissionais de saúde (fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e enfermeiro especialista de reabilitação) no período pós – operatório. Apesar de ambos os grupos poderem ter usufruído desta intervenção, não podemos afirmar convictamente que isto aconteceu, pois o facto destes técnicos estarem presentes em turnos dispare dos nossos e não existir registos no serviço sobre a intervenção destes, não foi possível observar se todos, os sujeitos da amostra, foram submetidos à intervenção destes, e de quanto tempo é que usufruíram dessa intervenção.

Apesar dos resultados jamais poderem ser considerados como absolutos, pois a confirmação de uma hipótese aumenta a verosimilhança de uma teoria, mas não a prova, porque outros elementos, sem ligação a essa teoria, podem interferir de um modo que a hipótese seja exacta (FORTIN, 2006), mediante os resultados, consideramos que o ensino

pré – operatório pode ajudar a pessoa a entender melhor o seu processo de recuperação, e dessa forma, proporcionar o seu envolvimento neste. Contribuindo, deste modo, para aumentar a sua independência funcional e diminuir a duração do tempo de internamento, de forma segura e eficaz. O que em termos económicos iria trazer vantagens não só ao nível hospitalar, mas também ao nível do Sistema Nacional de Saúde. E numa altura em que tanto se fala em redução de custos, estes resultados podem constituir a chave para a realização de outros estudos que demonstrem a eficácia da intervenção da enfermagem de reabilitação, para além do ensino pré – operatório.

Sugerimos que sejam efectuados trabalhos relativamente a esta temática com uma amostra de maior dimensão e que no formulário conste informação relativamente aos profissionais envolvidos no processo de recuperação de cada pessoa, bem como o tempo dispendido para o ensino pré – operatório.

Tendo em conta o estudo efectuado por Siggeirsdottir et al. (2005, cit. por Coudeyre et al., 2007), que refere que a intervenção de uma equipa multidisciplinar no período pré e pós-operatório, melhora o grau de incapacidade, diminui os dias de internamento e diminui o número de pessoas que são transferidos para unidades de reabilitação, também, sugerimos a realização de estudos que demonstrem que a intervenção desta equipa, na qual a enfermeira especialista de reabilitação está incluída, pode efectivamente influenciar os custos económicos das pessoas que são submetidas a ATA, de uma forma segura e eficaz. Para tal, pode ser utilizada a mesma escala, aplicada, também em dois momentos distintos, na admissão e na alta

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Luciana Correia; LEITE, Lúri da Costa; MACHADO, Carla Jorge - **Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura.** Ciência e Saúde Coletiva [online]. Vol. 13, n.º 4, p.1199-1207, 2008, ISSN 1413-8123. [Consultado a 20 de Julho de 2011]. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1413-1232008000400016>.

ALVES et al. – **A influência das doenças crónicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil.** Cadernos Saúde Pública [online]. Rio de Janeiro, Vol. 23, n.º 8, p.1924-1930, Agosto, 2007. [Consultado a 20 de Julho de 2011]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf%OD/csp/v23n8/19.pdf>.

Andrade, Ana Isabel Nunes de Azevedo e; Martíns, Rosa Maria Lopes – **Funcionalidade familiar e qualidade de vida dos idosos.** Millenim [online]. Viseu, Vol. 40, p.185-199, 2011. [Consultado a 31 de Julho de 2011]. Disponível em [www.ipv.pt/millenium/Millenium40/13.pdf](http://www.ipv.pt/millenium/Millenium40/13.pdf).

ARAÚJO, Fátima [et al.] – **Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados.** Revista Portuguesa de Saúde Pública. Lisboa. ISSN 0870-9025 . Vol. 25, n.º 2 (Jul/Dez 2007).

AZEVEDO, José Luís Ferreira – **Deteção de descolamento em próteses de anca.** Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Dezembro, 2008. Dissertação de Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores. [Consultada a 1 de Julho de 2011]. Disponível em [http://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/188/1/msc\\_jlfazevedo.pdf](http://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/188/1/msc_jlfazevedo.pdf).

BELLOTI, João Carlos – **Cenário atual do uso de próteses ortopédicas- Discussão sobre próteses nacionais versus importadas.** Diagn Tratamento. São Paulo, Vol. 14, n.º 1, p. 9-11, 2009. [Consultado a 1 de Julho de 2011]. Disponível em <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2009/v14n1/a0003.pdf>.

BONARDI, Gislaine; SOUZA, Valdemarina Bidone Azevedo; MORAES, João Feliz Duarte de - **Incapacidade funcional e idosos: um desafio para os profissionais de saúde.** Scientia Medica [online]. Porto Alegre, Vol. 17, n.º 3, p.138-144, Jul./Set., 2007. [Consultado a 20 de

Julho de 2011]. Disponível em [revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/.../2146](http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/.../2146).

BORGES, Viviane Santos – **Desempenho muscular e funcional em idosos após artroplastia total do quadril**. Belo Horizonte: Universidade federal de Minas Geras- Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. 2010. Dissertação de Mestrado em Ciências de Reabilitação. [Consultada a 1 de Julho de 2011]. Disponível em [http://www.eef.ufmg.br/mreab/documentos\\_new/Dissertpdf/VivianeBorges.pdf](http://www.eef.ufmg.br/mreab/documentos_new/Dissertpdf/VivianeBorges.pdf).

BRITO, Dalila Olinda de Sá Gomes da Costa – **Ser cuidado na perspectiva do idoso (submetido a artroplastia da anca por coxartrose)**. Porto: Universidade do Porto- Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. 2000. Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem.

CARVALHO, Fernando Manuel Monteiro de; Pereira, Sónia Cristina Aparicio Pinto; Martins, Rosa Maria Madeira – **Cuidados de enfermagem ao doente submetido a artroplastia da anca**. *Revista Servir*. Lisboa. ISSN 0871/2370. Vol. 51, n.º 5 (Set/Out, 2003).

CHELSEA AND WESTMINSTER HOSPITAL - **Your hip replacement - information for patients**. London: NHS Foundation Trust. Setembro, 2008. [Consultada a 1 de Julho de 2011]. Disponível em <http://www.chelwest.nhs.uk/documents/patientLeaflets/Total%20Hip%20replacement%20PRINT.pdf>.

COUDEYRE, E. [et al.] – **Could Preoperative Rehabilitation Modify Outcomes After Total Hip and Knee Arthroplasty? Elaboration of French Clinical Practice Guidelines**. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. [S.1], Vol. 50, p. 189-197, Fevereiro, 2007. [Consultado a 3 de Maio de 2011]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B6VKC-4N2DBXJ-2-1&\\_cdi=6119&\\_user=2465353&\\_pii=S0168605407000177&\\_origin=&\\_coverDate=04%2F30%2F2007&\\_sk=999499996&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkzk&md5=8ca2a6b4b8f84749d97ec0671849fea5&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6VKC-4N2DBXJ-2-1&_cdi=6119&_user=2465353&_pii=S0168605407000177&_origin=&_coverDate=04%2F30%2F2007&_sk=999499996&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkzk&md5=8ca2a6b4b8f84749d97ec0671849fea5&ie=/sdarticle.pdf).

CUNHA, Emídio Lemos da – **Enfermagem em Ortopedia**. Porto:Lidel, 2008, 321 p. ISBN 978-972-757-503-9.

Diário da República - **Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação**. Lisboa.[Consultado a 13 de Maio de 2011]. Disponível em : [http://www.aper.com.pt/index\\_ficheiros/REABIV\\_P4.pdf](http://www.aper.com.pt/index_ficheiros/REABIV_P4.pdf).

DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; ANDRADE, Claudia Laranjeira de; LEBRÃO, Maria Lúcia – O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. Revista Esc Enferm USP [online]. São Paulo, Vol. 41, n.º 2, p. 317-325, 2007. [Consultado a 20 de Julho de 2011]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n2/20.pdf>.

DUCA, Giovâni Firpo Del; SILVA, Marcelo Cozzensa da; HALLAL, Pedro Curi – **Incapacidade funcional para actividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos**. Rev. Saúde Pública [online]. São Paulo, Vol. 43, n.º 5, p. 796-805, Outubro, 2009. ISSN 0034-8910. [Consultado a 20 de Julho de 2011]. Disponível em [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102009000500008](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000500008).

FORTIN, Marie-Fabienne – **Fundamentos e etapas do processo de investigação**. Loures: Lusociência, 2006. ISBN 978-989-8075-18-5.

GERILOBIANDO-WOOD, Judith Haber – **Pesquisa de enfermagem: Métodos, avaliação crítica e utilização**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. ISBN 85-277-0659-8.

GUIMARÃES [et al.] – **Avaliação da capacidade funcional de idosos em tratamento fisioterapêuticos**. Revista Neurociências [online]. Vol. 12, n.º35, p. 130-133, Jul/Set, 2004. [Consultado a 20 de Julho de 2011]. Disponível em <http://www.services.epm.br/dneuro/neurociencias/Neurociencias12-3.pdf#page=17>.

GROTLE, Margreth, [et al.] – **What's in team rehabilitation care after arthroplasty for osteoarthritis? Results from a multicenter, longitudinal study assessing structure, process, and outcome**. Physical Therapy. [S.1], Vol. 90, n.º 1, p.121-131, Janeiro, 2010. [Consultado a 3 de Maio de 2011]. Disponível em <http://ptjournal.apta.org/content/90/1/121.full.pdf+html>.

HENRIQUES, Sylvia Helena Ferreira da Cunha – O que você deve saber sobre a artroplastia total do quadril. [S.1]: Instituto Affonso Ferreira, 2008. [Consultado a 7 de Jun. de 2011]. Disponível em <http://www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/traum067.pdf>.

LIMA, Paula Alexandra Teixeira – **Contributo para a validação e adaptação de uma escala de medição do estado funcional (Escala de Barthel Modificada)**. Alcoitão: Escola Superior de Saúde de Alcoitão, 1995. Monografia integrada na disciplina de temas aprofundados do 3º ano do Curso Superior de Fisioterapia, apresentada à Escola Superior de Saúde de Alcoitão.

LOBO, Alexandrina; PEREIRA, Adriana – **Idoso institucionalizado: funcionalidade e aptidão física**. Revista Referência. Coimbra. ISSN 0874-0283 . II.ª Série, n.º 4 (Junho 2007).

MARÔCO, João – **Análise estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)**. Pêro Pinheiro: ReportNumber, 2010, 953p., ISBN978-989-96763-0-5.

MARTÍNS, Maria Manuela; FERNANDES, Carla Sílvia – **Percurso das necessidades em cuidados de enfermagem nos clientes submetidos a artroplastia da anca**. Revista Referência. Coimbra. ISSN 0874-0283 . II Série, n.º 11 (Dez.2009).

MARTÍNS, Rosa Maria – **Qualidade de vida dos idosos da região de Viseu**. Tese de Doutoramento, 2004. [Consultada a 16 de Março de 2011]. Disponível em <http://www.ipv.pt/temaseresumos/essv7.pdf>.

MAXEY, Lisa; MAGNUSSON, Jim – **Reabilitação pós-cirúrgica para o paciente ortopédico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 366 p., ISBN 85-277-0791-8.

MELO, Clarisse, [et al.] - Reabilitar a pessoa submetida a artroplastia da anca. Porto. Setembro,2010. [Consultado a 7 de Jun. de 2011]. Disponível em [http://www.aper.com.pt/index\\_ficheiros/REABIV\\_P4.pdf](http://www.aper.com.pt/index_ficheiros/REABIV_P4.pdf).

NEVES, Roxo et al. - **Inovação em ortopedia: a cirurgia minimamente invasiva da anca**. Revista Cidade Solidária: Revista da Santa Casa da Misericórdia. Lisboa. ISSN 0874-2952. Ano XI, n.º 20 (Julho, 2008).

NUNES, R. M. C. – **Sentimentos da pessoa idosa com incapacidade funcional**. Revista Nursing. Lisboa. ISSN 0871-6196. Ano 18, n.º 231 (Março, 2008).

LOBO, Alexandrina; PEREIRA, Adriana – **Idoso institucionalizado: funcionalidade e aptidão física.** Revista Referência. Coimbra. ISSN 0874-0283 . II.ª Série, n.º 4 (Junho 2007).

OLIVEIRA; Maria Lúcia Pereira de; JANSEN, Melânia Maria; ALMEIDA, Miriam de Abreu – **Visita domiciliar pré-operatória no programa de cuidados de enfermagem em artroplastia total de quadril.** Rev HCPA, Vol. 27, n.º 2, 2007, p. 74-76. [Consultado 7 de Junho de 2011]. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28895/000633165.pdf?sequence=1>.

PAIVA et al. Avaliação da funcionalidade de famílias com idosos. Cogitare Enferm., [online]. Vol. 16, n.º 1, Jan/Março, 2011, p. 22-28. [Consultado a 31 de Julho de 2011]. Disponível em [ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/download/21107/13933](http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/download/21107/13933).

Parente [et al.] - **Artroplastia da Anca in Enfermagem em ortotraumatologia, Coord.** CRUZ, Arménio Guardado et al. 2ª ed. Coimbra: Formasau, 2009, 326 p. ISBN 978-989-8269-01-0.

PESTANA, M. e GAGEIRO, J. – **Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS**, 3ª Ed., Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

POLIT, Denise F. [et al.] – **Fundamentos de pesquisa em enfermagem.** Porto Alegre: Artmed, 2004. ISBN 85-7307-984-3.

PORTUGAL, Ministério da Saúde – Plano Nacional da Saúde: Orientações estratégicas e prioridades para 2004-2010. Lisboa: Ministério da Saúde, Vol. 2, 2004.

PROENÇA, Adrião – **Ortopedia traumatologia: Noções essenciais.** Coimbra: Imprensa da Universidade, 2008, 423 p. ISBN 978-989-8074-25-6.

ROSA, Tereza Etsuko da Costa - **Factores determinantes da capacidade funcional entre idosos.** São Paulo, Revista Saúde Pública, Vol. 37, n.º 1, 2003, p.40-48. [Consultado 20 de Julho de 2011] Disponível em [www.scielo.org/pdf/rsp/v37n1/13543.pdf](http://www.scielo.org/pdf/rsp/v37n1/13543.pdf).

SANTOS, Ariene Angelini dos; PAVARINI, Sofia Cristina Iost – **Funcionalidade familiar de idosos com alterações cognitivas em diferentes contextos de vulnerabilidade social.**

Revista Electrónica Enfermagem [on line]. Vol. 13, n.º 2, Abr/Jun, 2011, p. 361-367. [Consultado 31 de Julho de 2011] Disponível em [www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/pdf/v13n2a24.pdf](http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/pdf/v13n2a24.pdf).

SANTOS, Ariene Angelini dos; PAVARINI, Sofia Cristina Iost; BAHRAM, Elizabeth Joan – **Percepção de idosos pobres com alterações cognitivas sobre a funcionalidade familiar.** *Texto Contexto Enferm.* [on line]. Florianópolis, Vol. 20, n.º 1, Jan/Fev, 2011, p. 102-110. [Consultado 31 de Julho de 2011] Disponível em [www.scielo.br/pdf/tce/v20/n1/12.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v20/n1/12.pdf).

SERRA, Luís M. Alvim – **Critérios fundamentais em fracturas e ortopedia.** 2ª Ed., Lisboa: Lidel, 2001, 498 p. ISBN 972-757-102-6.

SIGGEIRSDOTTIR, K, [et al.] - **Short hospital stay augmented with education and home-based rehabilitation improves function and quality of life after hip replacement: randomized study of 50 patients with 6 months of follow-up.** *Acta Orthopaedica.* Taylor & Francis, Sweden. ISSN 1745-3674. Vol. 76, n.º 4, 2005, p. 555-562. [Consultado 3 de Maio 2011. Disponível em <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2009042814&lang=pt-br&site=ehost-live>.

Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia – **Relatório anual do registo português de artroplastias.** 2010. [Consultado a 13 de Maio de 2011]. Disponível em [http://www.rpa.spot.pt/getdoc/a569ac72-8778-443f-b886-6c8896cba947/1066-001172\\_Relatorio\\_3.aspx](http://www.rpa.spot.pt/getdoc/a569ac72-8778-443f-b886-6c8896cba947/1066-001172_Relatorio_3.aspx).

Tapadinhas, Mário, [et al.] – **Utilização de componente acetabular impactado por pressão com polietileno altamente reticulado na artroplastia total da anca. Estudo preliminar de 116 casos com um seguimento mínimo de 3 Anos.** *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia.* Lisboa. ISSN 1636-2122. Vol. 14, Fascículo I (2006).

TORRES [et al.] – **Relação entre funcionalidade familiar e capacidade funcional de idosos dependentes no município de Jequié.** *Revista Baiana de Saúde Pública* [on line]. Vol. 34, n.º 1, Jan/Fev., 2010, p. 19-30. [Consultado a 31 de Julho de 2011]. Disponível em <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2010/v34n1/a1398.pdf>.

Yeh, Ling-Mei, [et al.] - **Effects of multimedia with printed nursing guide in education on self- efficacy and functional activity and hospitalization in patients with hip replacement.** Patient Education and Counseling. Ireland, Vol. 57, 2005, p.217-224. [Consultado a 3 de Maio de 2011]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B6TBC-4CX1940-1-1&\\_cdi=5139&\\_user=2465353&\\_pii=S0738399104001958&\\_origin=&\\_coverDate=05%2F31%2F2005&\\_sk=999429997&view=c&wchp=dGLbVIWzSkWA&md5=31dda0471192fcfeeb0f4b9c8ad79bbf&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6TBC-4CX1940-1-1&_cdi=5139&_user=2465353&_pii=S0738399104001958&_origin=&_coverDate=05%2F31%2F2005&_sk=999429997&view=c&wchp=dGLbVIWzSkWA&md5=31dda0471192fcfeeb0f4b9c8ad79bbf&ie=/sdarticle.pdf).

YOON, Richard S., [et al.] – **Patient education before hip or knee arthroplasty lowers length of stay.** The Journal of Arthroplasty. New York, Vol. 25, n.º4, 2010, p. 547-551. [Consultado a 1 de Junho de 2011]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B6WHB-4VNCC0V-2-1&\\_cdi=6846&\\_user=2465353&\\_pii=S0883540309000096&\\_origin=&\\_coverDate=04%2F30%2F2010&\\_sk=999749996&view=c&wchp=dGLzVIbzSkWA&md5=1059411298844276370619c75bfc576a&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WHB-4VNCC0V-2-1&_cdi=6846&_user=2465353&_pii=S0883540309000096&_origin=&_coverDate=04%2F30%2F2010&_sk=999749996&view=c&wchp=dGLzVIbzSkWA&md5=1059411298844276370619c75bfc576a&ie=/sdarticle.pdf).




## ANEXOS



## ANEXO I – Protocolo de Reabilitação para a pessoa submetida a ATA



	<b>Protocolo de Actuação de Enfermagem de Reabilitação no Doente Submetido a Artroplastia Total da Anca</b>	PGHOSA – 02	Data de realização 23/07/ 2009
		Cód. Documento	Revisão em:

**Objectivos:** Dar a conhecer o protocolo de actuação de Enfermagem de Reabilitação, no utente submetido a Artroplastia Total da Anca.

**Aplicação:** Todos os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação dos serviços de internamento do HOSA.

**Procedimento:**

### Pré-operatório

**1º Dia de internamento** – Reeducação funcional no pré - operatório

**Objectivo:** Diminuir a ansiedade do utente aumentando a sua autoconfiança, proporcionando, deste modo, a diminuição do tempo de internamento.

Reforçar o ensino acerca:

#### **1. Exercícios de reeducação funcional respiratória:**

- Consciencialização da respiração;
- Exercícios de reeducação funcional respiratória abdomino-diafragmáticos;
- Exercícios de reeducação costal;
- Ensino da tosse;
- Ensino dirigido ao doente de acordo com a sua patologia respiratória.

**2. Exercícios isométricos:**

- Contrações isométricas abdominais;
- Contrações isométricas dos glúteos;
- Contrações isométricas do quadrípede.

**3. Exercícios isotônicos:**

- Flexão/Extensão da articulação coxo-fémural (ACF) associada com extensão/flexão do joelho;
- Abdução/adução da ACF (até à linha média do corpo);
- Rotação externa, na via de abordagem posterior, e rotação interna, na via de abordagem anterior;
- Dorsiflexão/flexão plantar da articulação tibio-társica (ATT).

**4. Posicionamentos permitidos no leito.****5. Utilização da extensão lombo-pélvica, com ou sem auxílio do trapézio.****6. Manutenção da abdução da ACF, bilateralmente, através da utilização do triângulo de abdução, excepto na abordagem cirúrgica minimamente invasiva (MIS).****7. Transferência da cama para a cadeira de rodas, da cadeira para o sanitário.****8. Treino de marcha com andarilho e canadianas.****9. Treino de escadas.****10. Averiguar junto do utente e cuidador informal, caso seja necessário a realização de fisioterapia após a alta clínica, onde o pretende fazer, com a finalidade de solicitar a aquisição da justificação do pedido de fisioterapia ao seu Ortopedista, para, posteriormente, solicitar a credencial ao médico de família.**

Nota: Os exercícios acima mencionados devem ser realizados ao membro operado e ao membro não operado

### **Pós-operatório**

**2º Dia de internamento** – 1º Dia de Reeducação Funcional no pós-operatório (24 Horas)

**Objectivos:** Aumentar a força muscular dos músculos afectados, aumentar a mobilidade da ACF e retomar as actividades da vida diárias o mais rapidamente possível.

#### **1. Posicionamentos:**

**Decúbito dorsal:** Membros inferiores em abdução, uso do triângulo de abdução, (excepto indicação médica contrária), almofada na região sub popliteia e outra na região do tendão de Aquilles. Membro não operado, de acordo com o risco de desenvolver úlcera de pressão no calcâneo, colocar uma almofada na região do tendão de Aquilles;

**Decúbito lateral e semi – dorsal para o lado não operado:** manter membros inferiores em abdução;

**Decúbito semi – dorsal para o lado operado,** deve ser ponderado de acordo com tolerância do utente, no que diz respeito à dor.

#### **2. Exercícios de reeducação funcional respiratória:**

- Consciencialização da respiração;
- Exercícios de reeducação funcional respiratória abdomino-diafragmáticos;
- Exercícios de reeducação costal;
- Ensino da tosse;
- Ensino dirigido ao doente de acordo com a sua patologia respiratória.

### **3. Exercícios de reeducação funcional motora:**

- Exercícios isométricos:

- Contrações isométricas abdominais;

- Contrações isométricas dos glúteos;

- Contrações isométricas do quadríceps.

- Exercícios isotônicos:

- Mobilizações activas livres/resistidas dos membros sãos;

- Mobilizações activas assistidas do membro operado, de acordo com tolerância do utente:

- \* Flexão/Extensão da ACF com extensão/flexão do joelho;

- \* Abdução/adução da ACF (até à linha média do corpo);

- \* Dorsiflexão/flexão plantar da ATT.

### **4. 1º Levante, salvo outra indicação médica, e de acordo com a estabilidade hemodinâmica do utente.**

**5. Transferência da cama para a cadeira de rodas e vice-versa (colocar almofada elevada na cadeira de rodas). O utente não deverá fazer períodos de repouso na cadeira de rodas, mas sim no leito, com a ACF em extensão.**

**6. Treino de marcha, inicialmente com auxílio de andarilho e posteriormente com canadianas e ensino acerca da “inversão do sentido de marcha”.**

**7. Ensino da técnica de transferência para o sanitário.**

**8. Ensinos para prevenção de comportamentos luxantes.**

Nota: \* Os ensinamentos realizados deverão ser efectuados após verificação das indicações médicas e de acordo com estabilidade hemodinâmica do doente, bem como a sua tolerância.

\* Salvo indicação contrária a carga exercida sobre o membro operado, nas artroplastias cimentadas é total, nas artroplastias não cimentadas e revisões de artroplastia é parcial/progressiva.

\* Deverão ser efectuadas, por exemplo, 3 séries de exercícios, sendo que cada série é constituída por 10 repetições, descansando entre cada série, de acordo com tolerância do utente. A contracção muscular deverá ser mantida por 6-7 segundos.

### **3º Dia de internamento – 2º Dia de Reeducação Funcional no pós – operatório (48 Horas)**

#### **1 . Exercícios de reeducação funcional motora:**

- Exercícios isométricos:

- Contracções isométricas dos abdominais;
- Contracções isométricas dos glúteos;
- Contracções isométricas do quadríceps com auxílio do rolo.

- Exercícios isotónicos:

- Mobilizações activas livres/resistidas dos membros sãos;
- Mobilizações activas assistidas do membro operado, de acordo com tolerância do utente:

- \* Flexão/Extensão da ACF associada com extensão/flexão do joelho;

- \* Abdução/adução da ACF (até à linha média do corpo);

\* Rotação externa, na via de abordagem posterior, e rotação interna, na via de abordagem anterior;

\* Dorsiflexão/flexão plantar da ATT.

2. **Ajuda parcial no levante.**
3. **Continuação do treino de marcha com auxílio de canadianas e ensino acerca da “inversão do sentido de marcha”.**
4. **Supervisão/ajuda parcial na técnica de transferência para o sanitário.**
5. **Treino de subir/descer escadas com auxílio de canadianas.**
6. **Averiguar junto do utente e cuidador informal, as condições habitacionais/ barreiras arquitectónicas, com a finalidade de adaptar o ensino relativamente ao levante, técnica de marcha, técnica de subir/descer escadas, técnica do banho, técnica de entrar e sair do carro, prevenção de acidentes domésticos. Transmitir ao utente que não deverá sentar-se em locais cujo grau de flexão da ACF seja inferior a 90°.**

#### **4º Dia de internamento – 3º Dia de Reeducação Funcional no pós – operatório (72 Horas)**

##### **1. Exercícios de reeducação funcional motora:**

- Exercícios isométricos:

- Contrações isométricas dos glúteos;

- Contrações isométricas do quadrípede com auxílio do rolo.

- Exercícios isotónicos:

- Mobilizações activas assistidas/resistidas do membro operado, de acordo com tolerância do utente:

\* Flexão/Extensão da articulação ACF associada com extensão/flexão do joelho;

\* Abdução/adução da ACF (até à linha média do corpo);

\* Rotação externa, na via de abordagem posterior, e rotação interna, na via de abordagem anterior;

\* Dorsiflexão/flexão plantar da articulação ATT.

2. **Supervisão do levante.**
3. **Supervisão/ajuda parcial na técnica de marcha com auxílio de canadianas.**
4. **Treino de marcha em pavimento irregular.**
5. **Supervisão na técnica de transferência para o sanitário.**
6. **Treino de subir/descer escadas com auxílio de canadianas.**
7. **Ensino ao utente acerca da técnica de transferência para a banheira (incentivando a utilização de um banco ou de uma tábua de transferência) ou pollibain, na casa-de-banho.**
8. **Ensino acerca da técnica de apanhar objectos do chão (ajudas técnicas), técnica de calçar-se (ajudas técnicas), utilização de elevador de sanita/alternativa, abandono da utilização do bidé; posturas sexuais, prevenção de acidentes domésticos (não utilizar camisas de noite ou roupões compridos; dispor os móveis da casa deixando espaço para deambular sem encontrar obstáculos; não deambular em pavimentos molhado ou encerado; tirar os tapetes do chão; não deixar fios eléctricos ou do telefone no chão; colocar barras de apoio na banheira/pollibain e ao lado da sanita; colocar tapetes de borracha antiderrapantes no pollibais e na banheira; escadas bem iluminadas; evitar pavimentos com buracos ou fendas).**
9. **Ensino da técnica de transferência para o carro (deverá ser colocada uma almofada no banco do carro para evitar a flexão da ACF abaixo dos 90°), solicitando aos familiares a presença destes com o respectivo carro, no recinto do hospital.**

**10. Reforço do ensino ao cuidador informal, acerca dos posicionamentos, levante, técnica de marcha, técnica de subir/descer escadas, técnica do banho, técnica de entrar e sair do carro.**

**5º Dia de internamento – 4º Dia de Reeducação Funcional no pós – operatório (96 Horas)**

**1. Exercícios de reeducação funcional motora:**

- Exercícios isotónicos:

- Continuação dos exercícios acima mencionados.

**2. Supervisão do treino de marcha em pavimento irregular.**

**3. Supervisão na técnica de transferência para o sanitário.**

**4. Supervisão da técnica subir/descer escadas.**

**5. Supervisão/ajuda parcial na técnica do banho na casa-de-banho.**

**6. Reforço dos ensinamentos realizados.**

**7. Transmitir ao utente que:**

- Terá de deambular com as duas canadianas por mais um mês, após a alta, e com uma canadiana de 15 dias a 1 mês, após a utilização das duas, mas sempre tendo em conta as indicações médicas.

- Só deverá conduzir após um mês.

- O regresso à actividade sexual poderá acontecer ao fim de 15 dias, dependendo da postura sexual adoptada.

**8. Transmitir os exercícios a realizar no domicílio:**

- Flexão/extensão da ACF associada com extensão do joelho;

- Abdução/adução da ACF (até à linha média do corpo);

- Dorsiflexão/ flexão plantar da ATT.

**6º Dia de internamento – 5º Dia de Reeducação funcional no pós – operatório** (Dia provável da alta clínica)

1. Corresponde ao dia de alta. Neste dia deverão ser reforçados os ensinamentos efectuados ao doente e cuidador informal, bem como esclarecer as dúvidas que ainda existem.
2. Transmitir ao doente que sempre que tiver uma dúvida poderá entrar em contacto com as enfermeiras especialistas do serviço, através do contacto directo do serviço.

### **Bibliografias**

- HOEMAN, Shirley - Enfermagem de reabilitação Aplicação e Processo. Lusociência. Lisboa;
- KISNER, C; COLBY, L. A – Exercícios Terapêuticos, Fundamentos e Técnicas. Editora Malone. São Paulo;
- MAXEY, Lisa; MAGNUSSON, Jim – Reabilitação pós Cirúrgica para o Paciente Ortopédico – 1ª. Edição. Editora Guanabara.

<p><b>Elaboração:</b> Enf. Sílvia Fernandes (Especialista em Enfermagem de Reabilitação)</p>	<p><b>Verificação:</b></p>	<p><b>Ratificação:</b></p>
--	----------------------------	----------------------------



ANEXO II - Formulário





INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU  
 ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU  
 I CURSO DE MESTRADO EM REABILITAÇÃO

ESTUDO DO EFEITO DO ENSINO PRÉ – OPERATÓRIO NO AUMENTO DA  
 INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL NA PESSOA SUBMETIDA A ARTROPLASTIA  
 TOTAL DA ANCA

Admissão \_\_/\_\_/\_\_

Alta \_\_/\_\_/\_\_

#### NOTAS DE ESCLARECIMENTO

Antes de começar a responder às questões, que integram este instrumento de colheita de dados, queremos informá-lo que:

- Com o presente estudo pretende-se conhecer a caracterização sócio-demográfica e familiar das pessoas submetidas a ATA, e avaliar a importância do ensino pré-operatório no aumento da independência funcional, destas pessoas;
- As questões que compõem este instrumento deverão ser respondidas com o máximo de sinceridade e verdade;
- Não existem respostas certas ou erradas. O importante é que responda de acordo com a sua opinião;
- As respostas serão apenas lidas e analisadas pela equipa que realiza o estudo, não sendo utilizadas para outro fim que não o da presente investigação;
- Não é necessária identificação, pois a colheita de dados é confidencial.

Obrigada pela sua colaboração

I - CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA
--------------------------------------

**1 – Género:** Masculino  Feminino

**2 – Idade:** \_\_\_\_\_ Anos

**3 – Estado Civil:**

Solteiro(a)  Casado(a)  Viúvo(a)  Divorciado(a)

Outro: \_\_\_\_\_

**4 – Formação Literária:**

Não sabe ler nem escrever

1º Ciclo Escolar (antiga 4ª classe)

2º Ciclo Escolar (9º ano ou antigo 5ª ano)

3º Ciclo Escolar (11º ano ou antigo 7ª ano)

12º ano ou equivalente

Curso superior

Outro \_\_\_\_\_

II - CARACTERIZAÇÃO FAMILIAR
------------------------------

Cônjuge/companheiro(a)

Filho(a)

Neto(a)

Irmão(ã)

Sózinho(a)

Outro: \_\_\_\_\_

## 2 – Escala de Apgar Familiar (Smilkstein, 1978 – Versão Portuguesa de Azeredo e Matos, 1998)

Por favor, para cada uma das questões colocadas, escolha a resposta, que melhor represente a sua opinião.

2.1 – Está satisfeito com a ajuda que recebe da sua família, sempre que alguma coisa o preocupa?

Quase sempre  Algumas vezes  Quase nunca

2.2 – Está satisfeito como a sua família discute assuntos?

Quase sempre  Algumas vezes  Quase nunca

2.3 – Acha que a sua família concorda com o seu desejo de encetar novas actividades ou de modificar o seu estilo de vida?

Quase sempre  Algumas vezes  Quase nunca

2.4 – Está satisfeito com o modo como a sua família manifesta a sua afeição e reage aos seus sentimentos (ex.: amor, irritação, pesar)?

Quase sempre  Algumas vezes  Quase nunca

2.5 – Está satisfeito com o tempo que passa com a sua família?

Quase sempre  Algumas vezes  Quase nunca

### III – VARIÁVEIS CLÍNICAS

1 – Já possui outra artroplastia total da anca?

Não  Sim

2 – Antes da sua intervenção cirúrgica, na enfermaria, foram realizados ensinamentos, pela enfermeira especialista de reabilitação, relativamente ao seu processo de recuperação? (Caso responda não, passe à questão n.º 4)

Não  Sim

2.1 – Dos ensinios abaixo mencionados, assina-le os que foram realizados:

- Exercícios respiratórios
- Exercícios motores
- Posicionamentos permitidos, na cama, após a colocação da sua prótese
- Extensão lombo-pélvica (a ponte)
- Comportamentos luxantes (movimentos proibidos)
- Levantar/Deitar da cama
- Treino de marcha com canadianas
- Treino de subir/descer escadas
- Utilização da sanita
- Utilização do polliban, banheira
- Outro: \_\_\_\_\_

3 – Considera que o ensino realizado pela enfermeira especialista de reabilitação, antes da cirurgia, contribui para aumentar o nível de autonomia pessoal e de mobilidade, no pós-operatório?

Não  Sim

4 – Durante o seu internamento ocorreu alguma complicação, pós-operatória, que tenha contribuído para dificultar o seu processo de reabilitação?

Não  Sim

Qual: \_\_\_\_\_

**IV- AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL - INDICE DE BARTHEL  
MODIFICADO (Versão Portuguesa de Paula Lima, 1995)**

<b>ÍNDICE DE BARTHEL MODIFICADO</b>				<b>Data</b>		
<b>NÍVEL DE AUTONOMIA PESSOAL</b>	<i>“Pode por si próprio”</i>	<i>“Pode com ajuda”</i>	<i>“Não pode”</i>	Admissão	72 Horas (Pós-Op.)	Alta
1-Beber por uma chávena	4	0*	0			
2- Comer	6	0*	0			
3-Vestir a parte superi. do corpo	5	3	0			
4-Vestir a parte imferi. do corpo	7	4	0			
5-Colocar cinto ou suspensórios	0	-2	(não aplicável)			
6- Toailete pessoal	5	0*	0			
7-Lavar-se ou tomar banho	6	0*	0			
8-Controlo da urina	10	5 (acidente)	0(incontinente)			
9-Controlo dos intestinos	10	5 (acidente)	0(incontinente)			
<b>Sob-Total</b>						
<b>NÍVEL DE MOBILIDADE</b>	<i>“Pode por si próprio”</i>	<i>“Pode com ajuda”</i>	<i>“Não pode”</i>	Admissão	72 Horas (Pós-Op.)	Alta
10-Sentar-se e levantar-se da cadeira	15	7	0			
11-Sentar-se e levantar-se da sanita	6	3	0			
12-Entrar e sair da banheira ou duche	1	0*	0			
13- Andar 50 metros em piso plano	15	10	0			
14- Subir e descer um lanço de escadas	10	5	0			
15-Se <b>não andar</b> , impulsionar ou puxar uma cadeira de rodas	5	0	(não aplicável)			
<b>Sob-Total</b>						
<b>Total</b>						
<b>Total de Barthel: Melhor score = 100; Pior score = 0</b>						
<p><u>Nota:</u> As tarefas de 1-9, do nível de autonomia pessoal, têm um score total possível de 53. As tarefas 10-15, do nível de mobilidade, têm um score total possível de 47. Os dois grupos de tarefas combinados produzem o total da escala de Barthel com um score total possível.</p>						

[Granger, C. V. et al (1979). Outcome of Comprehensive Medical Rehabilitation: Measurement by P.U.L.S.E.S. Profile and the

O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO TERMINOU.

MUITO OBRIGADA PELA SUA PRECIOSA COLABORAÇÃO.

TESE DE Mestrado sob orientação da srª Professora Doutora Rosa Maria Lopes Martins, da Escola Superior de Saúde de Viseu.



## ANEXO III – Autorização da Comissão de Ética do HOSA