

UNIVERSIDADE DE LISBOA
Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
Instituto de Formação Avançada



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



**Qualidade de vida relacionada com
coxartrose em idosos, após artroplastia
total da anca**

**Ana Carolina de Freitas Ferraz de Carvalho
Carreiro Martins**

Orientador: Prof. Doutor Paulo Jorge da Silva Nogueira
Co-orientador: Mestre Osvaldo Rodrigues dos Santos

Dissertação especialmente elaborada
para obtenção do grau de Mestre em
Epidemiologia no Curso de Mestrado
em Epidemiologia.

Lisboa
2019

UNIVERSIDADE DE LISBOA
Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
Instituto de Formação Avançada



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



**Qualidade de vida relacionada com
coxartrose em idosos, após artroplastia
total da anca**

**Ana Carolina de Freitas Ferraz de Carvalho
Carreiro Martins**

Orientador: Prof. Doutor Paulo Jorge da Silva Nogueira

Co-orientador: Mestre Osvaldo Rodrigues dos Santos

Dissertação especialmente elaborada
para obtenção do grau de Mestre em
Epidemiologia no Curso de Mestrado
em Epidemiologia.

Lisboa
2019

A impressão desta dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina de Lisboa em reunião de 22 de Outubro de 2019.

É que não basta viver, é preciso que essa vida tenha qualidade, para isso, temos de parar para pensar que qualidade de vida temos no nosso dia-a-dia.

(António Silva)

O importante não é por quanto tempo viverás,
mas que qualidade de vida terás.

(Sêneca)

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação é fruto de muitas horas de estudo, de trabalho e de reflexão, e que apesar de todas as adversidades encontradas chegou a bom porto.

Gostaria de agradecer:

Ao Prof. Doutor Paulo Nogueira, por todo o apoio dado ao longo desta caminhada, enaltecendo a sua larga experiência em termos estatísticos o que foi uma mais-valia para a realização deste trabalho.

Ao Mestre Osvaldo Santos, que abraçou esta ideia desde o primeiro momento, e que em conjunto fomos ultrapassando todos os obstáculos encontrados, salientando também o seu vasto conhecimento na temática abordada, empenho e dedicação que o caracterizam.

Ao Prof. Doutor Jacinto Monteiro, diretor do Serviço de Ortopedia do CHULN - Hospital de Santa Maria, que apoiou o meu projeto desde o início e que gentilmente autorizou a realização do mesmo. E ainda ao Dr. Joaquim Brito, médico ortopedista do mesmo serviço, que através da sua vasta experiência profissional enriqueceu o presente trabalho com os seus pertinentes comentários.

À Comissão de Ética do Centro Académico de Medicina de Lisboa – CHULN e à Direção de Enfermagem do CHULN pelo aval positivo para a realização deste trabalho.

A todos os doentes que amavelmente aceitaram participar no presente estudo, porque sem eles esta caminhada não teria sido possível.

Por último, à minha família que são a pedra basilar da minha vida e que sempre estiveram ao meu lado para festejar os bons momentos e para me apoiar nos momentos mais difíceis. A todos, um muito Obrigado.

RESUMO

Introdução: Com o aumento da esperança média de vida, tem-se verificado uma preocupação crescente ao nível da qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS), muito em particular na população mais idosa. Com a idade, as capacidades motoras tendem a ficar progressivamente mais comprometidas, através de processos osteoarticulares degenerativos como é o caso da coxartrose. Existem dois tipos principais de tratamentos: o conservador e o cirúrgico. Apesar de ser reconhecido o efeito benéfico da artroplastia total da anca (ATA) em termos de qualidade de vida em geral, importa comparar a QdVRS em doentes candidatos a essa cirurgia e em doentes que tenham sido submetidos a ATA, para se compreender melhor em que domínios se verificam melhorias da QdVRS.

Objetivos: O presente trabalho tem como objetivo geral caracterizar a QdVRS no doente idoso (idade entre os 65 e os 85 anos) com coxartrose primária, com ou sem ATA. E como objetivos específicos: 1) Caracterizar a QdVRS em doentes idosos (idade entre os 65 e os 85 anos) com coxartrose primária propostos para ATA; 2) Identificar os domínios da QdVRS em que se verifica maior limitação, em doentes idosos com coxartrose primária (sem ATA); 3) Caracterizar os domínios específicos da QdVRS, no grupo de doentes submetidos a ATA há um ano e no grupo de doentes submetidos a esta cirurgia há dois anos.

Métodos: O estudo segue numa abordagem quantitativa, do tipo observacional e transversal, com amostras não probabilísticas de idosos com coxartrose primária em condições terapêuticas distintas, seguidos num hospital de referência para este tipo de intervenção: doentes propostos para cirurgia eletiva, doentes submetidos a ATA em 2015 e doentes submetidos a ATA em 2016. Foram administrados via telefone os questionários WHOQOL-Bref e WOMAC, bem como um conjunto de perguntas de caracterização sociodemográfica.

Resultados: No total participaram 128 doentes distribuídos em três grupos, o que corresponde a uma taxa de resposta global de 85%. No que respeita à qualidade de vida geral avaliada através do questionário WHOQOL-Bref, ao observar cada grupo de forma separada, verificou-se que: a) os doentes com coxartrose propostos para cirurgia (portanto, em fase pré-cirúrgica) apresentaram pior qualidade de vida ao nível dos domínios *físico* e de *qualidade de vida geral*, e apresentaram melhor qualidade de vida no domínio *relações sociais*; b) nos doentes operados em 2016 constatou-se uma pior qualidade de vida no domínio *físico* e uma melhor qualidade de vida ao nível do domínio *relações sociais*; c) e para os doentes submetidos a cirurgia em 2015, verificou-se uma pior qualidade de vida nos domínios *psicológico* e do *ambiente*, e uma melhor qualidade de vida no domínio *qualidade de vida geral*. Através do questionário WOMAC, constatou-se que os doentes propostos para cirurgia apresentaram pontuações mais elevadas em todos os domínios avaliados (dor, rigidez e função física), o que se traduz por pior desempenho funcional (pior qualidade de vida). Verificou-se também que as pontuações médias obtidas para o WOMAC vão diminuindo, na comparação entre grupos, com o tempo pós-cirúrgico, o que se traduz em melhoria em termos funcionais (melhor qualidade de vida).

Conclusão: Através do presente estudo concluiu-se que o grupo dos doentes operados, com artroplastia total da anca em 2016 e em 2015, apresentavam melhores resultados ao nível da qualidade de vida em todos os domínios do questionário WOMAC e WHOQOL-Bref, face ao grupo dos doentes propostos para cirurgia. Os resultados sugerem também haver uma alteração de domínios onde se verificam ganhos cirúrgicos: numa primeira fase, o domínio da QdV onde parecem surgir mais ganhos é em termos de *relações sociais*; e numa segunda fase (dois anos após a cirurgia), surgem ganhos em termos de *qualidade de vida geral*; por outro lado, se numa primeira fase (um ano após cirurgia) a componente *física* é a menos favorável (em termos de QdV),

é nos domínios *psicológico* e de *ambiente* que a qualidade de vida é menor, no grupo de indivíduos operados há mais de dois anos. Estes resultados reforçam a necessidade de serem feitos estudos com desenho longitudinal, de forma a compreender melhor estas aparentes “transições” de valorização dos aspetos da qualidade de vida após a artroplastia total da anca.

Palavras chave: Idoso; Coxartrose primária; Artroplastia total da anca; Qualidade de vida relacionada com a saúde

ABSTRACT

Introduction: With the increase in the average life expectancy, there has been a growing concern regarding the quality of life related to health (HRQoL), especially in the elderly population. With age, motor skills tend to become progressively more compromised, through degenerative osteoarticular processes such as coxarthrosis. There are two main types of treatments: the conservative and the surgical. Although the beneficial effect of total hip arthroplasty (THA) in terms of overall quality of life is recognized, it is important to compare HRQoL in patients who are candidates for such surgery and in patients who have undergone THA to better understand what improvement of HRQoL.

Objectives: This study aims to characterize the HRQoL in the elderly patient (65 to 85 years old) with primary coxarthrosis, with or without THA. And as specific objectives: 1) To characterize HRQoL in elderly patients (65 to 85 years old) with primary coxarthrosis proposed for THA; 2) Identify the domains of HRQoL in which there is a greater limitation in elderly patients with primary coxarthrosis (without THA); 3) To characterize the specific domains of HRQoL in the group of patients who underwent THA a year ago and in the group of patients submitted to this surgery two years ago.

Methods: The study is based on a quantitative, observational and cross-sectional approach with non-probabilistic samples of elderly patients with primary coxarthrosis under different therapeutic conditions, followed in a referral hospital for this type of intervention: patients proposed for elective surgery, patients submitted to THA in 2015 and patients submitted to THA in 2016. The WHOQOL-Bref and WOMAC questionnaires were administered by telephone, as well as a set of sociodemographic characterization questions.

Results: A total of 128 patients were included in three groups, corresponding to an overall response rate of 85%. Regarding the general quality of life evaluated through the WHOQOL-Bref questionnaire, when observing each group separately, it was verified that: a) patients with

coxarthrosis proposed for surgery (therefore, in the pre-surgical phase) presented worse quality of life at the level of physical domains and general quality of life, and presented a better quality of life in the social relations domain; b) in patients operated in 2016, a worse quality of life was observed in the physical domain and a better quality of life at the level of the social relations domain; c) and for patients undergoing surgery in 2015, there was a worse quality of life in the psychological and environmental domains, and a better quality of life in general quality of life. Through the WOMAC questionnaire, it was found that the patients proposed for surgery presented higher scores in all domains evaluated (pain, stiffness and physical function), which translates into worse functional performance (worse quality of life). It was also verified that the mean scores obtained for the WOMAC decreased in the comparison between groups with the postoperative time, which translates into improvement in functional terms (better quality of life).

Conclusions: Through the present study it was concluded that the group of operated patients with total hip arthroplasty in 2016 and in 2015 presented better quality of life in all domains of the WOMAC and WHOQOL-Bref questionnaire compared to the group of patients proposed for surgery. The results also suggest a change in the domains where there are surgical gains: in a first phase, the domain of QoL where more gains seem to appear is in terms of social relations; and in a second phase (two years after surgery), there are gains in terms of general quality of life; On the other hand, if in the first phase (one year after surgery) the physical component is the least favorable (in terms of QoL), it is in the psychological and environmental domains that the quality of life is lower in the group of individuals operated for longer of two years. These results reinforce the need for studies with longitudinal design, in order to better understand these apparent "transitions" in the assessment of quality of life aspects after total hip arthroplasty.

Keywords: Elders; Primary coxarthrosis; Total hip arthroplasty; Health-related quality of life.

LISTA DE ABREVIATURAS

QdV	Qualidade de vida
QdVRS	Qualidade de vida relacionada com a saúde
ATA	Artroplastia total da anca
CHULN-HSM	Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria
WOMAC	<i>Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index</i> – Instrumento de avaliação do nível dor, rigidez e função física nos doentes com osteoartrite do joelho e/ou anca
WHOQOL 100	<i>World Health Organization Quality of Life 100</i> - Instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde
WHOQOL-Bref	<i>World Health Organization Quality of Life – Brief version</i> - Instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde
FMUL	Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
OA	Osteoartrose
CE	Comissão de Ética
CNPD	Comissão Nacional de Proteção de Dados
AVD	Atividade de vida diária
DR	Doenças Reumáticas
PNCDR	Plano Nacional Contra as Doenças Reumáticas
LPCDR	Liga Portuguesa Contra Doenças Reumáticas
EpiReumaPt	Estudo Epidemiológico das Doenças Reumáticas em Portugal

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	i
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	ix
INTRODUÇÃO.....	1
Mapa conceptual do projeto de investigação.....	2
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	3
2. OBJECTIVOS.....	13
3. MÉTODOS.....	15
3.1. Desenho.....	15
3.2. População, amostra e amostragem.....	15
3.3. Instrumentos de recolha de dados.....	17
3.4. Processo de recolha de dados.....	21
3.5. Plano de análise estatística.....	21
3.6. Aspetos éticos.....	25
4. RESULTADOS.....	27
5. DISCUSSÃO.....	47
6. CONCLUSÕES.....	57
REFERÊNCIAS.....	59
ANEXOS.....	67
• Anexo I: Equipa de investigação e Cronograma do trabalho	
• Anexo II: Autorização da Comissão de Ética do CHULN	
• Anexo III: Autorização da Direção de Enfermagem do CHULN	
• Anexo IV: Autorização do Diretor do Serviço de Ortopedia do CHULN	
• Anexo V: Autorização da Comissão Nacional de Protecção de Dados	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa conceptual do projeto de investigação.

Figura 2. Comparação entre doentes propostos para cirurgia e os doentes operados em 2016 e 2015: WHOQOL-Bref.

Figura 3. Comparação entre doentes propostos para cirurgia e os doentes operados em 2016 e 2015: WOMAC.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Estudos relacionados com qualidade de vida em doentes com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca.

Tabela 2. Descrição sociodemográfica da amostra, por grupos.

Tabela 3. Descrição dos resultados do questionário WHOQOL-Bref por domínios da qualidade de vida. Os resultados são expressos como mediana [percentil 25-percentil 75]. N=128.

Tabela 4. Descrição do domínio *físico* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Tabela 5. Descrição do domínio *psicológico* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Tabela 6. Descrição do domínio *relações sociais* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Tabela 7. Descrição do domínio *ambiente* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Tabela 8. Distribuição dos doentes, por grupo, relativamente à forma como é classificada a qualidade de vida (questão inserida no domínio qualidade de vida geral). Os resultados são expressos em frequência e

percentagem.

Tabela 9. Distribuição dos doentes, por grupo, relativamente ao grau de satisfação com a saúde (questão inserida no domínio qualidade de vida geral). Os resultados são expressos em frequência e percentagem

Tabela 10. Relação linear entre variáveis de exposição selecionadas *a priori* e as pontuações obtidas através do questionário WHOQOL-BREF (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, intervalo de confiança a 95%, valor *p*)

Tabela 11. Efeito do grupo de doentes operados nas pontuações obtidas nos diferentes domínios do WHOQOL-Bref (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, valor *p*, R quadrado ajustado).

Tabela 12. Descrição dos resultados do questionário WOMAC total e por domínios. Os resultados são expressos como mediana [percentil 25-percentil 75]. N=128.

Tabela 13. Descrição do domínio *dor* do questionário WOMAC. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Tabela 14. Descrição do domínio *rigidez* do questionário WOMAC. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Tabela 15. Descrição do domínio *atividade física* do questionário WOMAC. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Tabela 16. Relação linear entre variáveis de exposição selecionadas *a priori* e as pontuações obtidas através do questionário WOMAC (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, valor *p*, R quadrado ajustado).

Tabela 17. Efeito do grupo de doentes operados nas pontuações obtidas nos diferentes domínios do WOMAC (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, valor *p*, R quadrado ajustado).

INTRODUÇÃO

Com o aumento da esperança média de vida, o número de idosos tem vindo a aumentar significativamente, bem como as comorbilidades físicas e motoras associadas à longevidade. Neste sentido considero o tema subordinado à realização deste trabalho de suma importância.

Como profissional de saúde, e principalmente por ser enfermeira de ortopedia, acompanho diariamente doentes com este tipo de patologia. Ao longo de vários anos de experiência profissional a lidar com doentes com coxartrose primária e com doentes submetidos a artroplastia total da anca (ATA) surgiu a necessidade de avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde destes doentes. E, deste modo, poder avaliar de forma mais objetiva se ocorre melhoria ou não, após a cirurgia, nos vários domínios de qualidade de vida relacionada com a saúde. Neste sentido, considere fundamental a realização deste trabalho com o intuito de compreender melhor a realidade destes doentes, de modo a otimizar os cuidados de enfermagem prestados.

O presente trabalho está dividido em seis partes. O primeiro capítulo é dedicado ao enquadramento teórico, com apresentação de conceitos relacionados com a qualidade de vida em geral e com a qualidade de vida relacionada com a saúde, aborda a osteoartrose e as suas repercussões ao nível das articulações, onde se inclui a coxartrose, bem como a importância da artroplastia total da anca na melhoria da qualidade de vida destes doentes. O segundo capítulo apresenta os objetivos do presente trabalho. O terceiro capítulo descreve os métodos, ou seja, o desenho do estudo, a população e amostra estudadas, o processo de amostragem e os instrumentos de recolha de dados, o processo de recolha de dados, análise estatística e os aspetos éticos. O quarto capítulo corresponde à apresentação de resultados. No quinto capítulo é apresentada a discussão dos resultados apresentados e as limitações do estudo. Por fim, no sexto capítulo são apresentadas

as conclusões desta investigação e são abordadas sugestões futuras em relação à análise desta temática.

Mapa conceptual do projeto de investigação

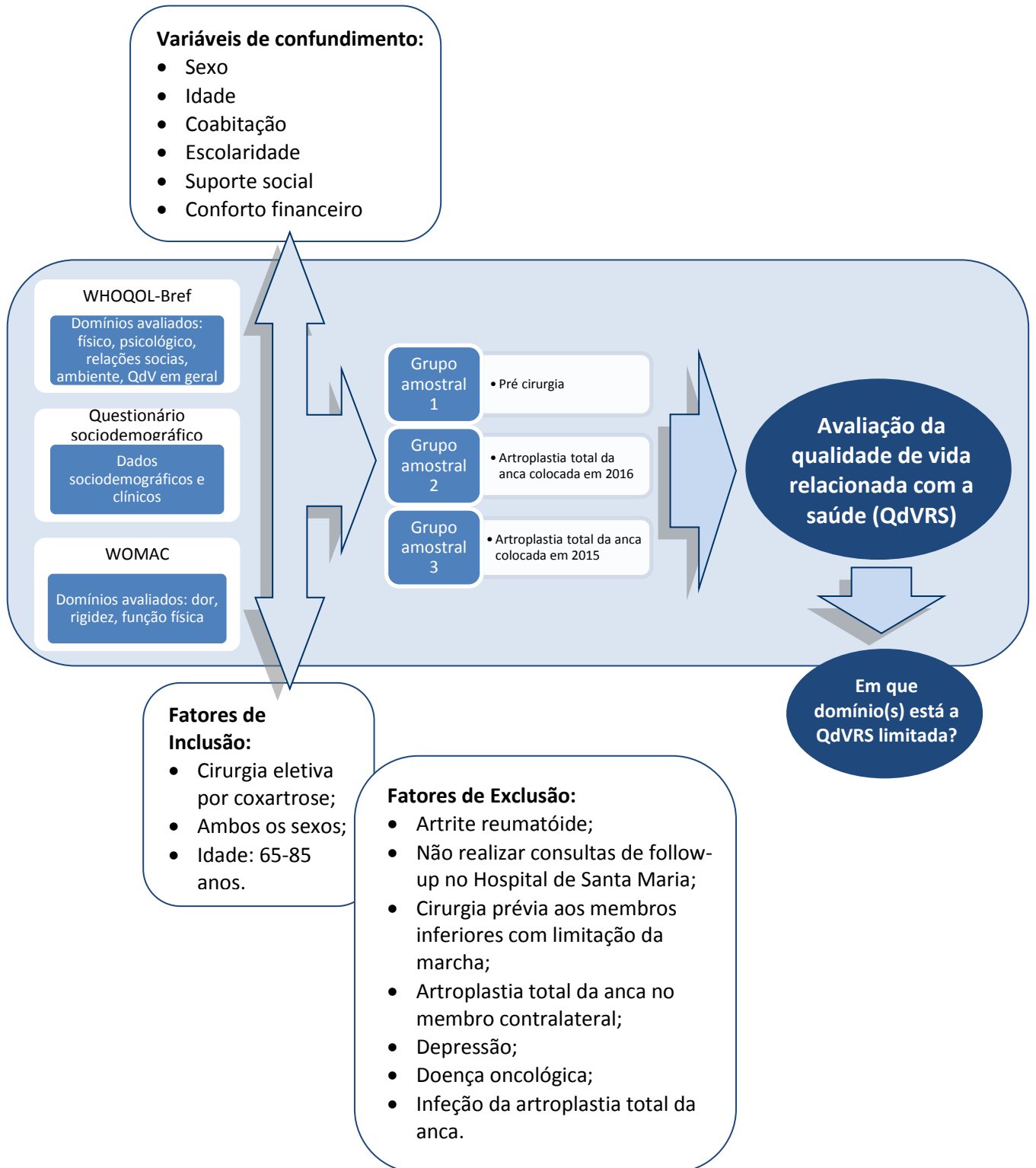


Figura 1. Mapa conceptual do projeto de investigação.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Qualidade de vida

A avaliação da qualidade de vida (QdV) tem sido alvo de interesse crescente, nas últimas décadas, em diferentes áreas do conhecimento, nomeadamente na saúde, educação, economia entre outras. Trata-se de um conceito multidimensional, que inclui de forma complexa a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças e convicções pessoais e a sua relação com o meio ambiente (1). Quando estamos perante estudos de qualidade de vida associados a qualquer aspeto que envolva estados de saúde ou doença utilizamos o conceito de qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS), sendo este um conceito mais específico e delimitado, que o de qualidade de vida em geral.

A Organização Mundial da Saúde classifica como idosos pessoas com mais de 65 anos de idade, para países desenvolvidos, e com mais de 60 anos quando residentes em países em desenvolvimento (2).

Nos últimos 30 anos, tem-se verificado uma preocupação crescente ao nível da QdVRS em pessoas com mais de 65 anos, também justificada pelo facto de o número de pessoas nesta faixa etária estar a aumentar (principalmente nos países Europeus), com aumento paralelo das comorbilidades associadas ao aumento da longevidade (3,4). Num estudo demográfico sobre a Europa realizado pelo Instituto de Berlim para a População e o Desenvolvimento, concluiu-se que Portugal apresenta a taxa mais baixa de fecundidade da união europeia, estagnação económica, decréscimo e envelhecimento da população (5).

O número de pessoas em Portugal com mais de 64 anos duplicou nos últimos 50 anos e é hoje superior a dois milhões de habitantes, sendo de salientar que a população com mais de 80 anos aumentou cinco vezes neste período de tempo. E se na década de 70 por cada pessoa

com mais de 64 anos existiam duas crianças com menos de 10 anos, a realidade inverteu-se entretanto, passando a existir uma criança por cada dois idosos. Verifica-se também que em 1970 a esperança média de vida à nascença era de 67,1 anos e que em 2016 era de 80,8 anos. No que se refere ao índice de longevidade (% de pessoas com 75 anos ou mais por 100 idosos), em 2001 era de 41,9% e em 2016 era de 48,8%. No que se refere à taxa bruta de natalidade (número de bebês por cada 1000 residentes), esta tem vindo a diminuir, sendo que em 1981 era de 15,5‰ e em 2016 era de 8,4‰ (6).

Os dados da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam para um aumento do número de idosos nos países desenvolvidos, em que a população com idade superior a 64 anos aumentará mais de nove vezes até 2050 (7). Segundo Blanco e Jacob, há décadas que se regista um envelhecimento progressivo da população, motivado fundamentalmente por um aumento da longevidade e por uma diminuição progressiva nas taxas de natalidade e de fertilidade (8,9).

Em 2011, os homens com 65 anos esperavam viver 7,8 anos com saúde (43,8% do seu tempo restante de vida) e as mulheres 6,3 anos com saúde (29,2% do seu tempo restante de vida). O número de anos com condições de vida saudável sem limitações funcionais e incapacidade decresceu na última década. E, ainda, verifica-se que as pessoas com limitações funcionais aumentaram na mesma década, sendo que em 2011 os homens tenderiam a viver 10 anos (56,2%) com incapacidade e as mulheres 15,3 anos (70,8%) (6).

Processo de envelhecimento

O envelhecimento deve ser compreendido como um processo natural, dinâmico, progressivo e irreversível que acompanha o ser humano desde o seu nascimento até à sua morte. A principal característica do envelhecimento humano é a sua variabilidade individual já que a incapacidade funcional do organismo não ocorre ao mesmo tempo em

indivíduos da mesma idade, havendo uma variação entre pessoas, que se deve em parte a diferenças genéticas (8). O envelhecimento está associado a um conjunto de alterações biológicas, psicológicas e sociais que se processam ao longo do ciclo vital (9,10).

Um dos aspetos mais relevantes tem a ver com as alterações biológicas decorrentes do processo de envelhecimento. À medida que a idade de um indivíduo avança, a sua capacidade funcional, a um ritmo biológico individual, altera-se, o que “[...] contribui para a diminuição das probabilidades de sobrevivência à medida que se ganha mais idade” (11).

Torna-se indiscutível que o envelhecimento está associado a uma redução da capacidade funcional devido ao curso do tempo e, conseqüentemente, a uma redução na sobrevivência do indivíduo. Muitos autores usam o termo senescência para se referir à diminuição da capacidade funcional dos organismos, outros reservam esta designação para o estágio funcional das células. Torna-se pertinente evidenciar que a diminuição ou perda de capacidade funcional pode não abranger todos os domínios de um indivíduo, ou seja, a diminuição da capacidade física de um idoso de realizar as suas atividades de vida diária não significa que este tenha perdido capacidades cognitivas e emocionais (11).

Doenças reumáticas e Osteoartrose

As doenças reumáticas (DR) são as doenças mais comuns nos países desenvolvidos, representando um importante problema médico, social e económico. Podem ser definidas como alterações do sistema músculo-esquelético de causa não traumática. Podem subdividir-se em agudas, recorrentes ou crónicas, atingindo pessoas de todas as idades. Caso não sejam diagnosticadas e/ou tratadas atempadamente, podem originar repercussões físicas, comprometendo o equilíbrio psicológico, familiar, social e económico (12). Segundo o Programa Nacional Contra as

Doenças Reumáticas (PNCDR) publicado em 2004 pela DGS, as DR são o primeiro motivo de consulta nos cuidados de saúde primários e são também a principal causa de incapacidade temporária laboral e de reformas antecipadas por doença/invalidez. Assim, estas têm um impacto negativo em termos de saúde pública com tendência para aumentar, devido aos atuais estilos de vida e do aumento da esperança média de vida. Conduzem também a alterações psicossociais importantes, nomeadamente ao nível familiar (12,13). Segundo o EpiReumaPt (estudo epidemiológico que estudou as DR em Portugal), dos 10 661 doentes estudados entre setembro de 2011 e dezembro de 2013, 3 877 doentes apresentavam doenças reumáticas, sendo estas mais prevalentes no sexo feminino em todo o território nacional. E concluiu que metade da população portuguesa sofre de pelo menos uma doença reumática (DR) onde se destacam: lombalgias (com processo inflamatório subjacente), fibromialgias, osteoartrose do joelho/anca/mão, osteoporose, patologia periarticular (exemplo: tendinites), artrite reumatoide, espondilartrites, lúpus eritematoso sistémico, polimialgia reumática e gota (14).

A doença reumática mais prevalente é a osteoartrose (OA). De tal maneira que, aos 70 anos de idade, 100% da população apresenta lesões radiológicas e 80% dos indivíduos são sintomáticos (12). A OA, sendo uma doença degenerativa, pode ser definida como uma doença articular, resultante da falência de vários processos de reparação face a múltiplas agressões e lesões sofridas pela articulação (13).

As lesões cartilaginosas constituem o primeiro estágio de uma artrose. Do ponto de vista ortopédico, diz-se que existe artrose quando ocorre uma lesão em espelho das suas superfícies articulares, verificando-se uma lesão da cartilagem, podendo haver ou não exposição do osso subcondral nas duas superfícies articulares, do que resulta uma evolução regular com agravamento progressivo da doença. Do ponto de vista anatomopatológico, há destruição focal da cartilagem e reação do osso subcondral, pois o processo envolve de forma global toda a

articulação, incluindo a cápsula, a sinovial, os ligamentos e os músculos adjacentes (15).

Tal como descrito pela Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas (LPCDR), a osteoartrose manifesta-se por dor, tumefação e limitação de mobilidade, e em fases mais avançadas, a deformidade. As dores agravam-se ao longo do dia, com os movimentos e com os esforços, e melhoram quando o doente repousa, em particular quando se deita. Regra geral, os doentes com osteoartrose não têm dores durante a noite e dormem bem, embora, em alguns casos muito avançados de artroses das ancas e dos joelhos, as dores possam também surgir durante a noite. A rigidez articular surge sobretudo ao iniciar os movimentos, como por exemplo no doente que está sentado e se levanta, surgindo também de manhã ao acordar. A rigidez associada à osteoartrose é de curta duração, não ultrapassando os 30 minutos. A limitação de movimentos pode surgir precocemente, ao contrário do que acontece com as deformações que, em regra, são tardias. A prevalência dos sintomas é maior no sexo feminino (3.0%), em pessoas idosas, com menos rendimentos e menor escolaridade (14).

Resumindo, a OA é a patologia músculo-esquelética mundialmente mais comum e um importante problema de saúde. As estimativas variam de acordo com o tipo de articulação afetada e as características da população estudada. Afeta principalmente as articulações de carga que estão sujeitas a maior desgaste, como é o caso da anca, joelho e coluna, classificadas respetivamente por coxartrose, gonartrose e espondilartrose. A prevalência de AO em articulações que não exercem carga é comparativamente muito inferior (16).

Osteoartrose da anca (coxartrose)

A prevalência de osteoartrose na anca, ou coxartrose, varia entre 0,9% na Grécia e 23% na Croácia. Em Portugal, aproximadamente 1,3% da população sofre de osteoartrose da anca (17).

Segundo Hebert et al (15), a coxartrose manifesta-se clinicamente por dor, impotência funcional com perda de mobilidade e marcha claudicante. Consiste numa patologia evolutiva que vai comprometendo a adaptação das funções da anca em relação às sobrecargas mecânicas. Toda esta situação promove fraqueza muscular, o que condiciona a marcha e o subir e descer escadas, aumentando o gasto energético em 50 e 70%, respetivamente (18).

Tipos de Tratamento da Coxartrose

O tratamento depende não só do estágio da doença (observável por técnicas imagiológicas) mas também da esperança de vida do doente, das comorbilidades associadas, da autonomia e recursos disponíveis (pelo doente), e das queixas do doente relativamente à dor, a nível funcional, às suas expectativas e preferências. Em função destes critérios de decisão clínica, podem ser sugeridos dois tipos de tratamentos: o tratamento conservador (redução do peso, apoio na marcha, terapêutica anti-inflamatória) ou o tratamento cirúrgico (12). Este deve ser considerado como último recurso, embora seja o tratamento *gold standard* para doentes que sejam considerados como elegíveis pela equipa clínica multiprofissional. Apesar de o tratamento cirúrgico comportar custos elevados a curto prazo para a sociedade, a longo prazo o tratamento conservador (i.e., sem cirurgia) demonstra-se menos eficaz e comporta custos mais elevados (em termos físicos, psicológicos e sociais) (4). Por outro lado, a artroplastia total da anca consiste no tratamento cada vez mais comum para pacientes idosos com mais de 64 anos de idade com coxartrose, sendo expectável uma boa recuperação (12,19).

Artroplastia total da anca (ATA)

A ATA é um procedimento cirúrgico ortopédico realizado para diminuir a dor e a rigidez articular, melhorando a função do paciente com coxartrose, capacitando-o para retomar as suas atividades de vida

diária de forma mais eficaz (19). É das cirurgias ortopédicas mais frequentemente realizadas em todo o mundo.

A ATA é uma das técnicas de substituição de uma articulação do corpo humano com maior sucesso, a médio e longo prazo. Em Portugal, são realizadas cerca de 12 000 próteses da anca por ano, porém nem todas as que são realizadas são registadas (12,20). Segundo o Registo Português de Artroplastias, em Portugal, foram realizadas 3446 artroplastias totais da anca no ano de 2015 e no ano de 2016 foram realizadas 3035 (21).

Após o diagnóstico de coxartrose, o médico opta pela cirurgia na presença de critérios bem definidos, dos quais se destacam: dor não controlada pela medicação, existência de restrição da função da articulação, quando existe comprometimento significativo da QdV e/ou há estreitamento do espaço articular na radiografia. É necessário salientar que estes critérios não são suficientes individualmente para se propor o doente para cirurgia (19).

Tendo estabelecido a necessidade de intervenção cirúrgica, a intervenção deve ser realizada o mais rapidamente possível (22). O objetivo da cirurgia é promover a QdV através do alívio da dor e/ou melhoria da função (23). Em relação ao tratamento conservador, está descrito que a artroplastia total da anca é uma opção de tratamento com boa relação custo-benefício (24,25) e que 90% dos pacientes regressam ao seu trabalho anterior, para além de permitir aos idosos manter a sua independência (22). No entanto, a taxa de sucesso depende da finalidade escolhida para o tipo de doente em causa. A avaliação dos resultados deixa de se focar apenas na efetividade (já demonstrada) e no custo associados ao procedimento cirúrgico, para se focar na satisfação do paciente e na sua QdV (26). A ATA é um procedimento muito comum, com um grau de satisfação do paciente muito elevado um ano após o procedimento. Esta intervenção cirúrgica

apresenta melhorias de saúde, qualidade de vida e de funcionalidade (27). Apesar de a literatura científica sustentar a hipótese de melhoria da QdVRS com a ATA, importa avaliar e compreender melhor o impacto deste tipo de cirurgia em domínios específicos da QdVRS, de forma a otimizar o processo terapêutico, nomeadamente através da identificação de estratégias complementares que possam potenciar a melhoria em áreas da qualidade de vida que sejam identificadas como menos beneficiadas pela cirurgia.

Qualidade de Vida associada à Artroplastia Total da Anca como tratamento da Coxartrose

A qualidade de vida em doentes com coxartrose submetidos a ATA tem sido estudada. A Tabela 1 resume seis estudos feitos nas últimas duas décadas com o objetivo comum de estudar a qualidade de vida em doentes com coxartrose submetidos a ATA, identificados através de uma revisão de literatura que, não sendo sistemática (trata-se de uma revisão narrativa da literatura) (28), foi bastante abrangente: foram consultadas a PubMed e a Scielo, com as palavras-chave “*total hip replacement*” e “*coxarthrosis*”, cada uma delas combinada com “*whoqol-bref*” ou “*womac*”, por sua vez, combinados com “*older*” (por exemplo, “*total hip replacement*” AND “*whoqol-bref*” AND “*older*”).

Em todos os estudos assim identificados e selecionados, verificaram-se melhorias, mais ou menos acentuadas, em todos os domínios do questionário WHOQOL-BREF e/ou WOMAC após a cirurgia. Na maioria dos estudos, a faixa etária média situava-se entre os 61-71 anos, exceto num estudo em que foram estudados indivíduos com idade superior a 18 anos. É de notar a importância de existirem estudos com definições de ponto de corte a partir dos quais se considera existirem melhorias (estudo 1 e 4). Outra questão fundamental a salientar é a existência de um grupo de referência para a população em estudo, que se torna facilitador na discussão dos resultados (referido no estudo 1).

Tabela 1. Estudos relacionados com qualidade de vida em doentes com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca.

Autores	Tipo de estudo	Questionários aplicados	Amostra total	Idade	Cut off	Δ WOMAC PRÉ E PÓS ATA
1. Nilsdotter et al (2003) [29]	Estudo de Cohort prospectivo	WOMAC: Pré operatório + 3, 6, 12 meses e 3,6 anos após ATA + Grupo de controlo (N=83)	198 doentes pré e após ATA	Média de idade dos doentes em estudo: 71 anos	WOMAC: Diferença entre o pré e pós cirúrgico superior a 20 pontos (na escala entre 0 e 100)	WOMAC Pré / Pós-operatório 1 ano: (Média (SD)) * • Dor [Pré: 45 (17,2) / Pós: 82 (20,3)] • Rigidez [Pré: 39 (16,3) / Pós: 78 (22,2)] • Atividade física [Pré: 38 (14,8) / Pós: 74 (21,7)]
2. Brembo et al (2017) [30]	Estudo longitudinal prospectivo	WOMAC Pré e 3 meses após ATA	250 doentes pré e 223 doentes após ATA	>18 anos	n.a.	WOMAC Pré / Pós-operatório 3 meses: (Mediana) • Dor [Pré: 55 / Pós: 10] • Rigidez [Pré: 62.5 / Pós: 25] • Atividade física [Pré: 58.3 / Pós: 23.9] • Pontuação total [Pré: 58.3 / Pós: 23.9]
3. Nilsdotter et al (2010) [31]	Estudo longitudinal prospectivo	WOMAC Pré operatório + 1, 4, 5, 7 anos após ATA + Grupo de controlo	1 219 doentes pré e 151 doentes após ATA	Média de idade dos doentes em estudo: 71 anos	n.a.	WOMAC Pré/Pós-operatório 1 ano: (Média (SD)) * • Dor [Pré: 44 (16,5) / Pós: 85 (16,4)] • Rigidez [Pré: 38 (15,9) / Pós: 77 (18,7)] • Atividade Física [Pré: 38 (14,8) / Pós: 79 (16,7)] Pré/Pós-operatório 7 anos: (Média (SD)) * • Dor [Pré: 44 (16,5) / Pós: 88 (16,5)] • Rigidez [Pré: 38 (15,9) / Pós: 78 (22,1)] • Atividade física [Pré: 38 (14,8) / Pós: 76 (21,1)] Doentes com ATA/população de referência: (Média (SD))* • Dor [Pré: 86 (16,5) / Pós: 91 (18,2)] • Rigidez [Pré: 78 (22,1) / Pós: 89 (22,0)] • Atividade física [Pré: 76 (21,1) / Pós: 73 (23,8)]

Autores	Tipo de estudo	Questionários aplicados	Amostra total	Idade	Cut off	Δ WOMAC PRÉ E PÓS ATA
4. Schäfer et al (2010) [32]	Estudo longitudinal prospectivo	WOMAC Pré e 6 meses após ATA	1007 doentes pré e após ATA	Média de idade dos doentes em estudo: 61 anos	WOMAC: Diferença entre o pré e pós cirúrgico superior a 20 pontos (na escala entre 0 e 100)	WOMAC Pré / Pós-operatório 6 meses: (Média (SD)) * <ul style="list-style-type: none"> • Dor [Pré: 46.4 (17.9) /Pós: 88.5 (16.8)] • Rigidez [Pré: 57.9 (26.5) /Pós: 87.6 (17.1)] • Atividade física [Pré: 44.2 (16.9) /Pós: 82.7 (18.4)] • Pontuação total [Pré: 45.8 (15.8) /Pós: 84.4 (16.9)]
5. Lapaj et al (2007) [33]	Estudo longitudinal prospectivo	WHOQOL-BREF Pré e 14 meses após ATA	62 doentes com ATA	Média de idade dos doentes em estudo: 63 anos	n.a.	Após ATA melhoria nos domínios: físico, psicológico, ambiente e QdV geral, exceto relações sociais
6. Ackerman et al (2006) [34]	Estudo de cohort	<ul style="list-style-type: none"> • WHOQOL-BREF • WOMAC Pré e 3 meses após ATA	279 doentes pré + 74 doentes após ATA	Média de idade dos doentes em estudo: 68 anos	n.a.	WHOQOL-BREF Pré/Pós-operatório 3 meses: (Média (SD)) <ul style="list-style-type: none"> • Físico [Pré: 44,1 (18,5) /Pós: 62,4 (16,9)] • Psicológico [Pré: 61,9 (18,5) /Pós: 70,8 (15,7)] • Relações sociais [Pré: 64,5 (22,8) /Pós:71,5 (18,8)] • Ambiente [Pré: 63,7 (16,6) /Pós: 71,9 (13,7)] WOMAC Pré / Pós-operatório 3 meses (Média (SD)) <ul style="list-style-type: none"> • Dor [Pré: 57,1 (19,5) /Pós: 23,4 (18,2)] • Rigidez [Pré: 61,6 (21,8) /Pós: 35,0 (20,1)] • Atividade física [Pré: 58,9 (20,1) /Pós: 28,9 (17,2)]

ATA: Artroplastia total da anca; n.a.: não aplicável; SD: desvio padrão

*Os autores realizaram a análise dos resultados do questionário WOMAC invertendo a escala da pontuação. Neste caso quanto menor o resultado obtido em cada domínio, pior a qualidade de vida.

2. OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo geral caracterizar a QdVRS em indivíduos com idade entre os 65 e os 85 anos, com coxartrose, com ou sem artroplastia total da anca (ATA).

E como objetivos específicos:

1. Caracterizar a QdVRS em doentes entre os 65 e os 85 anos, com coxartrose primária, propostos para ATA;
2. Identificar os domínios da QdVRS em que se verifica maior compromisso, em doentes idosos com coxartrose primária (sem ATA);
3. Caracterizar os domínios específicos da QdVRS, no grupo de doentes submetidos a ATA há um ano e no grupo de doentes submetidos a esta cirurgia há dois anos.

3. MÉTODOS

3.1. Desenho: Trata-se de um estudo observacional transversal, com recolha de dados por telefone, através de entrevistas estruturadas.

3.2. População, amostra e amostragem

A população em estudo consiste em idosos com coxartrose, candidatos ou que tenham sido submetidos a ATA.

A população alvo consiste em idosos com coxartrose acompanhados no Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital Santa Maria (CHULN-HSM) que: (a) tenham sido propostos para cirurgia eletiva, (b) que tenham sido submetidos a ATA em 2016 (período compreendido de Janeiro a Dezembro de 2016) ou (c) que tenham sido submetidos a ATA em 2015 (período compreendido de Janeiro a Dezembro de 2015).

O recrutamento para a amostra foi feito no Serviço de Internamento de Ortopedia do CHULN-HSM. Foram selecionados indivíduos propostos para ATA ou que estavam a ser seguidos na consulta de *follow-up* por terem realizado uma ATA em 2015 ou em 2016, mediante os critérios de inclusão e exclusão que serão referidos posteriormente. Nos doentes seguidos na consulta de *follow-up*, a amostra foi recrutada através de consulta ao arquivo de ortopedia, que detém o registo de todos os doentes operados pelos médicos do Serviço de Ortopedia do CHULN-HSM.

O processo de amostragem consistiu no recrutamento de todos os doentes com o diagnóstico de coxartrose propostos para cirurgia eletiva que se encontravam em lista de espera em Dezembro de 2016 (grupo amostral 1), dos doentes operados no período compreendido de 01 de Janeiro até 31 de Dezembro de

2016 (grupo amostral 2) e ainda os doentes operados no período de 01 de Janeiro até 31 de Dezembro de 2015 (grupo amostral 3). O processo de recolha de dados foi realizado entre os meses de Junho a Agosto de 2017.

Consideraram-se os seguintes critérios de inclusão: doentes de ambos os sexos, dos 65 aos 85 anos de idade, com o diagnóstico de coxartrose, propostos para cirurgia eletiva ou tendo já feito uma artroplastia total da anca no HSM em 2015 ou 2016.

Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: doentes com artrite reumatóide; doentes que não estivessem a realizar as consultas de *follow-up* na consulta externa de ortopedia do HSM; doentes com cirurgias prévias ao nível dos membros inferiores com limitação da marcha; doentes com artroplastia total da anca no membro contra-lateral; doentes com diagnóstico de osteoartrose a qualquer outro nível dos membros inferiores; doentes com diagnóstico de depressão major prévio ao diagnóstico de coxartrose; doentes com diagnóstico de patologia oncológica; doentes com infeções pós-cirúrgicas originadas pela artroplastia total da anca; doentes que recusaram participar no estudo (ou que não autorizaram a gravação da autorização, por telefone, referente ao consentimento informado).

Relativamente ao cálculo do tamanho amostral, visando genericamente a comparação de três grupos independentes, com escalas cuja variação na população em causa é desconhecida e assumindo que essas escalas variam numa escala de 100 pontos, foi considerado como expectável que as distribuições nas escalas incluíam 6 desvios-padrão, correspondendo a 16,7 pontos (que se pode arredondar para 20 pontos). Considerando ainda que a deteção de uma diferença entre grupos de 15 pontos na escala é relevante (e plausível), uma potência estatística de 80% e um nível de confiança de 95%, o tamanho amostral

mínimo necessário foi estabelecido como sendo de 28 indivíduos por grupo.

3.3. Instrumentos de recolha de dados

Para o presente estudo foram utilizados dois questionários de avaliação da QdVRS, administrados via telefone, a doentes com coxartrose primária e a doentes após a ATA: um de avaliação geral de QdVRS do idoso, o WHOQOL-Bref (*World Health Organization Quality of Life Instrument – Bref*) (35,36), e outro específico para doentes com coxartrose: o WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*) (37,38).

3.3.1 Questionário WHOQOL-Bref - (*World Health Organization Quality of Life Instrument – Bref*, versão abreviada do WHOQOL-100) (35,36). É um instrumento de avaliação da QdVRS para autoadministração, assistido pelo entrevistador ou através de entrevista (que pode ser realizada face-a-face ou via telefone), composto por 26 itens e organizado em quatro domínios: *Físico*, *Psicológico*, *Relações Sociais* e *Ambiente*. Este questionário permite ainda o cálculo de uma pontuação global, que avalia a *Qualidade de vida geral*. Apresenta uma janela de medida referente às duas últimas semanas. Responde-se através de uma escala tipo Likert de 5 pontos (quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida) e demora cerca de cinco minutos a preencher (36). As opções de resposta variam de item para item. Por exemplo, 1= “muito má/muito insatisfeito/nada/nunca”, 2= “má/insatisfeito/pouco/poucas vezes”, 3= “nem boa nem má/nem satisfeito nem insatisfeito/nem muito nem pouco/moderadamente/algumas vezes”, 4=“boa/satisfeito/bastante/frequentemente”, 5 = “muito boa/muito satisfeito/muitíssimo/completamente/sempre”). A versão portuguesa do WHOQOL-Bref apresenta boas propriedades psicométricas, nomeadamente ao nível da consistência interna:

coeficiente a variar (para os vários domínios) entre $\alpha=.64$ e $\alpha=.87$. Tal como na sua versão longa, tem boa capacidade para discriminar indivíduos doentes de saudáveis (35).

Domínios e facetas do questionário WHOQOL-bref (35):

- Domínio *físico*: dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade; atividades de vida diária; dependência de medicamentos ou tratamentos; capacidade de trabalho.
- Domínio *psicológico*: sentimentos positivos e negativos; pensamento, aprendizagem, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; espiritualidade, religião, crenças pessoais.
- Domínio *relações sociais*: relações pessoais; apoio social; atividade sexual.
- Domínio *ambiente*: segurança física; ambiente no lar; recursos económicos; cuidados de saúde e sociais; oportunidade para adquirir novas informações e competências; participação e/ou oportunidades de recreio e lazer; ambiente físico (poluição/barulho/trânsito/clima); transporte.
- Domínio *qualidade de vida geral*: analisado através das questões “perceção da qualidade de vida” e “satisfação com a saúde”.

No capítulo 4 serão apresentados os resultados para cada um dos domínios do questionário WHOQOL-Bref. Como estratégia estatística, foram construídas várias tabelas onde se poderá constatar de que modo as variáveis se comportaram por cada um dos três grupos de doentes em estudo, tendo em conta os extremos negativos em cada item da escala (que foram agrupados em: muito má/má, muito insatisfeito/insatisfeito e nada/pouco) e os extremos positivos (que foram agrupados em: boa/muito boa, satisfeito/muito satisfeito e muito/muitíssimo)

da escala de resposta.

3.3.2 Questionário WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*): foi criado por Nicholas Bellamy em 1982, no Canadá (38,39). Consiste num questionário específico de QdVRS para doentes com osteoartrose ao nível dos membros inferiores e permite avaliar a QdVRS em termos funcionais. Pode ser de autoadministração, através de entrevistador (face-a-face ou por telefone) ou por *e-mail* (39). Este questionário responde-se através de uma escala tipo Likert de 4 pontos (as opções de resposta são iguais para todos os itens: 0=“nenhuma”, 1=“pouca”, 2=“moderada”, 3=“intensa” e 4=“muito intensa”).

É o instrumento de medida mais utilizado em doentes submetidos a artroplastia do joelho ou da anca (37,40). A versão portuguesa deste instrumento tem 24 itens e compreende os domínios *Dor* (5 itens), *Rigidez* (2 itens) e *Função física* (17 itens). O processo de validação da versão portuguesa estudou as propriedades de validade de conteúdo, validade concorrente, fiabilidade temporal, sensibilidade à mudança e consistência interna (37). Apresenta um coeficiente de consistência interna entre .86 e .95 (em função do domínio), e demora cerca de 12 minutos a preencher. O questionário WOMAC apresenta uma pontuação total máxima de 96, calculado da seguinte forma: o domínio *dor* traduz-se numa pontuação de 0 a 20, a *rigidez* de 0 a 8 e a *atividade física* de 0 a 68. No final são determinadas as pontuações globais do questionário através do somatório das pontuações de cada domínio. Cada domínio é avaliado numa escala tipo Likert de 4 pontos, sendo que níveis mais baixos na escala estão associados a níveis baixos de dor, rigidez ou incapacidade funcional (38).

No capítulo 4 serão apresentados os resultados obtidos para cada domínio, por grupo amostral em estudo, tendo em conta os extremos negativos (nenhuma/pouca) de cada item da escala de resposta, e os extremos positivos (intensa/muito intensa).

3.3.3 Caracterização sociodemográfica: o instrumento de recolha de dados incluiu ainda uma secção de caracterização sociodemográfica onde foram estudadas as seguintes variáveis: sexo, idade, escolaridade, percepção de conforto financeiro ao nível do agregado familiar, coabitação e percepção de suporte familiar. A variável *escolaridade* foi estudada através de uma questão com 6 opções de resposta com um nível crescente de escolaridade, a variar desde “não sabe ler/escrever” até “curso superior”. A variável *percepção de conforto financeiro ao nível do agregado familiar* foi estudada através de uma escala tipo Likert com 6 opções de resposta, desde “muito confortável” até “problemática”. Para a variável *coabitação*, foi questionado aos doentes se residiam sozinhos, com o cônjuge, com outros familiares ou num lar/instituição. A variável *percepção de suporte familiar* foi estudada através da questão “*Costuma ter visitas de amigos/familiares?*”. Em caso afirmativo, foi avaliada a frequência com que os doentes tiveram visitas durante o internamento, através de seis opções de resposta, desde “diária” até “menos de uma vez por mês”. Esta questão não foi aplicada aos indivíduos que ainda não tinham sido operados.

3.3.4 História clínica: foi ainda feita uma questão sobre a história clínica (relacionada com a coxartrose) dos doentes, nomeadamente: até que ponto consideravam que a coxartrose condiciona (no caso dos doentes propostos para cirurgia) ou condicionava (antes da ATA, no caso dos doentes operados) a vida do doente. Esta questão foi estudada através de uma questão tipo Likert, através de 4 opções de resposta, desde

“muito” até “nada” condicionada.

3.4. Processo de recolha de dados

Durante os meses de Junho a Agosto de 2017, foram administrados os questionários via telefone a todos os doentes propostos para artroplastia total da anca, bem como aos doentes que foram submetidos a artroplastia total da anca em 2015 e em 2016. No início do telefonema, foram explicados os objetivos do estudo e a duração previsível da entrevista, bem como os restantes aspetos inerentes ao protocolo verbal de consentimento esclarecido. Como o consentimento foi obtido de forma verbal, foi realizada gravação áudio para esta parte da entrevista. Após o doente ter autorizado a realização do estudo, foram administrados os questionários (sem gravação áudio).

3.5. Plano de análise estatística

Os dados foram analisados através do programa informático IBM SPSS Statistics for Windows, versão 23.0; Armonk, NY: IBM Corporation. Para decisão estatística foi adotado um nível de significância $\alpha = .05$.

Foram utilizados os seguintes métodos de análise, em função dos objetivos propostos:

Objetivo específico 1: análise descritiva univariada, tanto para as variáveis sociodemográficas como para as variáveis clínicas e de QdVRS. O estudo da normalidade das variáveis foi feito através dos testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov (para $n \geq 50$) ou Shapiro-Wilk (para $n < 50$), respetivamente ao estudo dos três grupos em simultâneo ou ao estudo de cada grupo (individualmente). Relativamente às variáveis contínuas, a comparação entre grupos de cada uma das variáveis sociodemográficas, e para os domínios de QdVRS foi efetuada através do teste de Kruskal-Wallis (por não se ter confirmado a

distribuição normal das variáveis). Para as variáveis categóricas foi utilizado o teste do Qui-Quadrado.

Objectivos específicos 2 e 3: Utilizaram-se modelos de regressão linear (método *stepwise*) para identificar fatores associados com cada domínio de QdVRS. Como potencial fator de risco para pior QdVRS foi considerado o não ter sido submetido a ATA. Foram consideradas como potenciais variáveis independentes (para o modelo de regressão): sexo, idade, escolaridade, estado civil, situação profissional, nível socio-económico. Para a construção do modelo multivariável, foram incluídas todas as variáveis que na análise univariável se associaram com a variável resposta, com um valor $p < 0,25$. As associações foram apresentadas em termos de coeficientes de regressão, R quadrado ajustado e valores p .

As variáveis consideradas para análise estatística foram as seguintes:

Tabela 2. Descrição das variáveis resposta estudadas.

Sexo

- Feminino
 - Masculino
-

Idade

- ≥ 65 anos
 - ≤ 85 anos
-

Escolaridade

- Não sabe ler/escrever
 - Não terminou o ensino primário mas sabe ler/escrever
 - Ensino primário completo
 - Até ao 9º ano (antigo 5º)
 - Ensino secundário completo - 12ºano (antigo 7º ano)
 - Curso superior
-

Coabitação

- Sozinho(a)
 - Cônjuge
 - Reside em lar/instituição
 - Outros familiares
-

Rendimentos

- Muito confortável
 - Confortável
 - Suficiente para as minhas necessidades
 - Difícil
 - Muito difícil
 - Problemática
-

Grupos de doentes

- Grupo 1 (doentes propostos para artroplastia total da anca)
 - Grupo 2 (doentes submetidos a artroplastia total da anca em 2016)
 - Grupo 3 (doentes submetidos a artroplastia total da anca em 2015)
-

Pontuação obtida para cada um dos domínios do questionário WHOQOL-Bref

- Físico
- Psicológico
- Relações sociais
- Ambiente
- Qualidade de vida geral

Pontuação obtida para cada um dos domínios do questionário WOMAC

- Dor
 - Rigidez
 - Atividade física
 - WOMAC pontuação total
-

3.5.1 Recodificação das variáveis para construção de modelos de regressão linear

Para realizar a análise de regressão linear, de modo a estudar a associação entre a QdVRS e as variáveis potencialmente predictoras, a escala de resposta de algumas variáveis foram agrupadas em classes/categorias.

Na variável escolaridade, a classe de referência foi a dos indivíduos que referiram não saber ler/escrever ou que não concluíram o ensino primário mas que sabem ler/escrever. A classe 2 (C2) representa o grupo de indivíduos que possuem o ensino primário completo e na classe 3 (C3) foram agrupados os indivíduos que estudaram até ao 9º ano (antigo 5º ano), os que possuem o ensino secundário completo (antigo 7º ano) e os que concluíram um curso superior.

Na variável rendimento, a classe de referência foi constituída pelos indivíduos que apresentam uma situação financeira muito confortável ou confortável, a classe 2 (C2) englobou os indivíduos que apresentam rendimentos suficientes para as suas necessidades, e a classe 3 (C3) agrupou os doentes que apresentam uma situação financeira difícil, muito difícil ou problemática.

Ao nível da variável coabitação, a classe de referência são os doentes que residem sozinhos, a classe 2 (C2) corresponde aos indivíduos que coabitam com cônjuge, a classe 3 (C3) representa os indivíduos que residem num lar/instituição e a classe 4 (C4) engloba os doentes que residem com outros familiares.

Por fim, a variável grupos teve como classe de referência o grupo dos doentes não operados, a classe 2 (C2) constitui o grupo de

doentes operados no ano de 2016 e a classe 3 (C3) engloba os doentes operados em 2015.

Para a construção do modelo final de análise de regressão linear, as variáveis independentes foram selecionadas através do método *stepwise*, o que permitiu elaborar um modelo com as variáveis com maior associação entre si.

3.6 Aspectos éticos

O presente estudo respeitou todos os princípios da declaração de Helsínquia (41). Obteve autorizações por parte da CNPD, da comissão de ética do CHULN-HSM, da direção de enfermagem do CHULN-HSM e do diretor de Serviço de Ortopedia do HSM.

A todos os participantes do estudo foram explicados via telefónica os objetivos do estudo bem como o tempo previsto da entrevista, tendo sido o consentimento esclarecido registado através de gravação áudio. Foi dada total garantia aos doentes quanto ao facto de a recusa em participar não ter qualquer implicação em termos de relação ou assistência terapêutica. Foi também explicitada a possibilidade de interromper a participação a qualquer momento do estudo, e que os dados recolhidos seriam anonimizados e apenas acessíveis aos investigadores diretamente envolvidos no estudo, garantindo assim a confidencialidade dos mesmos.

Foi ainda referido que os dados seriam acessíveis apenas pelos investigadores diretamente envolvidos no estudo, que os manteriam pseudo-anonimizados e, portanto, confidenciais.

Os dados serão guardados durante um período de cinco anos após a última publicação dos resultados, sendo posteriormente destruídos.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização sociodemográfica da amostra

A recolha de dados decorreu entre Junho a Agosto de 2017. Dos 151 doentes selecionados para o presente estudo, participaram 128, o que corresponde a uma taxa de resposta de 85% da população-alvo. Os doentes foram distribuídos da seguinte forma: grupo amostral 1 (doentes propostos para cirurgia) com 49 doentes, grupo amostral 2 (doentes operados em 2016) com 38 doentes e grupo amostral 3 (doentes operados em 2015) com 41 doentes.

Tabela 3. Descrição sociodemográfica da amostra, por grupos

	Propostos para cirurgia (n=49)	ATA colocada em 2016 (n=38)	ATA colocada em 2015 (n=41)	Total (%) (n=128)
Sexo				
Masculino, n (%)	23 (47%)	16 (42%)	15 (37%)	54 (42,2%)
Feminino, n (%)	26 (53%)	22 (58%)	26 (63%)	74 (57,8%)
Idade				
Mediana [P ₂₅ -P ₇₅]	72 [69-79]	76 [68-80,5]	74 [69,5-78,5]	73 [69-79]
65-74 anos, n (%)	31 (63,3%)	15 (39,5%)	23 (56,1%)	69 (53,9%)
75-85 anos, n (%)	18 (36,7%)	23 (60,5%)	18 (43,9%)	59 (46,1%)
Escolaridade				
Não sabe ler/escrever, n (%)	1 (2%)	1 (3%)	3 (7%)	5 (3,9%)
Não concluiu ensino primário, n (%)	16 (33%)	13 (34%)	17 (41%)	46 (35%)
Ensino primário completo, n (%)	16 (33%)	16 (42%)	10 (24%)	42 (32,8%)
Até 9ºano (antigo 5ºano) inclusive, n (%)	11 (22%)	8 (21%)	11 (27%)	30 (23,4%)
Ensino secundário (até 12ºano, inclusive), n (%)	3 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (2,3%)
Curso superior completo, n (%)	2 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (1,6%)
Rendimentos				
Muito confortável, n (%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,8%)
Confortável, n (%)	9 (18%)	5 (13%)	8 (20%)	22 (17,2%)
Suficiente para as necessidades, n (%)	18 (37%)	19 (50%)	16 (40%)	53 (41,4%)
Difícil, n (%)	16 (33%)	7 (18%)	9 (22%)	32 (25,0%)
Muito difícil, n (%)	5 (10%)	7 (18%)	8 (20%)	20 (15,6%)
Problemática, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Coabitação				
Sozinho(a), n (%)	11(22%)	1 (3%)	3 (7%)	15 (11,7%)
Cônjuge, n (%)	30 (61%)	30 (79%)	29 (71%)	89 (69,5%)
Reside em lar, n (%)	2 (4%)	5 (13%)	7 (17%)	14 (10,9%)
Outros familiares, n (%)	6 (12%)	2 (5%)	2 (5%)	10 (7,8%)
Recebe visitas de familiares ou amigos aquando do internamento para colocação da ATA (n=79)				
Diária, n (%)	n.a.	29 (76%)	24 (59%)	53 (67,1%)
4-5 vezes/semana, n (%)	n.a.	6 (16%)	11 (27%)	17 (21,5%)
2-3 vezes/semana, n (%)	n.a.	3 (8%)	6 (15%)	9 (11,4%)
1 vez/semana, n (%)	n.a.	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2 a 4 vezes/mês, n (%)	n.a.	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Menos de 1 vez/mês, n (%)	n.a.	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Coxartrose condicional ou condicionava a vida antes da cirurgia				
Muito, n (%)	33 (67%)	31 (82%)	30 (73%)	94 (73,4%)
Bastante, n (%)	16 (33%)	7 (18%)	11 (27%)	34 (26,6%)
Um pouco, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nada, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

ATA: artroplastia total da anca P₂₅: percentil 25; P₇₅: percentil 75; n.a. Não aplicável (a variável "visitas" só foi estudada nos indivíduos submetidos a artroplastia total da anca não tendo sido estudada no grupo dos doentes propostos para cirurgia, logo n=79).

Como se pode observar na Tabela 3, 57,8% da amostra era do sexo feminino e apresentava uma mediana de idades de 73 anos [P25-P75: 69-79]. Participaram no estudo doentes com idade compreendida entre os 65 e os 85 anos, sendo que mais de metade dos doentes (nos três grupos em estudo, n=128) apresentavam idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos (53,9%). No que concerne à escolaridade, cerca de um terço dos doentes participantes no estudo não concluiu o ensino primário, mas sabia ler/escrever (35%), e quase metade possuía rendimentos suficientes para as suas necessidades (41,4%). Na variável coabitação, 69,5% dos doentes viviam com o cônjuge; cerca de dois terços referiram ter tido visitas diariamente (67,1%) enquanto estiveram internados para ATA. Pode-se constatar através da tabela que mais de metade de todos os doentes referiram que a coxartrose condiciona(ou) muito a sua vida.

4.2 Qualidade de vida relacionada com a saúde: resultados do questionário de avaliação genérica de QdVRS, o WHOQOL-Bref

Através do questionário WHOQOL-Bref foram analisados os três grupos de doentes, relativamente aos seguintes domínios de QdVRS: físico, psicológico, relações sociais, ambiente, e qualidade de vida geral (Tabelas 4-10).

Como se pode constatar na Tabela 4, os doentes propostos para cirurgia apresentaram medianas de QdVRS inferiores em todos os domínios comparativamente aos grupos dos doentes operados, sendo mais evidente nos domínios físico e psicológico, bem como para a qualidade de vida relacionada com a saúde em geral. Neste sentido verificaram-se melhores resultados em termos de qualidade de vida, avaliada através do questionário WHOQOL-Bref, em todos os domínios avaliados, nos doentes que foram operados, tanto em 2015 como em 2016 (portanto dois e um ano após a cirurgia, respetivamente), comparativamente com os doentes que ainda não tinham sido operados, à altura da recolha de dados.

Tabela 4. Descrição dos resultados do questionário WHOQOL-Bref por domínios da qualidade de vida. Os resultados são expressos como mediana [percentil 25-percentil 75]

WHOQOL-Bref	Propostos para cirurgia (n=49)	ATA colocada em 2016 (n=38)	ATA colocada em 2015 (n=41)	valor <i>p</i> *
Físico	25 [17,9-25]	50 [42-64,3]	57 [50-64,3]	< 0,001
Psicológico	29,2 [25-37,5]	58,3 [50-66,7]	50 [45,8-60,4]	< 0,001
Relações sociais	50 [41,7-50]	66,7 [58-68,8]	58,3 [50-66,7]	< 0,001
Ambiente	40,6 [31,3-46,9]	53 [46,9-57]	50 [43,8-56,3]	< 0,001
Qualidade de vida geral	25 [12,5-31,3]	62,5 [50-75]	62,5 [50-75]	< 0,001

ATA: artroplastia total da anca

*Teste de Kruskal-Wallis, para comparação das pontuações entre grupos

Como se pode constatar na Figura 2, comparando os doentes propostos para cirurgia com os doentes operados em 2016 (sensivelmente um ano após a cirurgia), verifica-se melhor qualidade de vida nestes últimos. Porém, comparando os doentes operados em 2016 com doentes operados em 2015, só verificamos melhor qualidade de vida entre os que foram operados há mais tempo (em 2015) ao nível da *dor*; nos restantes domínios, ou não existem diferenças significativas (domínio *qualidade de vida geral*) ou a qualidade de vida é menor neste grupo (domínios: *psicológico, ambiente e relações sociais*).

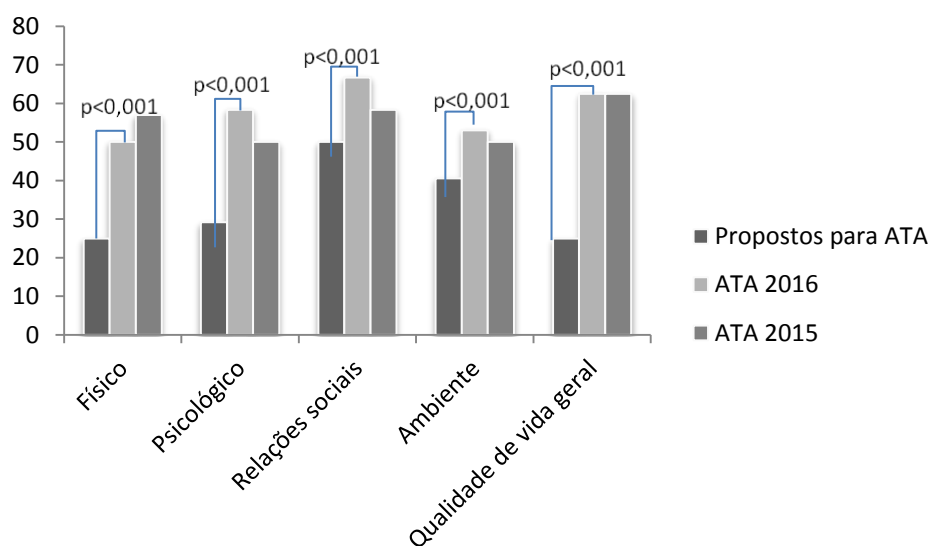


Figura 2. Comparação entre doentes propostos para cirurgia, doentes operados em 2016 e doentes operados em 2015: WHOQOL-Bref.

4.2.1 Domínio *físico*

Com esta variável procurou-se estudar de que modo é que as dores físicas impediram os doentes de realizar as suas atividades de vida

diárias (AVD's), e em que medida necessitaram de cuidados médicos para eliminar/aliviar as dores de forma a poderem realizar as atividades de vida diária. Também se procurou averiguar se os doentes se sentiam com energia suficiente para realizarem a sua vida diária bem como a capacidade de se movimentarem/deslocarem autonomamente. Procurou-se ainda estudar o grau de satisfação com o sono, com a capacidade de desempenhar atividades do dia-a-dia, e com a capacidade de trabalho (Tabela 5).

Como se pode constatar na Tabela 5, todos os doentes (100%) propostos para cirurgia apresentavam dores físicas impeditivas para realizar as suas AVD's bem como necessitavam diariamente de cuidados médicos (88%), situando-se no extremo positivo da escala de resposta. Também podemos verificar que os indivíduos propostos para cirurgia se encontravam no extremo negativo da escala de resposta no que concerne: à energia para realizar as AVD's (98%), capacidade para realizar as atividades do dia-a-dia (98%) e capacidade de trabalho (84%). Na questão "capacidade para se movimentarem sozinhos", 100% dos indivíduos propostos para cirurgia encontravam-se no extremo negativo da escala, ao contrário dos indivíduos operados em 2015 onde 73% encontravam-se no extremo positivo da escala de resposta.

Tabela 5. Descrição do domínio *físico* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Domínio <i>físico</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2016 n=38 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2015 n=41 (WHOQOL-Bref)	
	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.
Dores físicas impeditivas das AVD's	0 (0%)	49 (100%)	9 (24%)	16 (42%)	20 (49%)	8 (20%)
Necessidade de cuidados médicos	0 (0%)	43 (88%)	15 (40%)	19 (50%)	23 (56%)	11 (27%)
Energia para as AVD's	48 (98%)	0 (0%)	3 (8%)	14 (37%)	3 (7%)	9 (22%)
Capacidade para se movimentar sozinho	49 (100%)	0 (0%)	7 (18%)	12 (32%)	0 (0%)	30 (73%)
Satisfeito com o sono	27 (55%)	2 (4%)	16 (42%)	10 (26%)	23 (56%)	5 (12%)
Satisfeito com capacidade para realizar atividades do dia-a-dia	48 (98%)	0 (0%)	3 (8%)	10 (26%)	0 (0%)	15 (37%)
Satisfeito com capacidade de trabalho	41 (84%)	0 (0%)	2 (5%)	10 (26%)	3 (7%)	12 (29%)

E.Neg.: extremo negativo da escala tipo Likert [nenhuma e pouca dor na escala]

E.Pos.: extremo positivo da escala tipo Likert [dor intensa e muito intensa na escala]

ATA: artroplastia total da anca

4.2.2 Domínio *psicológico*

Neste domínio procurou-se avaliar até que ponto os doentes gostavam da sua vida, se consideravam que a sua vida tinha (à altura da recolha de dados) sentido, se tinham capacidade para se concentrarem, como se sentiam, em termos de aparência física, se estavam satisfeitos com eles próprios, e com que frequência é que sentiram nas últimas duas semanas sentimentos negativos como tristeza, desespero, ansiedade ou depressão (Tabela 6).

Podemos verificar na Tabela 6 que mais de dois terços dos indivíduos propostos para cirurgia não estavam satisfeitos com a vida em geral e consideravam que a sua vida tinha pouco sentido (84%), ao contrário do que se verificou nos indivíduos operados em 2016, encontrando-se mais de metade destes no extremo positivo da escala. Também se constatou que os indivíduos não aceitavam bem a sua aparência física bem como não se encontravam satisfeitos com eles próprios, com 65% e 76% respetivamente, referindo também ocorrência de sentimentos negativos nas últimas duas semanas (80%).

Tabela 6. Descrição do domínio *psicológico* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Domínio <i>psicológico</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2016 n=38 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2015 n=41 (WHOQOL-Bref)	
	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.
Gosta da sua vida	34 (69%)	0 (0%)	2 (5%)	20 (53%)	1 (2%)	13 (32%)
A sua vida tem sentido	41 (84%)	0 (0%)	3 (8%)	20 (53%)	4 (10%)	13 (32%)
Consegue-se concentrar	9 (18%)	0 (0%)	9 (24%)	5 (13%)	10 (24%)	3 (7%)
Aceita a aparência física	32 (65%)	0 (0%)	3 (8%)	3 (8%)	7 (17%)	4 (10%)
Satisfeito consigo próprio	37 (76%)	0 (0%)	1 (3%)	17 (45%)	3 (7%)	14 (34%)
Sentimentos negativos	0 (0%)	39 (80%)	15 (39%)	4 (11%)	16 (39%)	4 (10%)

E.Neg.: extremo negativo da escala tipo Likert [nenhuma e pouca dor na escala]

E.Pos.: extremo positivo da escala tipo Likert [dor intensa e muito intensa na escala]

ATA: artroplastia total da anca

4.2.3 Domínio *relações sociais*

Procurou-se avaliar de que modo é que os doentes estavam satisfeitos com as relações sociais, se estavam satisfeitos com a sua vida sexual, e se estavam satisfeitos com o apoio que recebiam por parte dos amigos (Tabela 7).

No que diz respeito aos indivíduos operados em 2016, constatou-se que quase três quartos dos indivíduos se encontravam satisfeitos com as relações sociais (71%) bem como com o apoio que recebiam dos amigos (79%). E mais de metade dos indivíduos operados em 2015 referiram estar satisfeitos com o apoio dos amigos.

Tabela 7. Descrição do domínio *relações sociais* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem

Domínio <i>relações sociais</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2016 n=38 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2015 n=41 (WHOQOL-Bref)	
	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.
Satisfeito com as relações sociais	1 (2%)	8 (16%)	1 (3%)	27 (71%)	3 (7%)	20 (49%)
Satisfeito com vida sexual	18 (37%)	0 (0%)	6 (16%)	10 (26%)	13 (32%)	1 (2%)
Satisfeito com apoio dos amigos	2 (4%)	10 (20%)	1 (3%)	30 (79%)	2 (5%)	24 (59%)

E.Neg.: extremo negativo da escala tipo Likert [nenhuma e pouca dor na escala]

E.Pos.: extremo positivo da escala tipo Likert [dor intensa e muito intensa na escala]

ATA: artroplastia total da anca

4.2.4 Domínio *ambiente*

No que concerne ao domínio *ambiente*, o *WHOQOL-Bref* inclui questões no sentido de determinar se os doentes se sentiam em segurança no dia-a-dia, se consideravam saudável o seu ambiente físico, se tinham acesso às informações necessárias para organizarem a vida, se tinham oportunidades para realizar atividades de lazer, se estavam satisfeitos com as condições do lugar onde viviam (na altura em que participaram no estudo), se estavam satisfeitos com o acesso aos serviços de saúde, e se estavam satisfeitos com os transportes que utilizavam (Tabela 8).

Como se pode verificar na Tabela 8, é elevada a percentagem de indivíduos propostos para cirurgia e dos indivíduos operados em 2016, que não se sentiam em segurança no dia-a-dia (69% e 55% respetivamente). Verificou-se também que mais de metade dos indivíduos propostos para cirurgia (57%) considerou o seu ambiente físico como saudável. Uma percentagem muito elevada dos indivíduos nos três grupos referiu não ter dinheiro suficiente para as suas necessidades, com 69%, 79% e 73% respetivamente. No que concerne

à facilidade de acesso às informações para organizar a sua vida, 86% dos indivíduos ainda não operados aquando da recolha de dados considerou não ter acesso fácil a esse tipo de informações. Quase a totalidade dos indivíduos não operados (94%) considerou não ter oportunidade para realizar atividades de lazer. Verificou-se também que a grande dos indivíduos operados tanto no ano 2015 como em 2016 se encontraram satisfeitos com as condições do lugar onde viviam, com o acesso aos serviços de saúde bem como com os transportes que utilizavam.

Tabela 8. Descrição do domínio *ambiente* do questionário WHOQOL-Bref. Os resultados são expressos em frequência e percentagem

Domínio <i>ambiente</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2016 n=38 (WHOQOL-Bref)		ATA colocada em 2015 n=41 (WHOQOL-Bref)	
	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.
Sente segurança no dia-a-dia	34 (69%)	2 (4%)	21 (55%)	2 (5%)	16 (39%)	4 (10%)
O seu ambiente físico é saudável	28 (57%)	3 (6%)	8 (21%)	2 (5%)	8 (20%)	4 (10%)
Tem dinheiro suficiente para as suas necessidades	34 (69%)	1 (2%)	30 (79%)	0 (0%)	30 (73%)	0 (0%)
Acesso às informações para organizar a vida	42 (86%)	1 (2%)	23 (61%)	0 (0%)	26 (63%)	1 (2%)
Oportunidade para realizar atividades de lazer	46 (94%)	0 (0%)	6 (16%)	10 (26%)	10 (24%)	3 (7%)
Satisfeito com condições do lugar onde vive	17 (35%)	16 (33%)	6 (16%)	23 (61%)	8 (20%)	23 (56%)
Satisfeito com acesso aos serviços de saúde	0 (0%)	21 (43%)	1 (3%)	31 (82%)	1 (2%)	29 (71%)
Satisfeito com os transportes que utiliza	0 (0%)	16 (33%)	0 (0%)	33 (87%)	0 (0%)	27 (66%)

E.Neg.: extremo negativo da escala tipo Likert [nenhuma e pouca dor na escala]

E.Pos.: extremo positivo da escala tipo Likert [dor intensa e muito intensa na escala]

ATA: artroplastia total da anca

4.2.5 Domínio *qualidade de vida geral*

Setenta e um por cento (35 em 49) dos doentes propostos para cirurgia considerou má a sua qualidade de vida (resposta a pergunta/item direto) e 55% (27 em 49) encontravam-se insatisfeitos com a sua saúde. No grupo dos doentes operados em 2016, 58% (22 em 38) considerou boa a sua qualidade de vida e 53% (20 em 38) encontravam-se nem satisfeitos nem insatisfeitos com a sua saúde. Relativamente aos doentes operados em 2015, 54% (22 em 41) consideravam que a sua qualidade de vida não era boa nem má e 56%

(23 em 41) encontravam-se satisfeitos com a sua saúde. A distribuição dos doentes, por grupo, relativamente às duas questões do domínio qualidade de vida geral, é apresentada nas Tabelas 9 e 10.

Tabela 9. Distribuição dos doentes, por grupo, relativamente à forma como é classificada a qualidade de vida (questão inserida no domínio *qualidade de vida geral*). Os resultados são expressos em frequência e percentagem

Domínio <i>qualidade de vida geral</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WHOQOL-Bref)	ATA colocada em 2016 n=38 (WHOQOL-Bref)	ATA colocada em 2015 n=41 (WHOQOL-Bref)
“Como avalia a sua qualidade de vida?”			
Muito má	3 (6,1%)	0 (0%)	0 (0%)
Má	35 (71,4%)	0 (0%)	0 (0%)
Nem boa nem má	11 (22,4%)	16 (42,1%)	22 (53,7%)
Boa	0 (0%)	22 (57,9%)	19 (46,3%)
Muito Boa	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

ATA: artroplastia total da anca; Teste qui-quadrado: p<0,001

Tabela 10. Distribuição dos doentes, por grupo, relativamente ao grau de satisfação com a saúde (questão inserida no domínio *qualidade de vida geral*). Os resultados são expressos em frequência e percentagem

Domínio <i>qualidade de vida geral</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WHOQOL-Bref)	ATA colocada em 2016 n=38 (WHOQOL-Bref)	ATA colocada em 2015 n=41 (WHOQOL-Bref)
“Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?”			
Muito insatisfeito	16 (32,7%)	0 (0%)	0 (0%)
Insatisfeito	27 (55,1%)	0 (0%)	1 (2,4%)
Nem satisfeito nem insatisfeito	6 (12,2%)	20 (52,6%)	16 (39,0%)
Satisfeito	0 (0%)	18 (47,4%)	24 (58,5%)
Muito satisfeito	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

ATA: artroplastia total da anca; Teste qui-quadrado: p<0,001

4.3 Associação entre cirurgia de artroplastia total da anca e qualidade de vida relacionada com a saúde (WHOQOL-Bref)

4.3.1. Análise de regressão linear simples:

No sentido de explorar as relações entre as diferentes variáveis independentes consideradas e a pontuação obtida no questionário WHOQOL-Bref, nos diferentes domínios, foi realizada uma análise linear simples. Os resultados desta análise são apresentados na Tabela 11.

Tabela 11. Relação linear entre variáveis de exposição selecionadas *a priori* e as pontuações obtidas através do WHOQOL-Bref (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, intervalos de confiança a 95%, valores *p*)

		Domínio Físico (WHOQOL-Bref)	Domínio Psicológico (WHOQOL-Bref)	Domínio Relações Sociais (WHOQOL-Bref)	Domínio Ambiente (WHOQOL-Bref)	Pontuação geral (WHOQOL-Bref)
Idade (em anos)	Constante	53,73	73,59	54,31	53,55	67,34
	B (IC95%)	-0,15 (-0,689 a 0,390)	-0,37 (-0,818 a 0,069)	0,01 (-0,323 a 0,351)	-0,10 (-0,395 a 0,190)	-0,26 (-0,893 - 0,378),
	valor <i>p</i>	0,584	0,097	0,935	0,488	0,424
Sexo (Ref = Masculino)	Constante	38,48	24,06	50,03	46,31	46,09
	Feminino B (IC95%)	2,00 (-4,65 a 8,67)	0,88 (-4,671 a 6,427)	3,36 (-0,766 a 7,489)	-0,25 (-3,872 a 3,381)	1,36 (-6,516 a 9,243)
	valor <i>p</i>	0,555	0,755	0,109	0,894	0,733
Coabitação (Ref = Sozinho)	Constante	30,71	35,33	52,22	41,04	31,67
	Reside com cônjuge B (IC95%)	13,71 (3,53 a 23,88)	12,95 (4,63 a 21,27)	4,71 (-1,67 a 11,80)	6,92 (1,56 a 12,27)	20,16 (8,55 a 31,97)
	valor <i>p</i>	0,009	0,003	0,146	0,012	0,001
Reside em lar	B (IC95%)	8,83 (-4,72 a 22,37)	5,54 (-5,54 a 16,61)	-3,41 (-11,9 a 5,07)	-2,65 (-9,79 a 4,49)	16,55 (0,82 a 32,27)
	valor <i>p</i>	0,200	0,324	0,427	0,464	0,039
	B (IC95%)	5,36 (-9,52 a 20,24)	4,58 (-7,58 a 16,75)	2,78 (-6,54 a 12,10)	4,58 (-3,26 a 12,43)	9,59 (-7,69 a 26,86)
Reside com outros familiares	valor <i>p</i>	0,477	0,457	0,556	0,250	0,274
Escolaridade (Ref = Não sabe ler/escrever; Não concluiu o ensino primário; sabe ler/escrever)	Constante	41,77	42,48	52,94	43,02	46,57
	Ensino primário completo B (IC95%)	-0,50 (-8,31 a 7,32)	5,73 (-0,66 a 12,12)	4,20 (-0,60 a 9,00)	3,49 (-0,61 a 7,58)	4,62 (-4,53 a 17,80)
	valor <i>p</i>	0,900	0,078	0,086	0,094	0,321
Até 9ºano; Ensino secundário; Ensino superior	B (IC95%)	0,20 (-8,03 a 8,44)	5,25 (-1,48 a 11,49)	3,73 (-1,34 a 8,79)	6,45 (2,14 a 10,76)	0,57 (-9,09 a 10,24)
	valor <i>p</i>	0,961	0,125	0,148	0,004	0,256
	Constante	45,96	51,45	60,51	53,53	52,17
Rendimentos (Ref = Muito confortável/confortável)	Suficiente para as necessidades B (IC95%)	-3,44 (-12,72 a 5,83)	-4,28(-11,85 a 3,29)	-5,48 (-11,18 a 0,23)	-8,07 (-12,80 a -3,35)	-0,76 (-11,61 a 10,09)
	valor <i>p</i>	0,464	0,265	0,060	0,001	0,890
	Difícil; Muito difícil; Problemática B (IC95%)	-7,16 (-16,46 a 2,14)	-9,54 (-17,13 a 1,95)	-7,14 (-12,86 a -1,42)	-10,50 (-15,24 a -5,76)	-8,91 (-19,78 a 1,98)
valor <i>p</i>	0,130	0,014	0,015	<0,001	0,108	
Grupos (Ref = Grupo 1: propostos para cirurgia)	Constante	22,23	30,95	49,49	39,48	24,49
	Grupo 2:ATA colocada em 2016 B (IC95%)	29,27 (24,64 a 33,91)	25,96 (21,56 a 30,35)	13,67 (9,23 a 18,11)	11,18 (7,38 a 14,98)	38,67 (33,60 a 43,75)
	valor <i>p</i>	<0,001	<0,001	p<0,001	<0,001	<0,001
Grupo3:ATA colocada em 2015 B (IC95%)	33,43 (28,89 a 37,97)	22,30 (18,00 a 26,60)	5,59 (1,25 a 9,94)	9,76 (6,04 a 13,48)	38,32 (33,34 a 43,29)	
valor <i>p</i>	<0,001	<0,001	0,012	<0,001	0,001	

ATA: artroplastia total da anca; Ref.: referência

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 11, quem residia com o cônjuge apresentou melhor QdVRS em todos os domínios do WHOQOL-Bref. Os indivíduos que residiam em lar apresentaram melhor QdVRS em termos gerais face aos indivíduos que residiam sozinhos. Os indivíduos com o nível de estudos superior ao ensino primário completo (classe Escolaridade C3) tinham melhor QdVRS no que se refere ao domínio ambiente. Verificou-se que os doentes que apresentavam uma situação económica difícil, muito difícil e problemática (classe Rendimento C3) referiram pior qualidade de vida relacionada com a saúde nos domínios psicológico, das relações sociais e do ambiente. Verificou-se também que os doentes submetidos a artroplastia total da anca em 2016 e em 2015 apresentavam melhor qualidade de vida face aos doentes que ainda não tinham sido operados, em todos os domínios do questionário WHOQOL-Bref.

4.3.2 Análise de regressão linear múltipla

Foi efetuada uma análise de regressão linear múltipla no sentido de avaliar o efeito do Grupo de doentes operados nas pontuações obtidas nos diferentes domínios do WHOQOL-Bref, considerando as diferentes covariáveis: sexo, idade, coabitação, rendimentos, escolaridade e grupos. Os coeficientes de regressão ajustados resultantes desta análise são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12. Efeito do grupo de doentes operados nas pontuações obtidas nos diferentes domínios do WHOQOL-Bref (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, intervalo de confiança a 95%, valor *p*, R quadrado ajustado).

WHOQOL-Bref: Domínios		B	IC 95%	valor <i>p</i>	R quadrado ajustado
Físico					
	Constante	21,76	16,35 a 27,16	p<0,001	0,70
	Grupo 2: ATA colocada em 2016	30,31	25,45 a 34,74	p<0,001	
	Grupo 3: ATA colocada em 2015	34,92	30,24 a 39,28	p<0,001	
Psicológico					
	Constante	58,58	36,75 a 80,40	p<0,001	0,64
	Grupo 2: ATA colocada em 2016	26,80	22,56 a 31,05	p<0,001	
	Grupo 3: ATA colocada em 2015	23,30	19,18 a 27,42	p<0,001	
Relações sociais					
	Constante	49,86	44,62 a 55,10	p<0,001	0,28
	Grupo 2: ATA colocada em 2016	14,63	10,13 a 19,14	p<0,001	
	Grupo 3: ATA colocada em 2015	6,93	2,55 a 11,33	p=0,002	
Ambiente					
	Constante	34,15	29,47 a 38,84	p<0,001	0,40
	Grupo 2: ATA colocada em 2016	12,20	8,67 a 15,72	p<0,001	
	Grupo 3: ATA colocada em 2015	11,34	7,93 a 14,77	p<0,001	
Pontuação geral (qualidade vida relacionado com a saúde)					
	Constante	26,32	19,24 a 33,42	p<0,001	0,75
	Grupo 2: ATA colocada em 2016	38,63	33,64 a 43,63	p<0,001	
	Grupo 3: ATA colocada em 2015	38,83	34,01 a 43,67	p<0,001	

ATA: artroplastia total da anca

Constatou-se através da análise multivariável (Tabela 12) que os indivíduos operados em 2015 e 2016 apresentaram pontuações significativamente superiores (indicadoras de melhor qualidade de vida) ao nível de todos os domínios do questionário WHOQOL-Bref, comparativamente ao Grupo de doentes propostos para cirurgia. Estes resultados encontram-se em linha com os reportados na Tabela 4.

4.4 Qualidade de vida relacionada com osteoartrose: resultados do questionário de avaliação de QdVRS específica, o WOMAC

Através do questionário WOMAC, foram analisados os domínios dor, rigidez, atividade física e pontuação total, para cada um dos três grupos em estudo (Tabelas 13-16). De modo a facilitar a comparação com outros estudos que utilizam este método, os dados apresentados na Tabela 13 foram transformados e são apresentados numa escala de

0 a 100, mantendo-se a leitura no mesmo sentido: pontuações mais elevadas associam-se com pior estado de saúde e pontuações mais baixas associam-se com um melhor estado de saúde (26,27,28,29,31).

Tabela 13. Descrição dos resultados do questionário WOMAC total e por domínios. Os resultados são expressos como mediana [percentil 25-percentil 75]

WOMAC	Total (n=128)	Propostos para cirurgia (n=49)	ATA colocada em 2016 (n=38)	ATA colocada em 2015 (n=41)	valor <i>p</i> *
Dor	40 [30-75]	80 [67,5-85]	40 [34-50]	25 [17,5-35]	< 0,001
Rigidez	37,5 [25-87,5]	87,5 [87,5-100]	31,3 [25-50]	25 [12,5-37,5]	< 0,001
Atividade física	51,5 [41,6-85]	86,8 [77,9-89]	49 [46,8-53,4]	36,8 [29,4-47]	< 0,001
Pontuação total	47,9 [38,8-83,3]	85,4 [77,6-87,5]	45,8 [42,9-52,1]	31,3 [26-42,2]	< 0,001

ATA: artroplastia total da anca

*Teste de Kruskal-Wallis, para comparação das pontuações entre grupos

Constatou-se que os doentes propostos para cirurgia apresentavam pontuações mais elevadas (correspondendo a pior qualidade de vida) em todos os domínios avaliados, nomeadamente: a) os doentes propostos apresentavam mais dor comparativamente com os outros grupos, verificando-se também que o valor da mediana para a apreciação era menor no grupo operado há mais tempo (em 2015) do que no grupo operado há menos tempo (em 2016); b) os doentes que ainda não tinham sido operados apresentavam maior rigidez e que esta é menor para os operados em 2015 e em 2016; c) verificou-se maior dificuldade em realizar atividades físicas no grupo dos doentes propostos e que esta dificuldade é menor no grupo operado em 2016 e ainda menor no grupo operado em 2015; d) para a pontuação total do WOMAC, verificou-se o mesmo padrão: os doentes que ainda aguardavam cirurgia apresentavam pior pontuação funcional do que os operados em 2016 e 2015.

Na Figura 3 podemos constatar uma diferença significativa ($p < 0,001$) entre as pontuações obtidas pelos doentes propostos para ATA e os doentes operados em 2016 e em 2015, o que corresponde a uma melhoria da qualidade de vida nestes indivíduos em todos os domínios do questionário WOMAC.

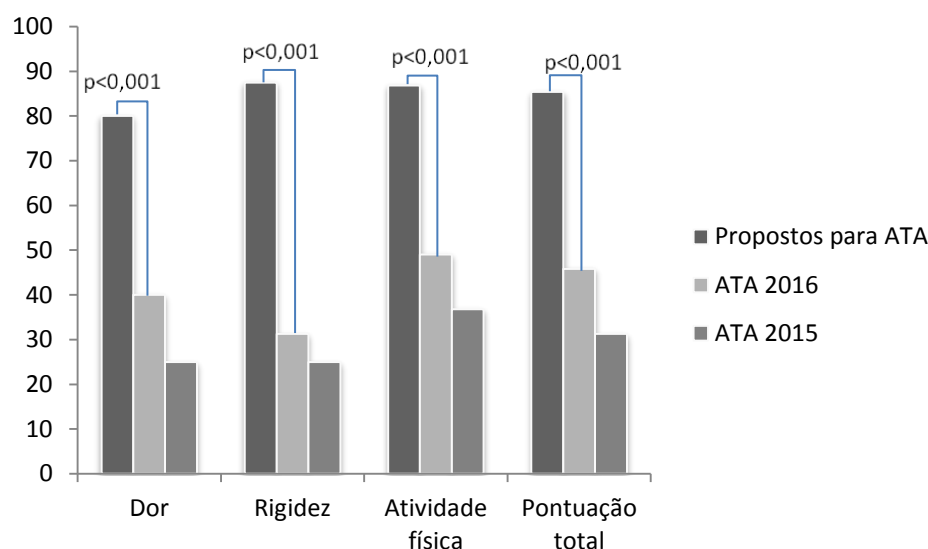


Figura 3. Comparação entre doentes propostos para cirurgia, doentes operados em 2016 e doentes operados em 2015: WOMAC.

Como se pode verificar, a dor e a rigidez são os domínios em que mais se observam melhores resultados entre doentes operados, quando comparados com doentes propostos para cirurgia.

4.4.1 Domínio *dor*

Este domínio teve como intuito avaliar se o doente percecionava dor enquanto caminhava num lugar plano, ao subir ou descer escadas, deitado na cama durante a noite, enquanto se deitava ou se sentava, ou ao manter-se em pé (Tabela 14).

Tabela 14. Descrição do domínio *dor* do questionário WOMAC. Os resultados são expressos em frequência e percentagem

Domínio <i>dor</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WOMAC)		ATA colocada em 2016 n=38 (WOMAC)		ATA colocada em 2015 n=41 (WOMAC)	
	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.
Andar lugar plano	1 (2%)	36 (74%)	9 (24%)	6 (16%)	32 (78%)	0 (0%)
Subir/descer escadas	0 (0%)	49 (100%)	1 (3%)	13 (34%)	11 (27%)	2 (5%)
Deitado na cama à noite	1 (2%)	29 (59%)	31 (82%)	0 (0%)	42 (100%)	0 (0%)
Sentar/deitar	0 (0%)	48 (98%)	2 (5%)	11 (29%)	21 (51%)	0 (0%)
Ficar de pé	2 (4%)	20 (4%)	34 (89%)	0 (0%)	42 (100%)	0 (0%)

E.Neg.: extremo negativo da escala tipo Likert [nenhuma e pouca dor na escala]

E.Pos.: extremo positivo da escala tipo Likert [dor intensa e muito intensa na escala]

ATA: artroplastia total da anca

Verificou-se que três quartos dos doentes propostos para cirurgia percecionavam dor enquanto andavam num lugar plano (74%), todos

percecionavam dor ao subir ou descer escadas (100%), 59% enquanto estavam deitados na cama e quase todos quando se sentavam ou se deitavam (98%).

4.4.2 Domínio *rigidez*

O WOMAC permite avaliar se os doentes apresentam rigidez logo após acordar de manhã, ou se apresentam rigidez após estarem sentados/deitados no decorrer do dia.

Tabela 15. Descrição do domínio *rigidez* do questionário WOMAC. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Domínio <i>rigidez</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WOMAC)		ATA colocada em 2016 n=38 (WOMAC)		ATA colocada em 2015 n=41 (WOMAC)	
	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.
Rigidez após acordar de manhã	0 (0%)	49 (100%)	19 (50%)	0 (0%)	28 (68%)	0 (0%)
Rigidez após estar sentado ou deitado durante o dia	0 (0%)	45 (92 %)	28 (74%)	0 (0%)	37 (90%)	0 (0%)

E.Neg.: extremo negativo da escala tipo Likert [nenhuma e pouca rigidez na escala]

E.Pos.: extremo positivo da escala tipo Likert [rigidez intensa e muito intensa na escala]

ATA: artroplastia total da anca

Verificou-se que todos os indivíduos não operados apresentavam rigidez articular após acordar de manhã, o que se verificou de forma muito menos prevalente nos doentes já operados, tanto no ano de 2016 (50%) como no ano de 2015 (68%). Verificou-se também que no grupo dos doentes não operados a maioria (92%) apresentavam rigidez articular após estarem sentados/deitados durante o dia, verificando-se o oposto no grupo de doentes já operados, com 74% e 90%, respetivamente (Tabela 15).

4.4.3 Domínio *atividade física*

No domínio da atividade física, o WOMAC avalia se os doentes percecionam dificuldade em: (1) subir e descer escadas, (2) levantarem-se de uma cadeira, (3) estarem de pé, (4) baixarem-se para apanhar algo do chão, (5) andarem num lugar plano, (6) entrarem e sair do carro, (7) fazerem compras, 8) colocarem ou retirarem as meias, (9) levantarem-se da cama, (10) estarem deitados na cama, (11) entrarem

ou saírem do banho, (12) sentarem-se, (13) sentarem-se ou levantarem-se de uma sanita, (14) realizarem tarefas domésticas leves ou pesadas (Tabela 16).

Tabela 16. Descrição do domínio *atividade física* do questionário WOMAC. Os resultados são expressos em frequência e percentagem.

Domínio <i>atividade física</i>	Propostos para cirurgia n=49 (WOMAC)		ATA colocada em 2016 n=38 (WOMAC)		ATA colocada em 2015 n=41 (WOMAC)	
	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.	E. Neg.	E. Pos.
Descer escadas	0 (0%)	41 (84%)	5 (13%)	9 (24%)	24 (59%)	0 (0%)
Subir escadas	0 (0%)	49 (100%)	1 (3%)	14 (37%)	6 (15%)	0 (0%)
Levantar após sentado	0 (0%)	49 (100%)	3 (8%)	7 (18%)	20 (49%)	0 (0%)
Ficar de pé	0 (0%)	49 (100%)	10 (26%)	3 (8%)	26 (63%)	0 (0%)
Abaixar para apanhar algo	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	26 (68%)	0 (0%)	6 (15%)
Andar no plano	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	32 (84%)	5 (12%)	6 (15%)
Entrar e sair do carro	0 (0%)	49 (100%)	1 (3%)	5 (13%)	20 (49%)	0 (0%)
Fazer compras	0 (0%)	41 (84%)	1 (3%)	5 (13%)	17 (41%)	0 (0%)
Colocar meias	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	34 (89%)	0 (0%)	16 (39%)
Levantar da cama	0 (0%)	46 (94%)	0 (0%)	5 (13%)	24 (59%)	0 (0%)
Tirar as meias	0 (0%)	48 (98%)	0 (0%)	32 (84%)	0 (0%)	16 (39%)
Deitado na cama	2 (4%)	24 (49%)	35 (92%)	0 (0%)	42 (100%)	0 (0%)
Entrar ou sair do banho	0 (0%)	40 (82%)	21 (55%)	2 (5%)	29 (71%)	0 (0%)
Sentar-se	0 (0%)	47 (96%)	1 (3%)	5 (13%)	20 (49%)	0 (0%)
Sentar/levantar da sanita	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	9 (24%)	12 (29%)	0 (0%)
Tarefas domésticas pesadas	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	5 (13%)	15 (37%)	0 (0%)
Tarefas domésticas leves	0 (0%)	45 (92%)	22 (58%)	0 (0%)	33 (80%)	0 (0%)

E.Neg.: extremo negativo da escala tipo Likert [nenhuma e pouca dificuldade na escala]

E.Pos.: extremo positivo da escala tipo Likert [dificuldade intensa e muito intensa na escala]

ATA: artroplastia total da anca

Como se pode observar na Tabela 16, a maioria dos doentes propostos para cirurgia apresentavam dificuldade intensa ou muito intensa em todas as atividades físicas supracitadas (à exceção do estar deitado na cama, com 49%). No que diz respeito aos doentes operados em 2016, verificou-se que 68% apresentavam dificuldade em se baixar para apanhar algo do chão, e grande parte referiram dificuldade em andar num lugar plano (84%), bem como em colocar (89%) ou tirar meias (84%). Nos indivíduos operados em 2015, foram mais os que não apresentava dificuldade em: descer escadas (59%), ficar de pé (63%), levantar da cama (59%), estar deitado na cama (100%), entrar ou sair do banho (71%) realizar tarefas domésticas leves (80%).

4.5 Associação entre artroplastia total da anca e qualidade de vida relacionada com a coxartrose (WOMAC)

4.5.1 Análise de regressão linear simples:

São apresentados de seguida os resultados da relação entre as diferentes variáveis independentes analisadas e a pontuação obtida no questionário WOMAC, para os diferentes domínios, obtidos através da análise linear simples (Tabela 17).

Tabela 17. Relação linear entre variáveis de exposição selecionadas *a priori* e as pontuações obtidas através do questionário WOMAC (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, intervalos de confiança a 95%, valores *p*)

		Domínio Dor (WOMAC)	Domínio Rigidez (WOMAC)	Domínio Atividade física (WOMAC)	Pontuação total (WOMAC)
Idade (em anos)	Constante	3,61	2,77	26,15	33,88
	B (IC95%)	0,09 (-0,06 a 0,23)	0,02 (-0,05 a 0,09)	0,19 (-0,25 a 0,62)	0,31 (-0,36 a 0,96)
	valor <i>p</i>	0,232	0,599	0,395	0,369
Sexo (Ref = Masculino)	Constante	11,11	4,64	44,08	62,32
	Feminino B (IC95%)	-0,76 (-2,495 a 0,980)	-0,28 (-1,172 a 0,603)	-2,63 (-7,955 a 2,687)	-3,82 (-12,023 a 3,381)
	valor <i>p</i>	0,390	0,527	0,329	0,894
Coabitação (Ref = Sozinho)	Constante	12,53	5,47	48,13	68,89
Reside com cônjuge	B (IC95%)	-3,14 (-5,79 a -0,48)	-1,48 (-2,84 a -0,12)	-9,83 (-17,97 a -1,68)	-15,05 (-27,58 a 2,52)
	valor <i>p</i>	0,021	0,033	0,018	0,019
Reside em lar	B (IC95%)	-3,68 (-7,21 a -0,14)	-2,04 (-3,85 a -0,23)	-10,99 (-21,83 a -0,15)	-17,40 (-34,08 a -0,72)
	valor <i>p</i>	0,041	0,027	0,047	0,041
Reside com outros familiares	B (IC95%)	-0,43 (-4,31 a 3,45)	-0,37 (-2,35 a 1,62)	-2,93 (-14,14 a 9,68)	-3,16 (-21,49 a 15,17)
	valor <i>p</i>	0,825	0,715	0,711	0,037
Escolaridade (Ref = Não sabe ler/escrever; Não concluiu o ensino primário; sabe ler/escrever)	Constante	55,31	9,86	4,02	39,22
Ensino primário completo	B (IC95%)	0,14 (-1,90 a 2,17)	0,34 (-0,70 a 1,38)	1,88 (-4,35 a 8,11)	2,45 (-7,15 a 12,05)
	valor <i>p</i>	0,894	0,521	0,552	0,614
Até 9ºano; Ensino secundário; Ensino superior	B (IC95%)	0,02 (-2,12 a 2,17)	0,21 (-0,88 a 1,30)	0,33 (-6,24 a 6,89)	0,58 (-9,53 a 10,70)
	valor <i>p</i>	0,983	0,378	0,922	0,909
Rendimentos (Ref = Muito confortável/confortável)	Constante	8,74	4,13	36,78	51,72
Suficiente para as necessidades	B (IC95%)	0,96 (-1,46 a 3,38)	-0,15(-1,39 a 1,09)	2,31 (-5,10 a 9,73)	3,25 (-8,17 a 14,67)
	valor <i>p</i>	0,434	0,812	0,538	0,574
Difícil; Muito difícil; Problemática	B (IC95%)	1,92 (-0,51 a 4,34)	0,29 (-0,95 a 1,54)	5,37 (-2,06 a 12,81)	7,89 (-3,56 a 19,35)
	valor <i>p</i>	0,160	0,642	0,155	0,175
Grupos (Ref = Grupo 1: propostos para cirurgia)	Constante	15,20	7,12	56,78	82,40
Grupo 2:ATA colocada em 2016	B (IC95%)	-7,02 (-8,00 a -6,04)	-4,44 (-4,83 a -4,05)	-22,30 (-24,80 a 19,80)	-35,17 (-38,99 a -31,35)
	valor <i>p</i>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Grupo3:ATA colocada em 2015	B (IC95%)	-10,00 (-10,97 a -9,05)	-5,05 (-5,43 a -4,67)	-31,94 (-34,39 a -29,50)	-48,96 (-52,71 a -45,22)
	valor <i>p</i>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

ATA: artroplastia total da anca; Ref.: referência

Constatou-se que os indivíduos que residiam com cônjuge ou que residiam em lar possuíam melhor QdVRS ao nível de todos os domínios avaliados através do questionário WOMAC. Verificou-se ainda que os indivíduos que residiam com outros familiares possuíam uma melhor QdVRS em termos gerais.

Verificou-se também que os doentes submetidos a artroplastia total da anca em 2016 e em 2015 apresentavam melhor qualidade de vida face aos doentes que ainda não tinham sido operados, em todos os domínios do questionário WOMAC. Não se verificou associação entre as variáveis sexo, idade, escolaridade, rendimentos e o questionário WOMAC.

4.5.2 Análise de regressão linear múltipla

Foi efetuada uma análise de regressão linear múltipla no sentido de avaliar o efeito do grupo de doentes operados nas pontuações obtidas nos diferentes domínios do WOMAC, considerando as diferentes covariáveis: sexo, idade, coabitação, escolaridade, rendimentos e grupos. Os coeficientes de regressão ajustados resultantes desta análise são apresentados na Tabela 18.

Tabela 18. Efeito do grupo de doentes operados nas pontuações obtidas nos diferentes domínios do WOMAC (são indicados: coeficientes de regressão não padronizados, intervalos de confiança a 95%, valores p , R quadrados ajustado).

WOMAC: Domínios		B	IC 95%	valor p	R quadrado ajustado
Dor					
	Constante	6,87	2,21 a 11,51	$p=0,004$	0,81
	Grupo C2: ATA colocada em 2016	-7,23	-8,14 a -9,18	$p<0,001$	
	Grupo C3: ATA colocada em 2015	-10,07	-10,95 a -9,18	$p<0,001$	
Rigidez					
	Constante	3,83	1,98 a 5,78	$p<0,001$	0,88
	Grupo C2: ATA colocada em 2016	-4,50	-4,87 a -4,13	$p<0,001$	
	Grupo C3: ATA colocada em 2015	-5,07	-5,43 a -4,71	$p<0,001$	
Atividade física					
	Constante	36,67	23,90 a 49,35	$p<0,001$	0,87
	Grupo C2: ATA colocada em 2016	-23,12	-25,60 a -20,65	$p<0,001$	
	Grupo C3: ATA colocada em 2015	-32,65	-35,01 a -30,24	$p<0,001$	
Pontuação total					
	Constante	45,58	27,60 a 63,56	$p<0,001$	0,87
	Grupo C2: ATA colocada em 2016	-35,85	-39,47 a -32,23	$p<0,001$	
	Grupo C3: ATA colocada em 2015	-49,21	-52,74 a -45,68	$p<0,001$	

ATA: artroplastia total da anca

Verificou-se, através da análise multivariável (Tabela 18), que os doentes operados em 2015 e em 2016 apresentaram pontuações significativamente inferiores (indicadoras de melhor qualidade de vida) em todos os domínios do questionário WOMAC: *dor, rigidez, atividade física e pontuação total*. Estes resultados encontram-se em linha com os apresentados na Tabela 13.

5 Discussão dos resultados

O presente trabalho teve como objetivo geral caracterizar a QdVRS no doente idoso (com idade entre os 65 e os 85 anos) com coxartrose, com ou sem ATA.

Para dar resposta a este objetivo geral, optou-se por um desenho de estudo observacional transversal, com recolha de dados por telefone, através de entrevistas estruturadas, realizadas a idosos com coxartrose, candidatos ou que tenham sido submetidos a cirurgia eletiva de ATA em 2015 ou em 2016. O recrutamento para a amostra foi feito no Serviço de Internamento de Ortopedia do CHULN-HSM. Dos 151 doentes selecionados para o estudo, aceitaram participar 128, o que corresponde a uma taxa de resposta de 85% da população-alvo: 49 doentes propostos para cirurgia, 38 doentes operados em 2016 (ou seja, que à altura da recolha de dados tinham sido operados há sensivelmente um ano), e 41 doentes operados em 2015 (ou seja, que aquando da recolha de dados tinham sido operados há sensivelmente dois anos). Todos os doentes responderam a dois questionários de QdVRS, administrados via telefone: um de avaliação geral de QdVRS do idoso, o WHOQOL-Bref (*World Health Organization Quality of Life Instrument – Bref*); e outro específico para doentes com coxartrose, o WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*).

Constatou-se que mais de metade dos inquiridos eram do sexo feminino (57,8%), com uma mediana de idades de 73,0 anos [P25-P75: 69,0 – 79,0], baixa escolaridade (35,0%) e baixos rendimentos (41,4%), o que vai ao encontro dos resultados publicados por Llobet *et al* (42). Neste estudo, os autores concluíram que, com o avançar da idade, verifica-se uma diminuição da atividade física diária, por vezes relacionada com processos degenerativos, como a osteoartrose (referindo, de forma alinhada com as características da nossa amostra, que esta patologia é mais prevalente no sexo feminino), o que contribui

para o agravamento e diminuição da capacidade funcional (força, resistência, equilíbrio e flexibilidade) do indivíduo, aumentando a probabilidade de diminuir a qualidade de vida (43). Contudo, no presente trabalho, tanto o sexo como a idade, foram variáveis que não se mostraram associadas às pontuações obtidas nos questionários WHOQOL-Bref e WOMAC. Ou seja, não foram observadas evidências de associação entre estas variáveis demográficas (não modificáveis) e a qualidade de vida dos indivíduos.

No sentido de analisar a QdVRS, foram selecionados dois questionários para o efeito: um que estuda a QdVRS em termos gerais (questionário WHOQOL-Bref) e outro questionário que estuda a QdVRS em indivíduos com coxartrose (questionário WOMAC).

Qualidade de vida em doentes com coxartrose, avaliada através do WHOQOL-Bref

Para Fonseca (44) e Canavarro (45), dado que o idoso percebe a sua saúde, e conseqüentemente, a sua qualidade de vida consoante as limitações nas atividades que valoriza, não é surpreendente que os resultados demonstrem uma associação entre o domínio *qualidade de vida geral* (que avalia a percepção da qualidade de vida e a satisfação com a saúde), e os *domínios físico, psicológico, relações sociais e ambiente* (que remetem para a dor, mobilidade, atividades de vida diária, sentimentos negativos, imagem corporal, autoestima, segurança física, relações interpessoais, ambiente físico e transporte); nestes doentes, todos estes domínios tendem a estar limitados pela coxartrose. De facto, os resultados obtidos no trabalho aqui descrito permitem concluir que todos estes domínios de QdVRS estão afectados, tanto no período pré-operatório como no pós-operatório. É fundamental salientar que estamos perante uma patologia ortopédica que gera limites funcionais, nomeadamente em termos de mobilidade, implicando um elevado grau de dependência, principalmente no

período pré-operatório, e que estamos perante indivíduos com uma idade mais avançada. Neste sentido, verificou-se no presente trabalho, maioritariamente nos doentes propostos para cirurgia, dor, alteração da mobilidade e grau de dependência, alteração das atividades de vida diária, sentimentos negativos, alteração da imagem corporal, compromisso na segurança física, necessidade de recorrer aos cuidados médicos e de maior apoio da rede social de cada indivíduo.

Os autores Urzúa *et al* relatam que o estado de saúde geral, estado de saúde mental e físico, apoio social e bem-estar psicológico são algumas das variáveis que estão associadas à QdV do idoso (46). Llobet *et al* descrevem estudos na área da QdV e do processo de envelhecimento, onde assinalam um conjunto de variáveis que se relacionam com a QdV do idoso, tais como: autonomia, atividades de lazer, relações familiares, suporte familiar e social, estado de saúde, condições do local onde vive, relações sociais, rendimentos, ambiente que os rodeia, acesso aos serviços de saúde, e à satisfação das condições de vida (42). Os resultados do presente trabalho vão ao encontro das conclusões referidas por estes autores, sendo pertinente salientar que no presente trabalho algumas das variáveis supracitadas, nomeadamente a autonomia, atividades de lazer, estado de saúde e relações sociais, encontravam-se afetadas nos doentes propostos para ATA apresentando pontuações mais baixas (indicadoras de pior QdV) e que após a cirurgia as pontuações no grupo dos doentes operados aumentaram consideravelmente (indicadoras de melhor QdV).

As principais finalidades desta cirurgia são a redução da dor, a recuperação da mobilidade e a melhoria da qualidade de vida (47). Vários estudos referem que a capacidade funcional é um importante fator de impacto na qualidade de vida do idoso, resultando numa maior influência no domínio físico (48-50). No presente estudo, através do questionário WHOQOL-Bref verificou-se que os idosos com coxartrose propostos para cirurgia registaram menor qualidade de vida

no domínio *físico* bem como no domínio *qualidade de vida geral*. Através das questões realizadas ao nível do domínio *físico*, os idosos referiram sentir pouca energia (vitalidade), sentir dores físicas impeditivas para as AVD's, ter necessidade de cuidados médicos, dificuldade em movimentarem-se sozinhos, e referiram estar pouco satisfeitos com a capacidade de trabalho, o que faz sentido em doentes idosos com coxartrose que têm um grau de dependência física considerável. Os resultados obtidos no presente trabalho ao nível do domínio físico também vão ao encontro dos que foram obtidos num estudo realizado por Ackerman *et al* (34), em que os doentes propostos para cirurgia obtiveram piores resultados ao nível do domínio *físico*.

No presente estudo, à semelhança do domínio *físico*, o domínio *qualidade de vida geral* também obteve piores resultados ao nível da qualidade de vida. Os doentes propostos para cirurgia referiram que a sua qualidade de vida era má e que se encontravam insatisfeitos com a sua saúde, situação esta que é compreensível tendo em conta todo o contexto da situação. Ainda considerando os doentes propostos para cirurgia, o domínio *relações sociais* foi o que obteve melhores resultados, o que poderá estar relacionado com a existência de apoio social por parte dos familiares e de rede de cuidados. Estes resultados também vão ao encontro dos resultados obtidos no estudo referido anteriormente, realizado por Ackerman (34), em que os doentes com coxartrose propostos para ATA apresentavam melhores pontuações ao nível do domínio *relações sociais*. Segundo Pereira *et al* (48), a inserção social minimiza os efeitos das transformações decorrentes do processo de envelhecimento na QdV. Um bom apoio social é um dos principais determinantes da QdV (48).

Ackerman *et al* (34) concluiu que, no pós-operatório foi nos domínios *ambiente e relações sociais* que se obtiveram os melhores resultados e o pior foi outra vez o domínio *físico*. Estes resultados são semelhantes aos resultados obtidos no presente trabalho, em que os doentes

operados em 2016 tendo em conta os domínios da QdVRS analisados, obtiveram piores resultados ao nível no domínio *físico* e melhores resultados ao nível do domínio *relações sociais* (34). Como era expectável, o domínio *físico* foi o que obteve piores resultados, o que reflete ainda algum grau de dependência destes doentes, dependência esta eventualmente associada a uma recuperação gradual após a cirurgia. A manutenção e a preservação da capacidade para desempenhar as atividades básicas de vida diária são pontos básicos para prolongar, por maior tempo possível, a independência do idoso, por isso é fundamental adotar estratégias para preservar a sua capacidade funcional e a QdV após a cirurgia (51). Ao nível do domínio *relações sociais*, os doentes referiram estar satisfeitos com as relações sociais e com o apoio por parte dos amigos, o que lhes confere um suporte social efetivo e afetivo para ultrapassar a presente situação.

Para os doentes submetidos a cirurgia em 2015 verificou-se que os domínios *psicológico* e *ambiente* foram os que obtiveram piores resultados ao nível dos domínios avaliados da QdVRS. Ao nível do domínio *ambiente* os doentes referiram ter poucos recursos económicos, pouco acesso às informações necessárias para organizar a sua vida; por outro lado, ao nível do domínio psicológico, as respostas deste grupo de doentes (operados em 2015) revelaram bem-estar psicológico, que a vida deles “tem sentido” e reduzida ocorrência de sentimentos negativos. Num estudo realizado por Hwang *et al* (52), foi abordada a relação entre o ambiente e aspetos psicológicos, concluindo que o meio ambiente está fortemente associado com a qualidade de vida entre os idosos, principalmente sobre as questões relacionadas com a prevenção de queda, da interação social, do envolvimento em atividades, da independência e segurança, e do bem-estar psicológico (52). No nosso estudo, os melhores resultados ao nível da qualidade de vida nos doentes operados em 2015 foi no domínio *qualidade de vida geral*, onde os doentes referiram que a qualidade de vida não era nem boa nem má e que estavam satisfeitos com a saúde. O que leva a

pensar que um ano após a cirurgia, os doentes estão focados ao nível da recuperação física, mas que ao fim de dois anos após a cirurgia, essa questão parece já ter sido ultrapassada; por outro lado, vão surgindo outras situações que podem comprometer a qualidade de vida destes doentes relacionadas com o avançar da idade.

Constatou-se, tanto através da análise univariada como da análise multivariável, que os indivíduos operados em 2015 e 2016 apresentaram pontuações significativamente superiores (indicadoras de melhor qualidade de vida) ao nível de todos os domínios do questionário WHOQOL-Bref, comparativamente ao grupo de doentes propostos para cirurgia.

De acordo com estudos realizados por Mariconda *et al* (53) e Sprangers *et al* (54), a ausência de companheiro está relacionada com baixos níveis de qualidade de vida. No presente estudo, os indivíduos que residiam com cônjuge possuíam uma melhor QdVRS em todos os domínios do questionário WHOQOL-Bref face aos indivíduos que não possuíam companheiro.

Segundo Jakobsson *et al* (55) e Feliciano *et al* (56), o nível de escolaridade pode ser considerado como um fator de limitação para qualidade de vida. Num estudo realizado por Schäffer *et al* (32), concluiu-se que à medida que o nível de estudos aumenta, a qualidade de vida também aumenta. O que se verificou também no presente estudo, onde os indivíduos com o nível de estudos até ao ensino superior apresentavam melhor qualidade de vida face aos indivíduos que não sabiam ler/escrever ou que ainda não tinham completado o ensino primário.

Além do baixo nível de escolaridade, os baixos rendimentos também estão associados a uma pior QdVRS (54-58). Situação que também se verificou no presente estudo, onde os indivíduos com baixos

rendimentos apresentaram uma pior qualidade de vida.

Qualidade de vida em doentes com coxartrose, avaliada através do WOMAC

No presente estudo não se verificou, nos três grupos estudados, qualquer associação entre as variáveis idade, sexo e escolaridade com o questionário WOMAC. Porém, Schäffer *et al* (32) verificaram que a qualidade de vida, avaliada com o mesmo instrumento, melhorava com o aumento do nível da escolaridade (não encontrou nenhuma associação com o sexo ou com a idade).

Através do questionário WOMAC, e à semelhança de outros estudos, constatou-se que os doentes propostos para cirurgia apresentaram pontuações mais elevadas (pior QdVRS) em todos os domínios avaliados comparativamente com os doentes já operados, principalmente nos domínios rigidez e atividade física (29-32).

Nos doentes operados em 2015 e em 2016, também através do questionário WOMAC, verificou-se tanto na análise univariada como na análise multivariável pontuações significativamente inferiores (indicadoras de melhor qualidade de vida), comparativamente com os doentes propostos para cirurgia, em todos os domínios questionário WOMAC: *dor, rigidez, atividade física e pontuação total*, à semelhança do que se verificou noutros estudos (29-32,34).

Num estudo realizado por Brembo *et al* (30), os doentes que residiam com o cônjuge, em lar ou com outros familiares apresentavam uma melhor capacidade funcional. Também no presente estudo, os indivíduos que residiam com cônjuge ou que residiam em lar apresentavam menos dor e menor rigidez articular; revelaram ainda ter menor dificuldade no desempenho de atividades físicas.

No presente estudo constatou-se que os indivíduos com uma situação económica difícil, muito difícil ou problemática indicaram ter mais dor, pior desempenho físico e ainda apresentavam um pior desempenho funcional. Norner *et al* (59) através de um estudo onde relacionou o nível socioeconómico e a dor, também obteve resultados semelhantes aos encontrados no presente trabalho. Este autor concluiu que o nível de dor está inversamente relacionado com o nível socioeconómico, isto porque estudou indivíduos que apesar de apresentarem o mesmo nível de dor e a mesma localização corporal, verificou que os indivíduos com menor nível socioeconómico apresentavam duas ou três vezes mais a probabilidade desta dor ser incapacitante.

No presente trabalho também se constatou que o domínio que obteve a maior variação entre o momento pré e o pós-cirúrgico foi o domínio rigidez, situação também verificada noutros estudos (29,31,32,34). Os resultados obtidos no presente estudo vão ao encontro do que está descrito na literatura onde se salienta a eficácia da artroplastia total da anca na redução da rigidez articular (23).

Num estudo realizado por Nilsson *et al* (31), foram estudados os efeitos da artroplastia total da anca num grupo de 75 doentes ao longo de 7 anos. Após a administração do questionário WOMAC, os autores concluíram que os melhores resultados ao nível dos três domínios foram registados ao fim de um ano após a cirurgia, apesar de ainda se verificarem algumas melhorias nos anos subsequentes. Apesar do presente trabalho não ser um estudo longitudinal, os resultados da comparação entre grupos apontam na mesma direção, verificando pontuações mais baixas ao nível dos domínios avaliados nos doentes operados em 2015 face aos doentes operados em 2016 (indicadoras de melhor QdV).

Estão descritos valores de referência para os domínios estudados pelo questionário WOMAC. Nilsson (29) e Schäfer (32) consideram que

existe melhoria num determinado domínio quando o valor do mesmo é igual ou superior a 20 pontos, na escala de 0 a 100. Deste modo, analisando os resultados obtidos em cada grupo de doentes que estudámos, tanto no momento pré como após a cirurgia, verificamos uma diferença muito superior a 20 pontos entre as pontuações ao nível dos três domínios analisados: o domínio dor apresenta uma diferença entre as pontuações de 40 pontos, o domínio rigidez apresenta uma diferença entre as pontuações de 56,5 pontos e o domínio *atividade física* apresenta uma diferença entre as pontuações de 37,8 pontos. Os resultados obtidos sugerem um aumento da qualidade de vida nestes indivíduos.

5.5 Limitações ao estudo:

- ✓ A primeira limitação do presente estudo resulta da inexistência de um grupo de controlo (doentes idosos sem coxartrose), para poderem ser comparados os resultados obtidos ao nível da qualidade de vida relacionada com a saúde do idoso;
- ✓ Outra limitação a considerar resulta do facto de inicialmente se ter considerado realizar entrevistas presenciais e, para garantir a exequibilidade do estudo no cronograma considerado, o desenho do estudo foi delineado de modo a que as entrevistas fossem feitas telefonicamente (permitindo assim aumentar o tamanho amostral). Porém, de acordo com um estudo realizado por Ortiz *et al* (60), a entrevista telefónica tem vantagens, tais como: reduz os custos na logística para aplicação dos questionários sem influenciar as respostas obtidas de forma relevante (60). O não contacto face-a-face, nomeadamente com profissionais de saúde, permite à pessoa estar menos sujeita à pressão para dar respostas socialmente mais aceitáveis (*social desirability effect*) (61).
- ✓ Outro aspeto a considerar como limitação poderá estar relacionado com o facto de o estudo ter sido realizado num só centro hospitalar. Assim sendo, a generalização é possível

quanto muito à população-alvo, não sendo possível generalizar para a população de doentes com coxartrose candidatos à cirurgia (ou já intervencionados). Ser num único centro limita a generalização dos resultados (validade externa do estudo); não podemos afirmar que os utentes deste centro, até por ser um hospital de referência, tenham características sociodemográficas, culturais, clínicas relacionadas com a qualidade de vida, similares aos utentes de outros centros.

- ✓ No que concerne à via de abordagem cirúrgica, esta também pode ser considerada uma limitação ao estudo. Porém vários estudos apontam que independentemente da via de abordagem cirúrgica utilizada, ao fim de um ano, os indivíduos já se encontram equiparados em termos funcionais e de QdV (62).

6 Conclusão

Neste trabalho foi estudada a qualidade de vida no idoso com coxartrose antes e após artroplastia total da anca. Apesar de já existirem alguns trabalhos nesta área, este trabalho teve como principal intuito analisar em que domínio(os) é que se verificava uma melhoria da qualidade de vida após serem submetidos a artroplastia total da anca e, deste modo, poderem ser delineadas estratégias para melhorar os domínios com resultados menos positivos.

Do presente estudo conclui-se que o grupo dos doentes operados, com ATA colocada em 2016 ou em 2015, apresentavam melhores resultados ao nível da qualidade de vida em todos os domínios do questionário WOMAC e WHOQOL-Bref, face ao grupo dos doentes propostos para cirurgia.

Verificamos que é de suma importância a artroplastia total da anca nos doentes com coxartrose, isto porque estamos perante uma doença que limita fisicamente os indivíduos, promovendo o isolamento dos mesmos e condicionando fortemente um fim de vida com qualidade.

Constatou-se no presente estudo, que o domínio que apresentou resultados menos positivos foi o domínio *físico*. Este domínio revelou um compromisso mais ou menos acentuado tanto no pré como no pós-operatório. Assim sendo, a avaliação pré-operatória é fundamental para identificar e registar as alterações funcionais de cada doente, tendo em conta as suas expectativas e o seu potencial de recuperação, de modo a que no período pós-operatório possam ser trabalhados os aspetos mais deficitários.

Concluiu-se também que os indivíduos propostos para cirurgia, por apresentarem uma maior dependência física isolam-se, diminuindo a sua rede social e as atividades de lazer, contribuindo deste modo para a diminuição da qualidade de vida destes indivíduos. Outra causa que

pode originar um isolamento social destes indivíduos é o tempo de espera cirúrgico. Neste sentido, seria pertinente estudar de que modo é que o aumento do tempo de espera cirúrgico influencia a QdV e até mesmo o processo de recuperação de QdVRS após a cirúrgica.

E também como sugestões para futuros trabalhos, seria pertinente realizar um estudo semelhante noutros centros hospitalares (multicêntrico), de modo a comparar de que modo é que outras realidades sociais, económicas, religiosas e culturais poderiam influenciar os resultados obtidos. Também seria pertinente analisar de que modo é que diferentes materiais de prótese da anca influenciam a qualidade de vida dos doentes com coxartrose. Considero também pertinente a realização do mesmo estudo mas de acordo com um desenho longitudinal, idealmente com grupo de controlo, que permitisse uma compreensão mais aprofundada dos momentos de melhoria, bem como dos efeitos atribuíveis a este tipo de cirurgia.

Por fim, fazendo uma breve análise aos três grupos em estudo, os resultados sugerem haver uma alteração ao nível dos seguintes domínios e em termos de sequência temporal: no primeiro ano após a cirurgia, o domínio da QdV onde parecem surgir mais ganhos é em termos de relações sociais; apenas dois anos após a cirurgia é que os indicadores de qualidade de vida geral parecem atingir o seu valor máximo. Por outro lado, se um ano após cirurgia a componente física parece surgir menos beneficiada em termos de QdV, é nos domínios psicológico e de ambiente que a qualidade de vida parece surgir menos beneficiada em termos de QdV, no grupo de indivíduos operados há dois anos. Estes resultados reforçam de novo a importância de serem feitos estudos com desenho longitudinal, de forma a compreender melhor estas aparentes “transições” de valorização dos aspetos da qualidade de vida após a artroplastia total da anca.

Referências

1. WHO. Men, ageing and health: achieving health across the life span. Geneva, Switzerland. 2001
2. WHO. The uses of epidemiology in the study of the elderly – Report of a WHO Scientific Group on the Epidemiology of Aging. Geneva, Switzerland. 1984
3. Neri A. Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. IN: Duarte Y, Diogo M, editores. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000. p.33-47.
4. Loures EA, Leite ICG. Analysis on quality of life of patients with osteoarthritis undergoing total hip arthroplasty. Rev Bras Ortop. 2015;47(4):498-504.
5. Sievert S, Neubecker N, Müller R, Kaps A, Dähner S, Woellert F, *et al.* Berlin Institute for Population and Development. Europe's Demographic Future. Where the Regions Are Heading after a Decade of Crises. Berlin: Laserline Berlin; 2017. p.119-121.
6. Pordata. Esperança de vida aos 65 anos da população do sexo feminino e masculino: total e por anos de vida saudável e não saudável Europa [Internet]. Lisboa; 2014 [acesso em 21 Set 2018]. Disponível em: <http://www.pordata.pt/Europa/Ambiente+de+Consulta/Tabela>.
7. Trincadeiro M, Lopes N, Marques S. Cuidados continuados: Evoluir no cuidar. Hospitalidade. Lisboa: Instituto São João de Deus; 2009;73(284):12-7.
8. Blanco E. Síndromes geriátricas. Algés: Revisfarma. Edições Médicas, Lda. 2006
9. Jacob L. Envelhecimento da população. In: Jacob L, Santos E, Pocinho R, Fernandes H (editores). Envelhecimento e Economia Social: Perspetivas Atuais. Viseu: Psicossoma; 2013. p.43-9.

10. Sequeira C. Cuidar de idosos com dependência física e mental. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda. 2010
11. Carvalho MI. Serviço Social no envelhecimento. Lisboa: Factor - Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação, Lda. 2013
12. Queiroz MV. Doenças reumáticas – Guia e exercícios para doentes. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda. 2011
13. Direcção-Geral da Saúde. Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas [Internet]. 2004 [acesso em 21 de Setembro de 2018]. Disponível em: [Http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006345.pdf](http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006345.pdf)
14. Branco JC, Canhão H. Estudo epidemiológico das doenças reumáticas – EpiReumaPt. Acta Reumatol Port. 2011 Jul; 36(3): 203-4.
15. Hebert SK, Filho TE, Xavier R, Pardini AG. Ortopedia e Traumatologia: princípios e prática. 4. ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.p.231-53.
16. Lucas R, Monjardino M. O estado da Reumatologia em Portugal. Porto: Observatório Nacional das Doenças Reumáticas. Programa Nacional Contra as Doenças reumáticas. 2010
17. Pereira D, Ramos E, Branco J. Osteoarthritis. Porto: Acta Med Port. 2014. 27(5): 1-8.
18. Gonçalves LM. Determinantes da capacidade funcional em indivíduos com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca [Dissertação de mestrado na Internet]. Viseu: Escola Superior de Saúde de Viseu, Mestrado em Enfermagem; 2014 [acesso em 21 de Setembro de 2018]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.19/2560>
19. Nankaku M, Tsuboyama T, Akiyama H, Kakinoki R, Fujita Y, Nishimura J, *et al.* Preoperative Prediction of Ambulatory Status at 6 Months After Total Hip Arthroplasty. Phys Ther. 2013 Jan; 93(1):88-93.

20. Araújo P, Machado L, Cadavez D, Mónico L, Januário F, Luís L, *et al.* Avaliação da função e qualidade de vida após artroplastia. In: *Acta Med Port.* 2017 Set; 30(9):623-627
21. Registo Português de Artroplastia – Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia [acesso em 21 de Setembro de 2018]. Disponível em <http://www.rpa.spot.pt/Main-Sections/Hospitais.aspx>
22. British Hip Society (BHS), British Orthopaedic Association (BOA), R.C. of S. (RCSEng). Pain arising from the hip in adults: Commissioning guide 2013 – NICE [Internet]. United Kindom; 2013 Nov; [acesso em 21 de Setembro de 2018]. Disponível em: http://www.britishhipsociety.com/uploaded/Pain%20arising%20from%20the%20hip%20adults_11Nov_formated.pdf
23. Direção Geral da Saúde. Artroplastia Total da Anca. Norma 014/2013 de 23/09/2013. p.1–10.
24. Mota RE. Cost-effectiveness analysis of early versus late total hip replacement in Italy. *Value Health.* 2013 Mar-Apr;16(2):267-79
25. Mujica-Mota RE, Watson LK, Tarricone R, Jäger M. Cost-effectiveness of timely versus delayed primary total hip replacement in Germany: A social health insurance perspective. *Orthop Rev (Pavia).* 2017 Oct 2;9(3):7161.
26. Forster-Horvath C, Egloff C, Nowakowski AM, Valderrabano V. The painful primary hip replacement - Review of the literature. *Swiss Med Wkly* 2014;144:w13974.
27. Lanting BA, MacDonald SJ. The painful total hip replacement: diagnosis and deliverance. *Bone Joint J.* 2013 Nov;95-B(11)(Suppl A):70-3.
28. Gasparyan AY, Ayvazyan L, Blackmore H, Kitas GD. Writing a narrative biomedical review: considerations for authors, peer reviewers,

and editors [Internet]. *Rheumatol Int.* 2011 Nov;31(11):1409-17. Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s00296-011-1999-3>.

29. Nilsson AK, Petersson IF, Roos EM, Lohmander LS. Predictors of patient relevant outcome after total hip replacement for osteoarthritis: a prospective study. *Ann Rheum Dis.* 2003 Oct, 62(10):923–30.

30. Brembo EA, Kapstad H, Dulmen SV, Eide H. Role of self-efficacy and social support in short-term recovery after total hip replacement: a prospective cohort study. *Health Qual Life Outcomes.* 2017 Apr; 15(1):68.

31. Nilsson AK, Isaksson F. Patient relevant outcome 7 years after total hip replacement for OA - a prospective study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2010 Mar;11:47.

32. Schäfer T, Krummenauer F, Mettelsiefen J, Kirschner S, Günther KP. Social, educational, and occupational predictors of total hip replacement outcome. *Osteoarthritis Cartilage.* 2010 Aug;18(8):1036-42.

33. Lapaj L, Kokoszka P, Jurga M, Markuszewski J, Wierusz-Kozłowska M. Quality of life in patients before and after total hip arthroplasty. *Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol.* 2007 Jul-Aug; 72(4):269-74.

34. Ackerman IN, Graves SE, Bennell KL, Osborne RH. Evaluating Quality of Life in Hip and Knee Replacement: Psychometric Properties of the World Health Organization Quality of Life Short Version Instrument. *Arthritis Rheum.* 2006 Aug;55(4):583–590.

35. Serra AV, Canavarro MC, Simões MR, Pereira M, Gameiro S, Quartilho MJ, et al. Estudos Psicométricos do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica.* 2006;27(1):41-9.

36. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL- Bref quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL Group. *Qual Life Res.* 2004 Mar;13(2):299-310.
37. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol.* 1988 Dec;15(12):1833-40.
38. Santos AP, Ramos NC, Estêvão PC, Lopes AMF, Pascoalinho J. Instrumentos de medida úteis no contexto da avaliação em fisioterapia. *Re(habilitar) – Revista da EsSA.* 2005;1:131-56.
39. Bellamy N, Campbell J, Hill J, Brand P. A comparative study of telephone versus onsite completion of the WOMAC 3.0 osteoarthritis index. *J Rheumatol.* 2002 Apr;29(4):783-6.
40. Rampazo-Lacativa MK, D'Elboux MJ. Effect of cycle ergometer and conventional exercises on rehabilitation of older patients with total hip arthroplasty: study protocol for randomized controlled trial. *Trials.* 2015 Apr;16:139
41. Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial: Princípios Éticos para a Investigação Médica em Seres Humanos. Adoptada pela 64.^a Assembleia Geral da Associação Médica Mundial, Fortaleza, Brasil, Outubro 2013.
42. Llobet MP, Ávila NR, Farràs JF, Canut MT. Qualidade de vida, felicidade e satisfação com a vida em anciãos com 75 anos ou mais, atendidos num programa de atenção domiciliária. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2011 May-Jun;19(3):467-75.
43. American College of Sports Medicine. Position stand: progression models in resistance training for healthy adults. *Med Sci Sports Exerc.*

2009 Mar;41(3):687-708.

44. Fonseca AM, Paúl C. Saúde e qualidade de vida ao envelhecer: perdas, ganhos e um paradoxo. *Rev. Geriatria e Gerontologia*. 2008; 2(1):29-34.

45. Canavarro, MC. Inventário de Sintomas Psicopatológicos: Uma revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In Simões M, Machado C, Gonçalves M, Almeida L (editores). *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população Portuguesa*. Coimbra: Quarteto Editora. 2007;3:305-31.

46. Urzúa A, Bravo M, Ogalde M, Vargas C. Quality of life of older people living in Antofagasta, Chile. *Rev Med Chil*. 2011 Aug; 139(8):1006-14.

47. Rampazo MK, D'Elboux MJ. A influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais sobre a qualidade de vida de idosos com artroplastia total de quadril. *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(3):244-51.

48. Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC, et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Rev Psiquiatr RS*. 2006 Jan-Apr;28(1):27-38.

49. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(1):40-8.

50. Santos KA, Koszuoski R, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007 Nov; 23(11):2781-8.

51. Reis LA, Mascarenhas CHM, Torres GV. Evaluation of functional capacity on institutionalized elderly in the City of Jequié/BA. *Fiep Bull*.

2008;78(1):89-92.

52. Hwang HF, Liang WM, Chiu YN, Lin MR. Suitability of the WHOQOL-BREF for community-dwelling older people in Taiwan Age and Ageing. 2003 Nov;32(6): 593–600.

53. Mariconda M, Galasso O, Costa GG, Recano P, Cerbasi S. Quality of life and functionality after total hip arthroplasty: a long-term follow-up study. BMC Musculoskelet Disord. 2011 Oct ;12:222.

54. Sprangers MA, Regt EB, Andries F, et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? J Clin Epidemiol. 2000 Sep;53(9):895-907.

55. Jakobsson U, Hallberg IR, Westergren A. Overall and health related quality of life among the oldest old in pain. Qual Life Res. 2004 Feb; 13(1):125-36.

56. Feliciano AB, Moraes SA, Freitas ICM. O perfil do idoso de baixa renda no município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. Cad Saúde Pública. 2004;20(6):1575-85.

57. Kumar, SG; Majumdar A. Quality of Life (QOL) and Its Associated Factors Using WHOQOL-BREF Among Elderly in Urban Puducherry, India. J Clin Diagn Res. 2014 Jan;8(1):54-7.

58. Inouye K, Pedrazzani ES. Nível de instrução, status socioeconômico e avaliação de algumas dimensões da qualidade de vida de octogenários. Rev Latino-Am Enfermagem. 2007 Sep-Oct;15:742-7.

59. Dorner TE, Muckenhuber J, Stronegger WJ, Ràsky E, Gustorff B, Freidl W. The impact of socio-economic status on pain and the perception of disability due to pain. Eur J Pain. 2011 Jan;15(1):103-9.

60. Ortiz FR, Santos MD, Landenberger T, Emmanuelli B, Agostini BA, Ardenghi TM. Comparison of Face-To-Face Interview and Telephone Methods of Administration on the Ecohis Scores. Braz Dent J. 2016

Sep-Oct;27(5):613-8.

61. Fisher RJ. Social desirability bias and the validity of indirect questioning“. *Journal of Consumer Research*. 1993 Sep;20(2):303-15.

62. Araújo P, Machado L, Cadavez D, Mónico L, Januário F, Luís L, et al. Avaliação da Função e Qualidade de Vida após Artroplastia Total da Anca por Diferentes Vias de Abordagem. *Acta Med Port*. 2017 Sep;30(9):623-7.

Anexo I

Equipa de investigação e Cronograma do trabalho

- Equipa de investigação:

Equipa	Funções	Contactos
Ana Carolina Martins	Investigadora principal	Enfermeira - Ortopedia HSM
Prof. Dr. Paulo Nogueira	Orientador	Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, Faculdade de Medicina de Lisboa
Mestre Osvaldo Santos	Co-orientador	Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, Faculdade de Medicina de Lisboa
Dr. Joaquim Brito	Consultor científico	Médico Ortopedista CHULN-HSM

- Cronograma do trabalho:

TAREFA		Mês											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Apresentação e discussão do projeto em sessão científica/seminário	Out 2014												
Contacto com o Diretor do Serviço de Ortopedia													
Apresentação do projeto médicos do serviço de internamento de ortopedia													
Obtenção de autorizações: CE do HSM, CE da FML, dir. de enfermagem do HSM e à CNPD													
Aplicação telefónica dos questionários WHOQOL-Bref e WOMAC													
Introdução dos dados dos questionários													
Análise estatística dos dados através do SPSS													
Análise dos resultados obtidos e conclusão do projeto de investigação													
Entrega do projeto de investigação final													
Divulgação dos resultados obtidos no projeto: Escrita de artigo, comunicação oral ou póster													

Anexo II

Autorização da Comissão de Ética do CHULN



CENTRO ACADÉMICO
DE MEDICINA DE LISBOA

CENTRO HOSPITALAR
LISBOA NORTE, E.P.E.

HOSPITAL DE
SANTAMARIA

Hospital
Público

INSTITUTO DE
MEDICINA
LISBOA

MM
Lisboa Instituto de Medicina
Molecular

Presidente

Prof. Doutor José Luis B. Ducla Soares (CHLN e CAML)

Vice-Presidente

Prof.^a Doutora Maria Luisa Figueira (CAML)

Membros

Prof. Doutor Alexandre Mendonça (CHLN)

Dra. Mónica Capristano (CHLN)

Prof.^a Doutora Ana Isabel Lopes (CHLN)

Padre Fernando Sampaio (CHLN)

Mestre Enf.^a Graça Roldão (CHLN)

Prof. Doutor João Forjaz Lacerda (CAML)

Prof. Doutor João Lavinha (CAML)

Prof.^a Doutora Maria do Céu Rueff (CAML)

Prof.^a Doutora Mafalda Videira (CAML)

Prof. Doutor Mário Miguel Rosa (CHLN)

Exma. Senhora

Enfermeira Ana Carolina Martins

Serviço de Ortopedia

Centro Hospitalar Lisboa Norte, E.P.E.

Lisboa, 23 de Maio de 2017

Nossa Ref.^a. N.º 389/16

Assunto: Projecto de Investigação "Qualidade de vida relacionada com coxartrose em idosos após colocação de Prótese Total da Anca"

Relator – Mestre Enf.^a Graça Roldão

Pela presente informamos que o projecto citado em epígrafe, a realizar no âmbito da dissertação original conducente ao Grau de Mestre em Epidemiologia do Instituto de Formação Avançada da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, obteve, na reunião realizada em 4 de Abril de 2017, parecer favorável da Comissão de Ética.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Comissão de Ética do CHLN e CAML

Prof. Doutor José Luis B. Ducla Soares

**COMISSÃO DE
ÉTICA DO CHLN e CAML**

Secretariado: Ana Cristina Pimentel Neves e Patrícia Fernandes

Tel. - 21 780 54 05; Fax - 21 780 56 90

Av. Professor Egas Moniz

1649-035 LISBOA

Alameda das Linhas de Torres, 117

1769-001 LISBOA

III

Autorização da Direção de Enfermagem do
CHULN

CENTRO HOSPITALAR
LISBOA NORTE, EPE



HOSPITAL DE
SANTAMARIA



Hospital
PulidoValente

Exma. Sra.
Enfermeira
Ana Carolina Freitas Ferraz Martins
Serviço de Urologia - Unidade de
Técnicas

Assunto: Projeto de Investigação

Vimos por este meio informar que está autorizada a desenvolver o projeto de investigação intitulado “Qualidade de vida relacionada com coxartrose em idosos, após colocação de prótese total da anca”, no âmbito do Mestrado de Epidemiologia, a realizar no Serviço de Ortopedia – Internamento do CHLN.

Mais informamos que deverá enviar uma cópia do trabalho final para o e-mail da Direção de Enfermagem – Gabinete de Formação e Investigação em Enfermagem dse.gfie@chln.min-saude.pt.

Com os nossos cumprimentos,

CHLN-HSM, 15 de maio de 2017

A Enfermeira Diretora

Catarina Bатуça

Enfermeira Directora

/CE

DIREÇÃO DE
ENFERMAGEM - GFIE

Hospital de Santa Maria
Av. Professor Egas Moniz
1649-035 LISBOA
Tel: 217 805 224 – Fax: 217 805 647
www.chln.pt
dse.gfie@chln.min-saude.pt

Hospital Pulido Valente
Alameda das Linhas de Torres, 117
1769-001 LISBOA
Tel: 217 548 000 – Fax: 217 548 215
www.chln.pt
gfie-de.hpv@chln.min-saude.pt

Anexo IV

Autorização do Diretor do Serviço de Ortopedia do
CHULN

CENTRO HOSPITALAR
LISBOA NORTE, EPE



HOSPITAL DE
SANTAMARIA



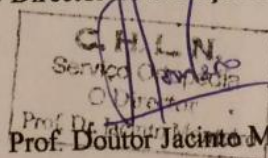
Hospital
PulidoValente

DECLARAÇÃO DE PROJECTO DE TRABALHO

Venho manifestar o meu apoio ao projecto de trabalho da Sra. Enfermeira Ana Carolina Martins, intitulado "Qualidade de vida relacionada com coxartrose em idosos, após colocação de prótese total da anca", realizado no Serviço de Ortopedia do CHLN (Hospital de Santa Maria) e integrado no Curso de Mestrado de Epidemiologia

Lisboa, 7 de Outubro de 2016

O Director do Serviço de Ortopedia



Prof. Doutor Jacinto Monteiro

SERVICÓ DE
ORTOPEDIA

Anexo V

Autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados



Autorização n.º 10829/ 2016

Ana Carolina Freitas Ferraz de Carvalho Carreiro Martins notificou à Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPd) um tratamento de dados pessoais com a finalidade de realizar um Estudo Clínico sem Intervenção, denominado Qualidade de vida relacionada com coxartrose em idosos, após colocação de prótese total da anca .

O participante é identificado por um código especificamente criado para este estudo, constituído de modo a não permitir a imediata identificação do titular dos dados; designadamente, não são utilizados códigos que coincidam com os números de identificação, iniciais do nome, data de nascimento, número de telefone, ou resultem de uma composição simples desse tipo de dados. A chave da codificação só é conhecida do(s) investigador(es).

É recolhido o consentimento expresso do participante ou do seu representante legal.

A informação é recolhida diretamente do titular.

As eventuais transmissões de informação são efetuadas por referência ao código do participante, sendo, nessa medida, anónimas para o destinatário.

A CNPD já se pronunciou na Deliberação n.º 1704/2015 sobre o enquadramento legal, os fundamentos de legitimidade, os princípios aplicáveis para o correto cumprimento da Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, alterada pela Lei n.º 103/2015, de 24 de agosto, doravante LPD, bem como sobre as condições e limites aplicáveis ao tratamento de dados efetuados para a finalidade de investigação clínica.

No caso em apreço, o tratamento objeto da notificação enquadra-se no âmbito daquela deliberação e o responsável declara expressamente que cumpre os limites e condições aplicáveis por força da LPD e da Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, alterada pela Lei n.º 73/2015, de 27 de junho – Lei da Investigação Clínica –, explicitados na Deliberação n.º 1704/2015.

O fundamento de legitimidade é o consentimento do titular.

A informação tratada é recolhida de forma lícita, para finalidade determinada, explícita e legítima e não é excessiva – cf. alíneas a), b) e c) do n.º 1 do artigo 5.º da LPD.



Assim, nos termos das disposições conjugadas do n.º 2 do artigo 7.º, da alínea a) do n.º 1 do artigo 28.º e do artigo 30.º da LPD, bem como do n.º 3 do artigo 1.º e do n.º 9 do artigo 16.º ambos da Lei de Investigação Clínica, com as condições e limites explicitados na Deliberação da CNPD n.º 1704/2015, que aqui se dão por reproduzidos, autoriza-se o presente tratamento de dados pessoais nos seguintes termos:

Responsável – Ana Carolina Freitas Ferraz de Carvalho Carreiro Martins

Finalidade – Estudo Clínico sem Intervenção, denominado Qualidade de vida relacionada com coxartrose em idosos, após colocação de prótese total da anca

Categoria de dados pessoais tratados – Código do participante; idade/data de nascimento; género; dados da história clínica; relativos à vida sexual; dados de cuidadores/acompanhantes (apenas os relacionados com as necessidades do participante); dados de qualidade de vida/efeitos psicológicos

Exercício do direito de acesso – Através dos investigadores, presencialmente

Comunicações, interconexões e fluxos transfronteiriços de dados pessoais identificáveis no destinatário – Não existem

Prazo máximo de conservação dos dados – A chave que produziu o código que permite a identificação indireta do titular dos dados deve ser eliminada 5 anos após o fim do estudo.

Da LPD e da Lei de Investigação Clínica, nos termos e condições fixados na presente Autorização e desenvolvidos na Deliberação da CNPD n.º 1704/2015, resultam obrigações que o responsável tem de cumprir. Destas deve dar conhecimento a todos os que intervenham no tratamento de dados pessoais.

Lisboa, 12-10-2016

A Presidente