

CIRURGIAS DE ARTROPLASTIA DE QUADRIL: UM ESTUDO DESCRITIVO DAS HOSPITALIZAÇÕES NO ESTADO PARANÁ NO PERÍODO DE 2020 A 2022

HIP ARTHROPLASTY SURGERIES: A DESCRIPTIVE STUDY OF HOSPITALIZATIONS IN THE STATE OF PARANÁ FROM 2020 TO 2022

Carlos Eduardo dos Santos Moura¹

Victor de Souza²

Maria Fernanda Biguelini³

RESUMO: O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, apesar dos desafios e limitações que enfrenta, é um modelo de referência de saúde pública em todo o mundo. Dentre os aspectos que têm impactado esse sistema, pode-se registrar o fato de que a população brasileira tem vivido mais, o que faz com que exista um grande contingente de idosos. Tal caráter de envelhecimento da população acarreta percalços ao SUS, como doenças degenerativas articulares e/ou quedas que demandam, por exemplo, o procedimento de artroplastia de quadril. Diante dessa realidade, este estudo teve o objetivo de descrever e analisar as internações hospitalares por artroplastia de quadril registradas no Estado do Paraná entre os anos de 2020 e 2022. As informações foram obtidas no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, separando-se pela categoria *caráter de atendimento* (eletivo; de urgência ou acidentes ou lesões e envenenamentos) e por estas variáveis: (i) sexo (feminino ou masculino); (ii) faixa etária (abaixo de 60 anos; 60-79 anos ou 80 anos ou mais); e (iii) tipo de procedimento. Os resultados desta investigação revelaram que, no período estabelecido, no Estado do Paraná, as artroplastias de quadril geraram mais de sete mil internações hospitalares, com predominância do sexo feminino, faixa etária entre 60-79 anos e com prevalência de dois procedimentos: Artroplastia total primária do quadril não cimentada/híbrida e Artroplastia parcial de quadril. Esses resultados descritivos são relevantes, pois podem auxiliar os sistemas de saúde a elaborem estratégias que minimizem possíveis riscos à saúde de pacientes idosos, evitando-se procedimentos de alta complexidade.

Palavras-chave: Artroplastia de Quadril. Internações hospitalares. Sistema Único de Saúde. Estado do Paraná.

¹ Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário FAG.

² Orientador Médico Ortopedista Traumatologista e orientador desta pesquisa.

³ Coautora.

ABSTRACT: The Brazilian Unified Health System (SUS, acronym in Portuguese), despite the challenges and limitations it faces, is a reference model for public health throughout the world. Among the aspects that have had an impact on this system is the fact that the Brazilian population has been living longer, which means that there are many elderly people. This aging of the population has led to problems for the SUS, such as degenerative joint diseases and/or falls that require, for example, the hip arthroplasty procedure. Given this reality, this study aimed to describe and analyze hospital admissions for hip arthroplasty recorded in the state of Paraná between 2020 and 2022. The information was obtained from the SUS Hospital Information System, separated by the type of care category (elective; emergency or accidents or injuries and poisonings) and by these variables: (i) gender (female or male); (ii) age group (under 60 years; 60-79 years or 80 years or more); and (iii) type of procedure. The results of this investigation revealed that, in the established period, in the state of Paraná, hip arthroplasties generated more than seven thousand hospital admissions, with a predominance of females, an age range of 60-79 years and a prevalence of two procedures: Primary cementless/hybrid total hip arthroplasty and partial hip arthroplasty. These descriptive results are relevant because they can help health systems think of strategies to minimize possible risks to the health of elderly patients, avoiding highly complex procedures.

Palavras-chave: Hip arthroplasty. Hospital admissions. Unified Health System. State of Paraná.

INTRODUÇÃO

3681

Os dados do último Censo Demográfico elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), realizado em 2022, revelaram que o número de pessoas idosas no país tem aumentado (BRASIL, 2022a). Em 2022, o total de pessoas com 65 anos⁴ ou mais no país (22.169.101) chegou a 10,9% da população, com alta de 57,4% em relação ao Censo de 2010, quando esse contingente era de 14.081.477 (7,4% da população).

O fato de as pessoas viverem mais tem gerado alguns desafios para os países, sobretudo para seus sistemas de saúde. Com o avançar da idade, doenças diversas e acidentes variados são comuns nessa população. Logo, o envelhecimento populacional acarreta percalços consideráveis aos sistemas de saúde. Um estudo longitudinal elaborado por Lima-Costa *et al.* (2018), denominado *The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): Objectives and Design* (O

⁴ Embora o IBGE tenha utilizado como corte a idade de 65 anos para caracterizar os idosos, o Estatuto do Idoso estabelece que uma pessoa é considerada idosa a partir os 60 anos (BRASIL, 2003).

Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil): objetivos e design, em tradução livre), demonstrou que 75% das pessoas idosas do país utilizam exclusivamente o Sistema Único de Saúde (SUS) no acesso à saúde.

Dentre as especialidades mais demandadas está a ortopédica, devido a problemas degenerativos ou acidentes que causam fraturas e lesões consideráveis. Souza *et al.* (2019) argumentam que, no Brasil, a artroplastia de quadril é uma das principais opções de tratamento de condições osteoarticulares e de determinados tipos de fraturas e luxações na região do quadril. Guimarães *et al.* (2007) explicam que as fraturas do colo do fêmur em pacientes idosos ocorrem, na maioria das vezes, por trauma de baixa energia, normalmente, história de queda da própria altura. Nos casos das fraturas do colo femoral estágios 3 e 4 de Garden, recomenda-se a artroplastia total de quadril.

Diante dessa realidade, este estudo teve o objetivo de descrever e analisar as internações hospitalares por artroplastia de quadril registradas no Estado do Paraná entre os anos de 2020 e 2022. As informações foram obtidas no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, a partir da categoria tipo de atendimento.

Tendo em vista os dados do Censo Demográfico supracitados, entender os aspectos relacionados ao envelhecimento da população brasileira é fundamental, pois permite que os ³⁶⁸² vários campos do conhecimento (Saúde, Assistência Social e outros) acompanhem os condicionantes dessa parcela populacional, identificando possíveis riscos à saúde, como uma forma de se pensar alternativas para que tais sujeitos tenham uma boa qualidade de vida, evitando internações e agravos na saúde.

Este artigo está organizado em quatro seções, sendo a primeira esta introdução. Na segunda seção, foram esclarecidos os procedimentos metodológicos para coleta e análise dos dados. Na terceira seção, os dados gerados foram apresentados e discutidos, estabelecendo-se relações com a literatura. Na quarta seção, foram tecidas as considerações finais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa pode ser caracterizada como quantitativa, do tipo descritivo e transversal quanto ao aspecto epidemiológico. A pesquisa quantitativa, de acordo com Fonseca (2002), quantifica os resultados. Como, em geral, as amostras são grandes e representativas de uma

população, tais dados podem ser considerados como uma espécie de retrato da população-alvo. Por meio dessa abordagem, é possível obter dados valiosos que, após descritos e analisados, podem fornecer pistas estratégicas para possíveis ações.

Com relação aos procedimentos da pesquisa quantitativa, Casarin e Casarin (2012) ressaltam a objetividade, a mensuração por meio de variáveis, a análise estatística, os objetivos que estabelecem relações de causas e a coleta de dados, que obedece a uma lógica cartesiana.

Quanto à tipologia, esta pesquisa é descritiva. Gil (2002) considera que o escopo central dessa tipologia é descrever características de uma população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis. O autor complementa que “Entre as pesquisas descritivas, salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental etc.” (GIL, 2002, p. 42).

Neto *et al.* (2022) argumentam que, no campo da saúde, o aspecto descritivo tem sido amplamente utilizado para, por exemplo, “[...] determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos.” (NETO *et al.*, 2022, p. 155). Por meio desse tipo de análise, é possível identificar grupos de alto risco para fins de prevenção e também gerar hipóteses etiológicas para investigações futuras, de caráter analítico.

3683

Arelado ao caráter descritivo está o aspecto transversal dos estudos epidemiológicos. Neto *et al.* (2022) explicam que “[...] tipo de investigação determina a prevalência de uma doença ou uma condição relacionada à saúde de uma população específica” (NETO *et al.*, 2022, p. 156). Os autores pontuam as principais características dos estudos transversais:

- (a) examinar uma determinada parcela da população (amostra);
- (b) classificar os indivíduos em afetados ou não afetados por determinada doença;
- (c) obter dados sobre possíveis exposições; e
- (d) estudar a associação entre tais exposições e a presença da doença, isto é, comparar as características dos dois grupos (afetados e não afetados) e identificar os fatores de risco (características mais comuns nos doentes que nos saudáveis). (NETO *et al.*, 2022, p. 157).

Assim sendo, realizou-se uma pesquisa quantitativa, do tipo descritivo e transversal, sendo analisadas as internações hospitalares por artroplastia de quadril no SUS, em unidades hospitalares localizadas no Estado do Paraná entre 1º de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2022.

Os dados foram coletados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)⁵, considerando-se as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH).

Como o foco deste estudo é a artroplastia de quadril, os dados buscados foram referentes às internações decorrentes dos procedimentos contidos na Tabela 1:

Tabela 1 – Procedimentos de artroplastia de quadril

Procedimento	Sigla	Código
Artroplastia de quadril não convencional	AQNC	04.08.04.004-1
Artroplastia total de conversão do quadril	ATCQ	04.08.04.006-8
Artroplastia de revisão ou reconstrução do quadril	ARQ	04.08.04.007-6
Artroplastia total primária do quadril cimentada	ATPQC	04.08.04.008-4
Artroplastia parcial de quadril	APQ	04.08.04.005-0
Artroplastia total primária do quadril não cimentada/híbrida	ATPQNCH	04.08.04.009-2

Fonte: Elaborada com base em Souza *et al.* (2019).

Os procedimentos mencionados na Tabela 1 podem ser caracterizados como de média e alta complexidade. No primeiro grupo, podem ser incluídos os procedimentos ATPQC e APQ,³⁶⁸⁴ os quais podem ser feitos em unidades hospitalares não habilitadas (BRASIL, 2022b). Já os demais procedimentos, AQNC, ATCQ, ARQ e ATPQNCH, são tidos como de alta complexidade, requerendo a execução somente em unidades hospitalares habilitadas (BRASIL, 2022b).

Para a descrição das internações, foi estabelecida a seguinte categoria: **caráter de atendimento**, composta por estas características: *caráter eletivo* (código 01 da AIH); *caráter de urgência* (código 02 da AIH); e/ou *caráter de acidentes ou lesões e envenenamentos* (códigos 03 a 06 da AIH). As variáveis, por sua vez, foram: (i) sexo (feminino ou masculino); (ii) faixa etária (abaixo de 60 anos; 60-79 anos ou 80 anos ou mais); e (iii) tipo de procedimento.

Os dados foram gerados no mês de novembro de 2023 por meio de TabNet⁶, que é um recurso disponibilizado na plataforma do DATASUS para obtenção de estatísticas.

⁵ Disponível em: <http://sihd.datasus.gov.br/principal/index.php>. Acesso em: 25 nov. 2023.

⁶ Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período selecionado para este estudo, compreendendo os anos de 2020-2022, foram verificadas 7.331 internações, majoritariamente procedimentos eletivos, seguidos por atendimentos de urgência e acidentes, lesões e envenenamentos, como se observa na Tabela 2:

Tabela 2 – Descrição das internações hospitalares para artroplastia de quadril no SUS conforme a categoria atendimento – Estado do Paraná, 2020-2022

Caráter do atendimento	Internações
Eletivo	4.468 (60,9%)
Urgência	2.693 (36,7%)
Acidentes, lesões e envenenamentos	170 (2,3%)
Total	7.331 (100%)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do SIH/SUS.

Na sequência, nas Tabelas 3, 4 e 5, alistem-se as internações conforme as variáveis estabelecidas: (i) sexo (feminino ou masculino); (ii) faixa etária (abaixo de 60 anos; 60-79 anos ou 80 anos ou mais); e (iii) tipo de procedimento.

3685

Tabela 3 – Variável Sexo

Variável Sexo	Eletivo	Urgência	Acidentes, lesões ou envenenamentos	Total
Feminino	2.146 (48%)	1.808 (67,1%)	106 (62,4%)	4.060 (55,4%)
Masculino	2.322 (53%)	885 (32,9%)	64 (37,6%)	3.271 (44,6%)
Total	4.468 (100 %)	2.693 (100%)	170 (100%)	7.331 (100%)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do SIH/SUS.

Tabela 4 – Variável Faixa Etária

Variável faixa etária	Eletivo	Urgência	Acidentes, lesões ou envenenamentos	Total
Menos de 60 anos	1.759 (39,4%)	275 (10,2%)	21 (12,4%)	2.055 (28%)
Entre 60 e 79 anos	2.164 (48,4%)	1.287 (47,8%)	76 (44,7%)	3.527 (48,1%)
80 anos ou mais	545 (12,2%)	33 (6,1%)	73 (42,9%)	1.749 (23,9%)
Total	4.468 (100%)	2.693 (100%)	170 (100%)	7.331 (100%)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do SIH/SUS.

Tabela 5 – Variável Tipo de Procedimento

Variável tipo de procedimento	Eletivo	Urgência	Acidentes, lesões ou envenenamentos	Total
AQNC	16 (0,4%)	7 (0,3%)	0	23 (0,3%)
APQ	566 (12,7%)	1.847 (68,6%)	113 (66,5%)	2.526 (34,5%)
ATCQ	9 (0,2%)	134 (5%)	0	143 (2%)
ARQ	572 (12,8%)	62 (2,3%)	2 (1,2%)	636 (8,7%)
ATPQC	455 (10,2%)	495 (18,4%)	16 (9,4%)	966 (13,2%)
ATPQNCH	2.850 (63,8)	148 (5,5%)	39 (22,9%)	3.027 (41,4%)
Total	4.468 (100%)	2.693 (100%)	170 (100%)	7.331 (100%)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do SIH/SUS.

Com base nos dados apresentados, verificou-se que, com relação à variável sexo, a maior proporção de internações foi no sexo feminino (4.060 internações, no total, contra 3.217 internações no masculino), considerando-se a soma de todos os tipos de atendimento (eletivo, urgência, acidentes, lesões ou envenenamentos), conforme a Tabela 3. No tocante aos tipos de atendimento especificamente, os eletivos predominaram no sexo masculino (53%), ao passo que os de urgência e de acidentes, lesões ou envenenamentos foram mais expressivos no sexo feminino (67,1% e 65,4 %, respectivamente).

Os números da segunda categoria (faixa etária) demonstram que predominaram as internações de pessoas entre 69-79 anos (48,1%), seguidas da hospitalização de pessoas com 60 ³⁶⁸⁶ anos ou menos (28%) e 80 anos ou mais (23,9), conforme a Tabela 4.

A terceira variável selecionada foi o tipo de procedimento. A esse respeito, com base na Tabela 5, constata-se que a ATPQNCH foi o tipo de procedimento mais prevalente (41,4%), principalmente em internações eletivas. Em segunda posição, registra-se a APQ, com 34,5% de internações, sobressaindo-se, nesse caso, o atendimento de urgência.

De acordo com a *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (2022), a artrite, as fraturas ou outros problemas podem danificar o quadril, dificultando atividades comuns, como caminhar, sentar-se e levantar-se ou outras atividades como a simples ação de colocar e retirar os calçados. Dependendo do quadro, medicações e alteração nas atividades cotidianas podem auxiliar na recuperação, contudo, quando tais medidas não têm o êxito esperado, a artroplastia de quadril pode ser uma opção.

Para Keogh *et al.* (2003), a artroplastia de quadril é um procedimento ortopédico amplamente utilizado, promovendo importante melhora da dor, da recuperação da função do

membro e da qualidade de vida. Revel (2008) e Harris (2009) ressaltam que as artroplastias do quadril representam um avanço nos procedimentos operatórios da era moderna, tanto que os dados da literatura científica comprovam o sucesso desse procedimento entre 90 e 95% por 10 a 15 anos de uma operação que alivia a dor e corrige deformidades.

Nesse tipo de procedimento, por exemplo, a ATQ, o osso e a cartilagem são retirados e, em seu lugar, são utilizados componentes protéticos, assim como descrito pela *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (2022):

- A cabeça do fêmur lesionada é retirada e substituída por uma haste metálica, que é colocada no centro oco do fêmur. A haste femoral pode ser fixada no osso por cimentação ou pressão.
- Uma esfera de cerâmica ou de metálica é colocada na parte superior da haste. Ela substitui a cabeça do fêmur lesionada que foi retirada.
- A superfície cartilaginosa lesionada da cavidade (acetábulo) é retirada e substituída por uma cavidade metálica. A cavidade por ser fixada no local correto usando parafusos ou cimento.
- Um espaçador plástico, cerâmico ou metálico é inserido entre a esfera e a cavidade nova para proporcionar uma superfície de contato com o menor atrito possível. (AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS, 2022).

Uma cirurgia como essa é recomendada quando: a dor no quadril limita ou impede que se executem atividades cotidianas, como caminhar ou se curvar; a dor é persistente mesmo estando em repouso; a rigidez no quadril torna difícil a movimentação; o uso de anti-inflamatórios, fisioterapia ou outros recursos foram ineficazes para o alívio da dor (AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS, 2022).

Goveia *et al.* (2015) observaram que a artroplastia do quadril é considerada um procedimento operatório bem-sucedido por tratar de agravos que se manifestam principalmente em uma das fases mais avançada da vida. Os pesquisadores constataram em sua análise que, dos pacientes submetidos à artroplastia do quadril, 40% eram homens e 60% mulheres. Esse dado também é corroborado nesta pesquisa, que verificou que as internações por artroplastia no Estado do Paraná foram maiores para o sexo feminino do que o masculino, 55,4 % e 44,6%, respectivamente.

No mesmo estudo de Goveia *et al.* (2015), no tocante à idade, a faixa etária predominante submetida à artroplastia de quadril esteve entre 70 e 76 anos, com menos incidência em pessoas com menos de 60 e mais de 80 anos. Na presente pesquisa, os dados achados foram semelhantes,

pois as cirurgias de artroplastia foram feitas em maior quantidade em sujeitos na faixa etária entre 69-79 anos (48,1%), seguidas da de pessoas com 60 anos ou menos (28%) e 80 anos ou mais (23,9).

Ferreira *et al.* (2018) verificaram que a região Sul do Brasil está em segundo lugar em número de cirurgias de artroplastia total de quadril (28%), sendo a Região Sudeste a líder do ranking, com 51,6%. As demais regiões foram: Nordeste, com 12,9%, Centro-Oeste, com 6,1%, e Norte, com 1,2%. Em geral, a literatura especializada revela que a maioria dos pacientes submetidos a artroplastia apresenta fratura de colo de fêmur como diagnóstico de internação, tendo como causa principal o trauma de baixa energia por queda da própria altura (VERAS, 2003; KURTZ *et al.*, 2005; RABELLO *et al.*, 2009; LOSINA *et al.*, 2009; BARROS *et al.*, 2017; FALCÃO *et al.*, 2016).

No estudo de Souza *et al.* (2019), quanto aos tipos de procedimentos realizados no Brasil, os pesquisadores verificaram predominar a ARQ (67,5%), a APQ (64,3%), a ATCQ (64,1%) e a AQNC (55,6). Nesta pesquisa, diferentemente, com relação ao Paraná, predominaram procedimentos de ATPQNCH (41,4%) e APQ (34,5%).

Os aumentos expressivos dos procedimentos relacionados à artroplastia de quadril têm feito com que o próprio SUS incorpore técnicas mais modernas no tratamento. Por exemplo, ³⁶⁸⁸ de acordo com a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC), aqueles pacientes que necessitam de ATQ têm, pelo SUS, a partir de 2019, duas alternativas para realização do procedimento: a prótese de cerâmica-polietileno e a prótese acetabular de tântalo (BRASIL, 2019). Essa recomendação foi incorporada a partir da comprovação de benefícios clínicos aos pacientes.

Além da busca por inovação, a expressiva demanda por uma artroplastia de quadril, seja de forma eletiva, de urgência ou por outra recomendação, tem gerado outros desafios ao SUS. Conforme denunciam Collucci e Queiroz (2023), atualmente, mais de oito mil pessoas aguardam por esse procedimento cirúrgico em 16 estados brasileiros. Os autores ressaltam que, em alguns estados, como é o caso de Rio de Janeiro e São Paulo, a espera pode ser de até 5 anos. Em vista das subnotificações comuns no sistema brasileiro, esses números podem ser superiores.

Assim sendo, estudos descritivos com este podem ser valiosos indicadores para o sistema público de saúde, impactando em políticas públicas voltadas à melhoria do atendimento à população, em especial, aos idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi o objetivo de descrever e analisar as internações hospitalares por artroplastia de quadril registradas no Estado do Paraná entre os anos de 2020 e 2022. As informações foram obtidas no Sistema de Informações Hospitalares do SUS, a partir da categoria tipo de atendimento.

Em síntese, pôde-se constatar que, no período em destaque, mais de sete mil hospitalizações foram feitas no Paraná somente relacionadas à artroplastia de quadril. Predominaram os atendimentos eletivos, seguidos dos de urgência e de acidentes, lesões e envenenamentos, conforme os códigos das AIHs.

Dessas internações, a maioria foi de mulheres (4.060 internações, no total, contra 3.217 internações no masculino). No que diz respeito aos tipos de atendimento, especificamente, os eletivos predominaram no sexo masculino (53%), ao passo que os de urgência e de acidentes, lesões ou envenenamentos foram mais expressivos no sexo feminino (67,1% e 65,4 %, 3689 respectivamente). A faixa etária mais prevalente foi a de pessoas entre 69-79 anos, assim como corroborado por outros estudos. E com relação ao tipo de procedimento, a ATPQNCH foi a mais prevalente, principalmente em internações eletivas, seguida da APQ, sobretudo em internações de urgência.

A preocupação com a melhoria da qualidade da assistência conduz à reflexão sobre estratégias para minimizar riscos e promover a segurança dos pacientes idosos e submetidos à artroplastias. Os resultados obtidos neste estudo, que se pautou em outras investigações acadêmicas, sugerem números expressivos de procedimentos, sejam eletivos ou de urgências, na faixa etária de 69-79 anos. A literatura informa que, em geral, os idosos nessa faixa são mais propensos a quedas, o que conseqüentemente impõe a necessidade de se realizar procedimentos de média e alta complexidade.

Este estudo limitou-se às internações hospitalares feitas no SUS por artroplastia de quadril no Estado do Paraná, entre 2020-2022. Devido a esse perfil, as afirmações realizadas não

podem ser, de fato, generalizadas a outros períodos em contexto. Sugere-se que, em pesquisas futuras, possam ser avaliadas as esferas de atendimento (se em hospitais municipais, estaduais ou federais), a raça, o local de realização do procedimento, os tipos de unidades (especializadas ou não) e o diagnóstico principal ou secundário, não apenas em âmbito estadual, mas também nacional.

REFERÊNCIAS

ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS. Total Hip Replacement. **Ortho Info**, 2022. Disponível em: <https://orthoinfo.aaos.org/pt/treatment/artroplastia-total-de-quadril-total-hip-replacement/>. Acesso em: 5 dez. 2023.

BARROS, E. C de.; CAMBUZZI, G. S.; SOUZA, J de.; BARROSO, J. F.; SILVA, L. P da. **Cuidados e orientações ao paciente submetido a artroplastia de quadril**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2017.

BRASIL. Senado Federal. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 5 dez. 2023.

BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do Sus. **Relatório para a sociedade: informações sobre recomendações de incorporação de medicamentos e outras 3690 tecnologias no SUS**. Brasília, DF: CONITEC, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2018/sociedade/resoc135_protese_ceramica_pacientes_jovens.pdf. Acesso em: 5 dez. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 5 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção Primária e Atenção Especializada: Conheça os níveis de assistência do maior sistema público de saúde do mundo. **Ministério da Saúde**, 29 de março de 2022b. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/16496>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CASARIN, H.; CASARIN, S. **Pesquisa científica: da teoria à prática**. 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2012.

COLLUCCI, C.; QUEIROZ, C. Mais de 8.000 pacientes esperam no SUS por cirurgia de quadril indicada a Lula. **Folha de São Paulo**, 1º de agosto de 2023. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2023/07/mais-de-8000-pacientes-esperam-no-sus-por-cirurgia-de-quadril-indicada-a-lula.shtml>. Acesso em: 5 dez. 2023.

FALCÃO, F. R. C.; DIAS, B. A. G.; WOLFOVITCH, L. A.; SADIGURSKY, D. Complicações pós-artroplastia total de quadril em portadores e não portadores de diabetes mellitus controlado durante a internação. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S. l.], v. 51, n. 5, p. 589-596, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbort/v51n5/pt_1982-4378-rbort-51-05-00589.pdf. Acesso em: 5 dez. 2023.

FERREIRA, M. de C. Artroplastia total de joelho e quadril: a preocupante realidade assistencial do Sistema Único de Saúde brasileiro. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S. l.], v. 53, n. 4, p. 432-440, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/8Xv9qqrsmmbqpR4pFx5q8QH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 dez. 2023.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOVEIA, V. R. *et al.* Perfil dos pacientes submetidos à artroplastia do quadril em hospital de ensino. **Rev. Col. Bras. Cir.** [S. l.], v. 42, n. 2, p. 106-110, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/jYVLwSW9dKYyYBRY57wDf3F/?lang=pt>. Acesso em: 5 dez. 2023.

GUIMARÃES, J. M. *et al.* Fratura do Colo Femoral no Idoso: Osteossíntese e Artroplastia. **Associação Médica Brasileira**, 26 de novembro de 2007. Disponível em: https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/fratura-do-colo-femoral-no-idoso-osteossintese-e-artroplastia.pdf. Acesso em: 5 dez. 2023.

3691

HARRIS, W. H. The first 50 years of total hip arthroplasty: lessons learned. **Clin. Orthop. Relat. Res.**, [S. l.], v. 467, n. 1, p. 28-31, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2601012/>. Acesso em: 6 dez. 2023.

KEOGH, C. F. *et al.* Imaging of the painful hip arthroplasty. **AJR Am. J. Roentgenol.**, [S. l.], v. 180, p. 115-120, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12490489/>. Acesso em: 6 dez. 2023.

KURTZ, S. *et al.* Prevalence of primary and revision total hip and knee arthroplasty in the United States from 1990 through 2002. **J. Bone Joint Surg. Am.**, [S. l.], v. 87, n. 7, p. 1487-1497, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15995115/>. Acesso em: 7 dez. 2023.

LIMA-COSTA, M. F. *et al.* The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-BRAZIL): objectives and design. **Am. J. Epidemiol.**, [S. l.], v. 187, n. 7, p. 1345-1353, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article/187/7/1345/4831252>. Acesso em: 7 dez. 2023.

LOSINA, E. *et al.* Cost-effectiveness of total knee arthroplasty in the United States: patient risk and hospital volume. **Arch. Intern. Med.**, [S. l.], v. 169, n. 12, p. 1113-1121, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19546411/>. Acesso em: 8 dez. 2023.

NETO, J. A. C. *et al.* Investigações epidemiológicas: pesquisa científica na área da saúde. In: NETO, J. A. C. (org.). **Metodologia, Modelos e Estatística Aplicados à Pesquisa Científica na Área da Saúde**. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2022. p. 151-174.

RABELLO, B. T.; CABRAL, F. P.; FREITAS, E.; PENED, J. Artroplastia total do quadril não cimentada em pacientes com artrite reumatóide. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S. l.], v. 43, n. 8, p. 336-342, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbort/v43n8/04.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2023.

REVELL, P. A. The combined role of wear particles, macrophages and lymphocytes in the loosening of total joint prostheses. **J. R. Soc. Interface.**, [S. l.], v. 5, n. 28, p. 1263-1278, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2607446/>. Acesso em: 8 dez. 2023.

SOUZA, B. G. S. *et al.* Artroplastias de quadril no Sistema Único de Saúde: análise dos dados brasileiros de 2008 a 2015. **HU Rev.**, [S. l.], v. 45, p. 185-194, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1048955>. Acesso em: 8 dez. 2023.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987. 3692

VERAS, R. P. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cad. Saúde Pública.**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 705-715, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/GPDYFHk96Ms8Xkgzbnzk6rB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 8 dez. 2023.