

ARTROPLASTIA DE QUADRIL NO SUS: OFERTA E UTILIZAÇÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Fabiana Regolin^a

<https://orcid.org/0000-0003-0577-8332>

Vera Lúcia Edais Pepe^b

<https://orcid.org/0000-0003-0606-1544>

Marina Ferreira de Noronha^c

<https://orcid.org/0000-0002-2033-5532>

Resumo

A artroplastia de quadril (AQ) é um procedimento custo-efetivo empregado para o tratamento de condições como a osteoartrose de quadril e fraturas de acetábulo e de colo femoral em idosos. Este artigo objetiva descrever a oferta de AQ no SUS e analisar aspectos relativos à realização desse procedimento, entre 2016 e 2018, no estado do Rio de Janeiro. Trata-se de um estudo descritivo, no qual foram incluídas as unidades hospitalares que efetuaram, pelo SUS, pelo menos um tipo de AQ entre 2016 e 2018 no estado do RJ. O perfil das unidades foi construído utilizando a ferramenta TABNET do CNES. Verificou-se que 69 unidades hospitalares realizaram pelo menos uma AQ no período. Parte substancial dessas unidades localiza-se na Região Metropolitana I, não é habilitada em alta complexidade em ortopedia e traumatologia, são municipais e pertencem ao tipo “Geral I com UTI”. As unidades que mais realizaram AQ foram as estaduais e as especializadas com UTI. No período, houve decréscimo no número total de AQ realizadas, especialmente artroplastias emergenciais e de alta complexidade. As unidades hospitalares, em

^a Fisioterapeuta. Doutora em Saúde Pública. Técnico Administrativo em Educação (TAE). Fisioterapeuta no Instituto Federal de Educação do Rio de Janeiro (IFRJ). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: fabiregolin@hotmail.com

^b Médica. Pós doutora em Medicina Preventiva. Pesquisadora em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: verapepe@ensp.fiocruz.br

^c Enfermeira sanitária. Doutora em Saúde Pública. Pesquisadora em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: marinan@ensp.fiocruz.br

Endereço para correspondência: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – Fundação Oswaldo Cruz. Rua Leopoldo Bulhões, 1480, 7º andar. Manguinhos. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. CEP 21031-210. E-mail: fabiregolin@hotmail.com

todas as regiões, contam com a equipe mínima de profissionais, exceto terapeuta ocupacional e fisiatra. Mesmo enfrentando um contexto de crise, as unidades estaduais destacaram-se na realização do procedimento. Considerando que o Brasil já apresenta defasagem assistencial, a variação negativa no número de AQ, em especial as emergenciais, merece atenção, pois pode indicar maior dificuldade de acesso da população ao procedimento.

Palavras-chave: Artroplastia de quadril. Envelhecimento. Sistema Único de Saúde.

HIP ARTHROPLASTY IN SUS: OFFER AND USE IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO

Abstract

Hip arthroplasty (HA) is a cost-effective procedure to treat conditions such as hip osteoarthritis and acetabulum and femoral neck fractures in the older adults. This article describes the supply of HA in the SUS and analyzes aspects related to the performance of this procedure between 2016 and 2018, in the state of Rio de Janeiro (RJ), Brazil. This is a descriptive study that included the hospital units that performed at least one type of HA by SUS between 2016 and 2018 in the state. The units' profiles were built using CNES TABNET tool. Results showed that 69 hospital units in the state performed at least one HA during the period. A substantial part of these units are located in the Metropolitan Region I, are not highly qualified in orthopedics and traumatology, are municipal and belong to the type "General I with ICU" (Intensive Care Unit). The units that most performed HA were state units and specialized with ICU. In the period, the total number of HA performed decreased, especially among emergency and high complexity arthroplasties. Hospital units in all regions have the minimum staff, except for occupational therapist and physiatrist. Even facing a crisis context, the state units stood out in the procedure. Considering that Brazil already has a care gap, the negative variation in the number of HA, especially the emergency ones, deserves attention, since it may indicate greater difficulty for the population to access the procedure.

Keywords: Hip replacement arthroplasty. Aging. Unified Health System.

ARTROPLASTIA DE CADERA EN EL SUS: OFERTA Y REALIZACIÓN EN EL ESTADO DE RÍO DE JANEIRO

Resumen

La artroplastia de cadera (AC) es un procedimiento rentable empleado para tratar afecciones como la osteoartritis de cadera y las fracturas de acetábulo y de cuello femoral en los ancianos. Este artículo tiene como objetivo describir la oferta de AC en el Sistema Único de Salud (SUS) y analizar los aspectos relacionados con el desempeño de este procedimiento, en el período entre 2016 y 2018, en el estado de Río de Janeiro (RJ). Este es un estudio descriptivo, llevado a cabo con unidades hospitalarias que habían realizado mediante el SUS, al menos, un tipo de AC, entre 2016 y 2018, en el estado de RJ. El perfil de las unidades se construyó con la herramienta CNES TABNET. Se encontró que 69 unidades hospitalarias en el estado realizaron al menos una AC durante el período. Una parte importante de estas unidades están ubicadas en la región metropolitana I, no están altamente calificadas en ortopedia y traumatología, son municipales y pertenecen al tipo "General I con UCI". Las unidades que más realizaron AC fueron estatales y especializadas con UCI. En el período, hubo una disminución en el número total de AC realizadas, especialmente artroplastias de emergencia y de alta complejidad. Las unidades hospitalarias en todas las regiones tienen el personal mínimo, excepto el terapeuta ocupacional y el fisiatra. Incluso frente a un contexto de crisis, las unidades estatales se destacaron en la realización del procedimiento. Teniendo en cuenta que Brasil ya tiene una brecha de atención, la variación negativa en el número de AC, sobre todo los de emergencia, merece atención, ya que puede indicar una mayor dificultad para que la población acceda al procedimiento.

Palabras clave: Artroplastia de reemplazo de cadera. Envejecimiento. Sistema Único de Salud.

INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento da população, os transtornos musculoesqueléticos passam a ocupar uma posição importante dentre os problemas de saúde. Esses transtornos, em 2017, ficaram no 5º lugar no ranking mundial do indicador de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (*Disability Adjusted Life of Years – DALY*), e em 3º lugar no Brasil, atrás apenas das doenças cardiovasculares e das neoplasias¹. A principal função do sistema musculoesquelético é prover forma, suporte, estabilidade e movimento ao corpo, e as pessoas acometidas por problemas nesse sistema podem ter seu funcionamento físico comprometido e sofrer muita dor. Pode também ocorrer impacto econômico negativo não só para o indivíduo, mas também para a sociedade².

Em virtude de a população estar vivendo por mais tempo, tem aumentado a incidência e a gravidade de doenças articulares degenerativas³, e o número de casos de fratura de fêmur em idosos tem se mantido alto⁴. A osteoartrose de quadril é uma das principais condições clínicas que resultam na realização de uma artroplastia de quadril (AQ)⁵, que também pode ser empregada em fraturas de acetábulo e de colo femoral em idosos, decorrentes de quedas⁶. Nesse sentido, a AQ é um procedimento cirúrgico comumente realizado em pessoas idosas⁵, que consiste no emprego de componentes articulares inorgânicos (metálicos ou de polietileno) em substituição à articulação coxofemoral biológica⁷.

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece diversos tratamentos clínicos, cirúrgicos e de reabilitação nas especialidades de ortopedia e traumatologia. Eles estão previstos na Política Nacional de Atenção de Alta Complexidade em Traumato-Ortopedia, que conta com uma rede de atenção credenciada e habilitada para os procedimentos de média e alta complexidade (MAC)^{8,9}, cujo planejamento e organização cabem às Secretarias de Estado da Saúde (SES). Essa rede deve contar com sistema de referência e contrarreferência hierarquizado e ofertar assistência especializada e integral no diagnóstico, tratamento e reabilitação em traumatologia e ortopedia. A AQ faz parte do rol de tratamentos cirúrgicos traumato-ortopédicos ofertados pelo SUS⁸.

A realização da artroplastia total de quadril (ATQ) é tida como uma intervenção custo-efetiva, mesmo em casos de doença articular grave, melhorando a função e a qualidade de vida⁵. A despeito do incremento de ATQ na última década, o Brasil ainda apresenta uma defasagem assistencial 24 vezes maior, quando comparado a países centrais¹⁰.

O estado do Rio de Janeiro (RJ), onde se localiza o Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) – um dos 11 Centros de Referência em Traumatologia e Ortopedia de Alta Complexidade disponíveis no país, foi o sétimo em número de AQ realizadas pelo SUS, entre 2008 e 2015¹⁰. Este artigo objetiva descrever a oferta de AQ no SUS, bem como analisar aspectos relativos à realização desse procedimento entre 2016 e 2018, no estado do RJ.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo a partir de fontes documentais e de banco de dados administrativos. Foram utilizados o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Foram analisadas as deliberações da Comissão Intergestores Bipartite do Estado do Rio de Janeiro (CIB-RJ) de janeiro de 2008 a dezembro de 2018 que discorriam sobre atenção em ortopedia e traumatologia. A busca documental, na página eletrônica da CIB-RJ, recuperou 150 documentos, dos quais apenas três deliberações foram utilizadas por conterem descredenciamentos e habilitações em ortopedia e traumatologia não reportadas ao CNES.

Para a análise das internações, foram incluídas as unidades hospitalares que tiveram o registro de internação, no SIH/SUS, de ao menos um tipo de AQ, entre janeiro de 2016 e dezembro de 2018, no estado do RJ. Na página eletrônica do SIH/SUS, a partir do TABNET, as internações por AQ foram selecionadas por local e ano de internação, número de AIH (Autorização de Internação Hospitalar) com AQ pagas, região de saúde, nível de complexidade, tipo de AQ e caráter da internação (eletivo, urgência e outros caracteres). Foi avaliada a variação percentual entre os anos.

São seis os tipos de AQ oferecidos pelo SUS, quatro deles considerados de alta complexidade: AQNC (artroplastia de quadril não convencional), ATCQ (artroplastia total de conversão do quadril), ARQ (artroplastia de revisão do quadril) e ATPQNCH (artroplastia total primária do quadril não cimentada ou híbrida – nomenclatura que reúne dois tipos de AQ). Esses devem ser realizados exclusivamente em unidades hospitalares habilitadas pela CIB-RJ, como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Traumatologia e Ortopedia (UAACTO) ou como Centro de Referência em Traumatologia e Ortopedia de Alta Complexidade (CRTOAC). A Artroplastia Total Primária do Quadril Cimentada (ATPQC) e a Artroplastia Parcial de Quadril (APQ) podem ser realizadas em hospitais não habilitados como UAACTO ou CRTOAC, já que sua realização não está vinculada à habilitação do hospital, e serão aqui denominadas AQ de média complexidade⁷.

De 72 unidades hospitalares, foram excluídas duas que, mesmo constando como habilitadas no CNES, haviam sido descredenciadas pela CIB-RJ, e uma terceira unidade habilitada que não realizou AQ no período pesquisado, tendo-se trabalhado com 69 unidades.

O perfil das unidades foi construído, utilizando a ferramenta TABNET do CNES, disponível na página eletrônica do DATASUS. A pesquisa foi realizada a partir da relação de hospitais gerais e especializados do estado do Rio de Janeiro, considerando a competência de fevereiro de 2019 e selecionando-se unidade por unidade. Foram variáveis de interesse: localização (região de saúde e município); natureza jurídica (privada ou pública – essas com a respectiva esfera administrativa); tipo (hospital geral ou hospital especializado); e número de leitos – leitos cirúrgicos para ortopedia e traumatologia disponíveis ao SUS (leitos SUS); leitos de cuidados intermediários (CI) e de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) disponíveis ao SUS (apenas adulto I, II e III). Foram considerados os hospitais próprios do SUS e os privados, contratados ou conveniados.

A partir da natureza jurídica, as unidades hospitalares foram classificadas em apenas uma das seguintes categorias: municipal, estadual, federal, entidade privada sem fins lucrativos ou hospital universitário (essa categoria reuniu unidades privadas ou públicas de qualquer esfera administrativa, vinculados a uma faculdade ou universidade).

O tipo da unidade hospitalar possibilitou que fossem classificadas em cinco categorias, conforme adaptado de Portela et al.¹¹: Especializado com UTI; Especializado sem UTI; Geral I com UTI (hospital geral de menor complexidade com UTI); Geral I sem UTI (hospital geral de menor complexidade sem UTI); e Geral II (hospitais com UTI e habilitados a realizar procedimentos de alta complexidade em ortopedia e traumatologia).

Foram selecionados, a partir da Portaria nº 90, de 27 de março de 2009 do Ministério da Saúde⁸, os serviços envolvidos na internação relativa à AQ: ortopedia e traumatologia; cardiologia; diagnóstico por imagem; clínica médica; fisioterapia (ambulatorial e hospitalar); e urgência e emergência. Na página eletrônica do CNES, foi obtida a disponibilidade desses serviços nas unidades pesquisadas e o número de profissionais das seguintes especialidades: médicos ortopedistas e traumatologistas – únicos profissionais habilitados para realizar o procedimento⁷; anesthesiologistas (o procedimento requer anestesia)⁷; cardiologistas (responsáveis pela avaliação do risco cirúrgico)¹²; médicos em radiologia e diagnóstico por imagem (o exame radiográfico da pelve orienta a escolha do implante a ser empregado pelo cirurgião)¹³; médicos em medicina intensiva (em alguns casos, o pós-operatório imediato requer cuidados de terapia intensiva)¹²; médicos clínicos; fisioterapeutas (geral, respiratória e traumato-ortopédica funcional), terapeutas ocupacionais (TO) e enfermeiros (geral, de centro cirúrgico e de terapia intensiva) – profissionais componentes da equipe de reabilitação¹⁴ e/ou com atuação destacada pela literatura¹⁵.

As informações fornecidas pelo SIH/SUS e pelo CNES foram organizadas em um banco de dados, construído com o auxílio do software Microsoft Excel, e analisadas no software SPSS, versão 20.0.

Como as fontes documentais e os bancos de dados administrativos são de acesso público e irrestrito, não houve necessidade de submissão do estudo a Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A partir do SIH/SUS, verificou-se que 69 unidades hospitalares no estado do RJ realizaram pelo menos uma AQ entre 2016 e 2018. Entre as habilitadas, uma unidade é CRTOAC (no caso, o INTO) e 25 são UAACTO.

A **Tabela 1** traz o perfil das unidades hospitalares. A maior parte das que realizaram o procedimento localizam-se na Região Metropolitana I, especialmente no município do Rio de Janeiro, onde fica o único centro de referência do estado – o INTO. Unidades não habilitadas podem ser encontradas em todas as regiões, ao contrário das unidades habilitadas, presentes em seis das nove regiões de saúde.

Tabela 1 – Distribuição (n. e %) das unidades hospitalares que realizaram artroplastia de quadril por habilitação, natureza jurídica, tipo de estabelecimento e tipo de leitos selecionados, segundo regiões de saúde. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – 2019

Variável	Baía Ilha Grande (n. e %)	Baixa Litorânea (n. e %)	Centro-Sul (n. e %)	Médio-Paraiíba (n. e %)	Metropolitana I (n. e %)	Metropolitana II (n. e %)	Noroeste (n. e %)	Norte (n. e %)	Serrana (n. e %)	Total (n. e %)
Habilitação										
Sim	-	-	2 (50)	3 (37)	16 (59)	2 (40)	1 (14)	-	2 (40)	26 (38)
Não	3 (100)	4 (100)	2 (50)	5 (63)	11 (41)	3 (60)	6 (86)	6 (100)	3 (60)	43 (62)
Total	3 (100)	4 (100)	4 (100)	8 (100)	27 (100)	5 (100)	7 (100)	6 (100)	5 (100)	69 (100)
Natureza jurídica										
Municipal	1 (33)	1 (25)	1 (50)	3 (38)	12 (44)	1 (20)	3 (43)	1 (17)	1 (20)	24 (36)
Estadual	-	2 (50)	1 (50)	-	3 (11)	2 (40)	-	-	-	8 (11)
Federal	-	-	-	-	8 (30)	-	-	-	-	8 (11)
ESFL	2 (67)	1 (25)	1 (50)	4 (50)	1 (4)	1 (20)	4 (57)	5 (83)	3 (60)	22 (32)
Universitário	-	-	1 (50)	1 (12)	3 (11)	1 (20)	-	-	1 (20)	7 (10)
Total	3 (100)	4 (100)	4 (100)	8 (100)	27 (100)	5 (100)	7 (100)	6 (100)	5 (100)	69 (100)
Tipo de estabelecimento										
Especializado com UTI	-	-	1 (25)	-	5 (18)	1 (20)	-	-	-	7 (10)
Especializado sem UTI	-	-	-	-	1 (4)	-	-	-	-	1 (1)
General com UTI	2 (67)	4 (100)	1 (25)	3 (38)	8 (30)	2 (40)	3 (43)	5 (83)	2 (40)	30 (44)
General sem UTI	1 (33)	-	1 (25)	2 (24)	-	-	3 (43)	1 (17)	1 (20)	9 (13)
General II	-	-	1 (25)	3 (38)	13 (48)	2 (40)	1 (14)	-	2 (40)	22 (32)
Total	3 (100)	4 (100)	4 (100)	8 (100)	27 (100)	5 (100)	7 (100)	6 (100)	5 (100)	69 (100)
Leitos MAC										
Leitos SUS	-	-	56 (67)	25 (47)	690 (66)	60 (43)	18 (24)	-	33 (54)	882 (60)
Leitos CI	-	-	-	4 (8)	84 (8)	-	-	-	-	88 (6)
Leitos UTI	-	-	27 (33)	24 (45)	275 (26)	80 (57)	57 (76)	-	28 (46)	491 (34)
Total	-	-	83 (100)	53 (100)	1.049 (100)	140 (100)	75 (100)	-	61 (100)	1.461 (100)
Leitos MC										
Leitos SUS	40 (49)	42 (48)	3 (25)	-	267 (60)	52 (60)	6 (30)	76 (50)	28 (51)	514 (54)
Leitos CI	33 (41)	13 (15)	-	-	23 (5)	18 (20)	3 (15)	8 (5)	2 (4)	100 (10)
Leitos UTI	8 (10)	32 (37)	9 (75)	20 (100)	158 (35)	18 (20)	11 (55)	69 (45)	25 (45)	350 (36)
Total	81 (100)	87 (100)	12 (100)	20 (100)	448 (100)	88 (100)	20 (100)	153 (100)	55 (100)	964 (100)

Fonte: Elaboração própria com dados do CNES e CIB-RJ.

Habilitação: Habilitação (da unidade hospitalar) em alta complexidade em ortopedia e traumatologia

ESFL: entidade sem fins lucrativos

Leitos selecionados: leitos SUS (leitos cirúrgicos para ortopedia e traumatologia disponíveis ao SUS); leitos CI (leitos de cuidados intermediários disponíveis ao SUS); leitos UTI (leitos em Unidade de Terapia Intensiva disponíveis ao SUS); leitos MAC: leitos destinados para média e alta complexidade em ortopedia e traumatologia (disponíveis em unidades habilitadas); leitos MC: leitos destinados apenas à média complexidade em ortopedia e traumatologia (disponíveis em unidades não habilitadas). As duas últimas denominações adotadas (leitos MAC e leitos MC) advêm da classificação de hospitais e não propriamente da classificação de leitos. Adotou-se tal denominação a fim de diferenciar a disponibilidade de leitos de cirurgia ortopédica em hospitais de média complexidade (não habilitado) e em hospitais de média e alta complexidade em ortopedia e traumatologia (habilitados)

Parte substancial das unidades são não habilitadas (62%), municipais (35%), seguidas pelas entidades sem fins lucrativos (32%), e pertencentes à classe “Geral I com UTI” (43%), seguidas pela classe “Geral II” (32%). A Região Metropolitana I concentra 61% das unidades habilitadas; 25% das unidades não habilitadas; 50% das unidades municipais; 59% das unidades “Geral II” e 71% das unidades do tipo “Especializado com UTI”.

Considerando a natureza da unidade hospitalar, verifica-se que todas as regiões de saúde apresentaram pelo menos uma unidade municipal e uma unidade hospitalar sem fins lucrativos. As unidades estaduais localizam-se nas regiões da Baixada Litorânea, Centro-Sul e Metropolitana I e II, e as unidades federais concentram-se apenas na Região Metropolitana I. As unidades universitárias estão presentes em cinco regiões de saúde. A única classe presente em todas as regiões é a “Geral I com UTI”.

O estado do RJ conta com mais leitos SUS destinados à MAC do que leitos destinados apenas à média complexidade em ortopedia e traumatologia, bem como com mais leitos de UTI (adulto) do que leitos de CI (adulto). Três regiões de saúde não possuem unidades habilitadas, nem leitos SUS destinados à MAC em ortopedia e traumatologia. A Região Metropolitana I concentra os leitos SUS (78%), de CI (95%) e UTI (56%) disponíveis ao SUS, para MAC, e os leitos SUS (52%) e de UTI (45%) disponíveis ao SUS para média complexidade. A região da Baía da Ilha Grande apresenta o maior número de leitos de CI para média complexidade em ortopedia e traumatologia (23%).

A **Tabela 2** apresenta a distribuição de serviços e profissionais selecionados, por região de saúde no estado do RJ. Foram encontrados serviços de diagnóstico por imagem e de fisioterapia (ambulatorial e hospitalar) em todas as unidades hospitalares nas nove regiões. O serviço de clínica médica não foi encontrado em nenhuma das unidades hospitalares pesquisadas, apesar de todas as unidades hospitalares contarem com médicos clínicos – segunda categoria profissional em maior quantidade neste estudo. As unidades hospitalares, em todas as regiões, contam a equipe mínima de profissionais, exceto terapeuta ocupacional e fisiatras, presentes em poucas unidades. O enfermeiro é o profissional em maior quantidade. Apesar de todas as unidades reportarem a presença de ortopedistas e traumatologistas, apenas 40 e 41 unidades, respectivamente, possuem serviço de ortopedia e traumatologia, ambulatorial e hospitalar.

As unidades hospitalares estaduais foram responsáveis por 33% do total das AQ realizadas (a maior parte devido ao Hospital de Traumatologia e Ortopedia Dona Lindu), seguidas pelas federais (31%, a maior parte devido ao INTO), municipais (24%), entidades sem fins lucrativos (cerca de 9%) e das unidades universitárias (3%).

Em relação ao tipo, as unidades especializadas com UTI foram responsáveis por 51%, enquanto as classificadas como “Geral II” por 29% das AQ realizadas no período.

Tabela 2 – Distribuição (n. e %) de serviços e profissionais de saúde selecionados nas unidades hospitalares (n = 69), por região de saúde.
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – 2019

Serviços/RH/Região de Saúde	Baía da Ilha Grande	Baixada Litorânea	Centro-Sul	Médio Paraíba	Metro I	Metro II	Noroeste	Norte	Serrana	Total
Ortopedia e traumatologia ambulatorial	2 (5)	1 (2)	2 (5)	4 (10)	23 (56)	3 (7)	2 (5)	2 (5)	2 (5)	41 (100)
Ortopedia e traumatologia hospitalar	2 (5)	1 (2)	2 (5)	4 (10)	23 (58)	3 (8)	1 (2)	2 (5)	2 (5)	40 (100)
Ortopedia e traumatologia - U.E.	1 (5)	-	2 (10)	3 (15)	8 (40)	3 (15)	2 (10)	1 (5)	-	20 (100)
Cardiologia ambulatorial	-	-	1 (3)	2 (7)	18 (60)	2 (7)	3 (10)	3 (10)	1 (3)	30 (100)
Cardiologia hospitalar	-	-	1 (3)	3 (10)	18 (58)	3 (10)	2 (6)	3 (10)	1 (3)	31 (100)
Diagnóstico por imagem ambulatorial	3 (4)	4 (6)	4 (6)	8 (12)	27 (39)	5 (7)	7 (10)	6 (9)	5 (7)	69 (100)
Diagnóstico por imagem hospitalar	3 (4)	4 (6)	4 (6)	8 (12)	27 (39)	5 (7)	7 (10)	6 (9)	5 (7)	69 (100)
Clínica médica ambulatorial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clínica médica hospitalar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fisioterapia ambulatorial	2 (4)	4 (7)	4 (7)	7 (13)	21 (39)	4 (7)	5 (9)	4 (7)	3 (5)	54 (100)
Fisioterapia hospitalar	3 (4)	4 (6)	3 (4)	7 (13)	27 (41)	5 (8)	6 (9)	6 (9)	4 (6)	65 (100)
Urgência e emergência	3 (6)	2 (4)	3 (6)	8 (16)	14 (28)	5 (10)	7 (14)	4 (8)	4 (8)	50 (100)
Ortopedistas	24 (2)	34 (3)	62 (6)	74 (7)	623 (57)	119 (11)	16 (1)	53 (5)	83 (8)	1088 (100)
Anestesiologistas	16 (1)	39 (3)	34 (2)	74 (5)	965 (69)	123 (9)	23 (2)	66 (5)	55 (4)	1395 (100)
Cardiologistas	8 (1)	10 (1)	32 (5)	43 (7)	355 (56)	43 (7)	29 (5)	47 (7)	69 (11)	636 (100)
Radiologistas	13 (2)	14 (2)	14 (2)	47 (7)	390 (60)	70 (11)	16 (3)	45 (7)	40 (6)	649 (100)
Intensivistas	12 (1)	20 (2)	35 (4)	49 (6)	604 (68)	91 (10)	10 (1)	31 (4)	31 (4)	883 (100)
Clínicos	75 (3)	61 (2)	111 (3)	425 (13)	1601 (49)	234 (7)	174 (5)	247 (8)	339 (10)	3267 (100)
Fisiatra	-	-	-	-	16 (100)	-	-	-	-	16 (100)
Fisioterapeutas	20 (1)	45 (3)	26 (2)	85 (5)	918 (60)	138 (9)	79 (5)	123 (8)	113 (7)	1547 (100)
T.O.	-	-	-	1 (1)	92 (85)	12 (11)	-	2 (2)	1 (1)	108 (100)
Enfermeiros	120 (2)	122 (2)	123 (2)	215 (3)	5425 (74)	634 (9)	112 (1)	290 (4)	247 (3)	7288 (100)

Fonte: Elaboração própria com dados do CNES.

UE: urgência e emergência

TO: terapeuta ocupacional

Metro I: Região Metropolitana I

Metro II: Região Metropolitana II

As unidades habilitadas foram responsáveis por 96% das AQ eletivas e por 52% das AQ emergenciais. A participação das unidades não habilitadas mostra-se mais importante na realização de AQ emergenciais (48%).

Entre as unidades habilitadas, destacam-se as federais, responsáveis por 38%, e as especializadas com UTI, responsáveis por 64% das AQ realizadas para o conjunto de unidades habilitadas. Esse conjunto reúne hospitais estaduais e especializados, como o Hospital de Traumatologia e Ortopedia Dona Lindu, e hospitais federais e especializados, como o INTO. Nesse último, apesar de ser a unidade na qual mais foram realizadas AQ no estado, o número de AIH pagas por AQ em 2018 (400) foi menor que a metade do que o pago em 2016 (953).

Entre as unidades não habilitadas, destacam-se as municipais, responsáveis por 48%, seguidas pelas estaduais (26%), e pelas unidades “Geral com UTI”, responsáveis por 92% das AQ realizadas por esse conjunto.

Tabela 3 – Distribuição (n. e %) das Autorizações de Internação Hospitalar pagas de artroplastias de quadril para unidades habilitadas e não habilitadas, segundo o caráter da internação, a natureza jurídica e o tipo da unidade efetuidora (n = 69) entre 2016-2018. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – 2019

Característica/Ano	2016		2017		2018		Total	
	Habilitadas	Não habilitadas	Habilitadas	Não habilitadas	Habilitadas	Não habilitadas		
Caráter da internação	Eletivo	1.557 (36)	17 (1)	1.284 (29)	52 (1)	1.332 (31)	107 (2)	4.349 (100)
	Emergencial	493 (20)	417 (17)	458 (18)	423 (17)	319 (13)	375 (15)	2.485 (100)
	Outros	80 (50)	26 (16)	33 (20)	1 (1)	21 (13)	-	161 (100)
	Total	2.130 (30)	460 (7)	1.775 (25)	476 (7)	1.672 (24)	482 (7)	6.995 (100)
Natureza jurídica	Municipal	400 (24)	255 (16)	337 (20)	235 (14)	234 (14)	198 (12)	1.659 (100)
	Estadual	516 (23)	101 (4)	572 (25)	120 (5)	820 (36)	146 (7)	2.275 (100)
	Federal	1.035 (48)	1 (0)	666 (31)	1 (0)	451 (21)	1 (0)	2.155 (100)
	ESFL	82 (13)	103 (16)	111 (17)	120 (19)	92 (14)	137 (21)	645 (100)
	Universitários	97 (37)	-	89 (34)	-	75 (29)	-	261 (100)
	Total	2.130 (30)	460 (7)	1.775 (25)	476 (7)	1.672 (24)	482 (7)	6.995 (100)
Tipo de unidade	Especializado com UTI	1.372 (38)	1 (0)	1.074 (30)	1 (0)	1.120 (32)	5 (0)	3.573 (100)
	Especializado sem UTI	-	1 (33)	-	-	-	2 (67)	3 (100)
	Geral I com UTI	-	423 (32)	-	438 (33)	-	449 (35)	1;310 (100)
	Geral I sem UTI	-	35 (36)	-	37 (38)	-	26 (26)	98 (100)
	Geral II	758 (38)	-	701 (35)	-	552 (27)	-	2011 (100)
	Total	2.130 (30)	460 (7)	1.775 (25)	476 (7)	1.672 (24)	482 (7)	6.995 (100)

Fonte: Elaboração própria, com informações do SIH/SUS.

Habilitadas: unidades habilitadas em alta complexidade em ortopedia e traumatologia

Não habilitadas: unidades não habilitadas em alta complexidade em ortopedia e traumatologia

ESFL: entidade sem fins lucrativos

No Brasil, entre 2016 e 2018, foram realizados 13.842.527 procedimentos cirúrgicos no SUS, dos quais 777.554 somente no estado do RJ (5,6%). No mesmo período, foram pagas com recursos públicos 6.995 internações para a realização de AQ no estado do RJ – 0,9% do total de procedimentos cirúrgicos – distribuídas conforme **Gráfico 1**. No triênio analisado, houve decréscimo de 13% no número de AIH pagas para AQ, e entre 2016 e 2018, decréscimo de 17%, relacionado à diminuição de 20% do número de AIH pagas relativas à AQ de urgência e de 36% do número de AIH pagas relativas à AQ de alta complexidade. Em 2016 e 2017, essas foram maioria (60% e 53%, respectivamente), enquanto em 2018 a maior parte das AQ realizadas foram de média complexidade (53%).

Ao analisar o número de AIH pagas por tipo de AQ, observou-se que houve diminuição substancial do número de ATQ primária não cimentada ou híbrida e de AQR, o que provocou a redução do número de AQ de alta complexidade no período. Por outro lado, houve aumento do número de AQ primária cimentada – de média complexidade.

Durante o período, houve predomínio das AQ eletivas (62%), das regiões Metropolitana I (63%) e Centro-Sul (19%) na realização de AQ no estado e dos tipos ATQ primária não cimentada ou híbrida (43%), seguidos pela AQ parcial (33%).

Destaca-se que foram realizadas 4, 11 e 9 AQ nas regiões da Baía da Ilha Grande; 6, 13 e 7 AQ na Baixada Litorânea; e 15, 25 e 18 AQ no Noroeste, respectivamente, em 2016, 2017 e 2018.

Gráfico 1 – Distribuição (n.) de Autorizações de Internação Hospitalar pagas para artroplastia de quadril por ano, segundo caráter da internação, complexidade e tipo de procedimento e região de saúde, entre 2016-2018. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – 2019

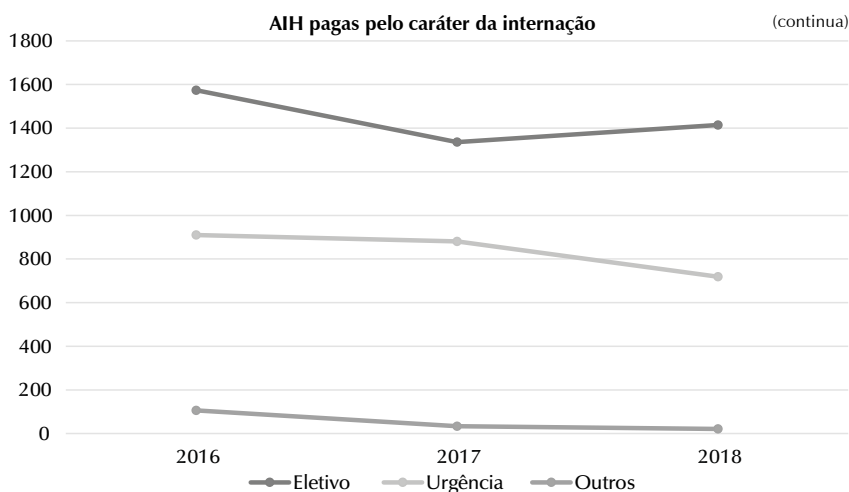


Gráfico 1 – Distribuição (n.) de Autorizações de Internação Hospitalar pagas para artroplastia de quadril por ano, segundo caráter da internação, complexidade e tipo de procedimento e região de saúde, entre 2016-2018. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – 2019

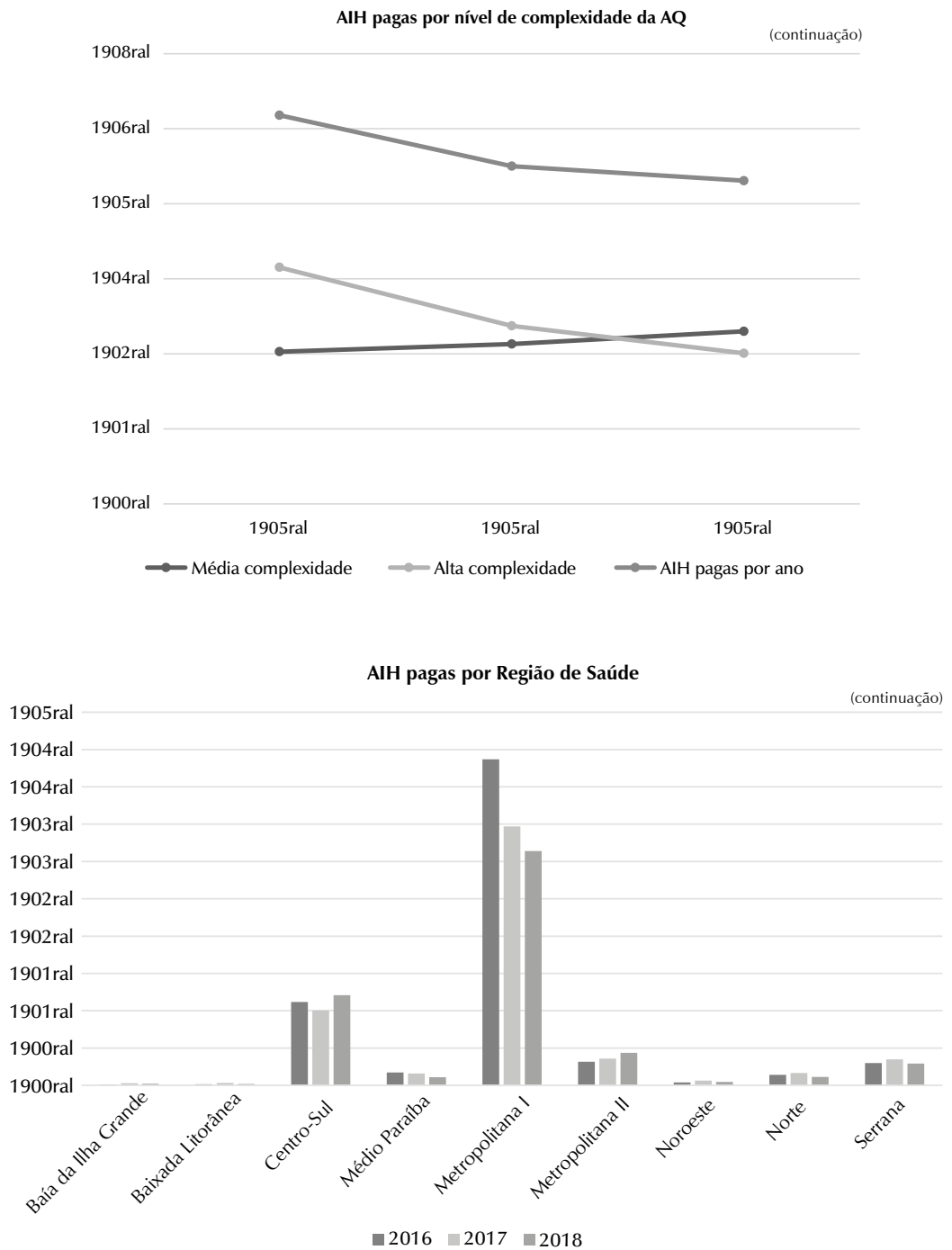
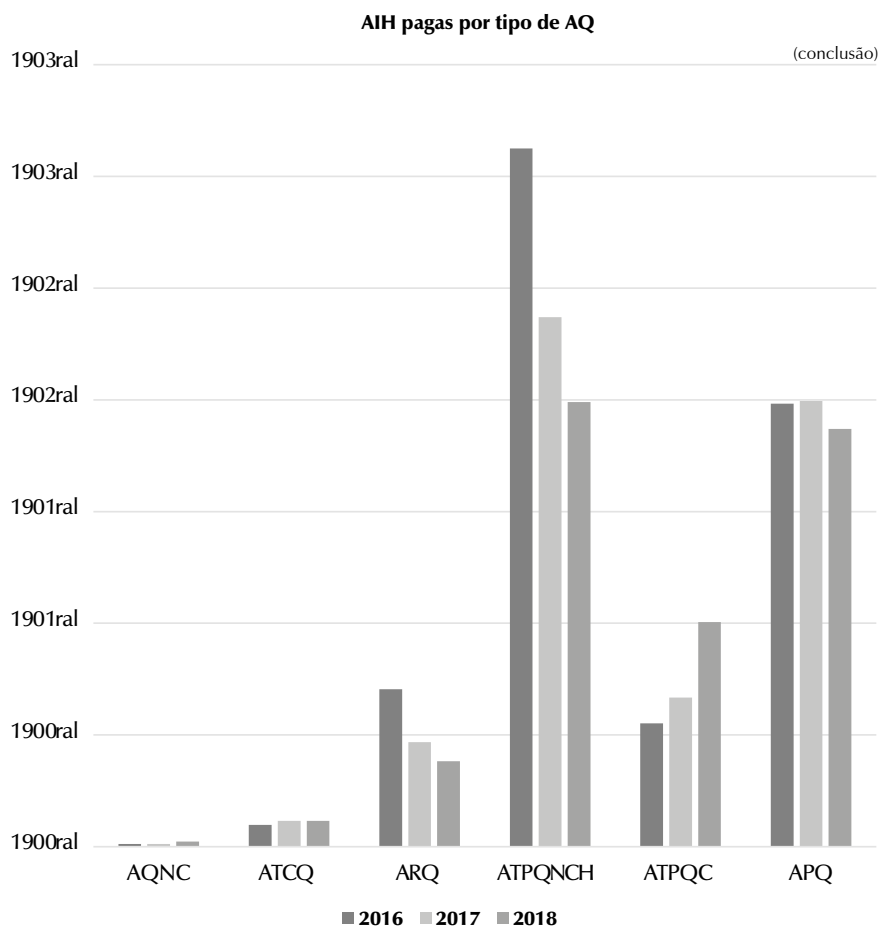


Gráfico 1 – Distribuição (n.) de Autorizações de Internação Hospitalar pagas para artroplastia de quadril por ano, segundo caráter da internação, complexidade e tipo de procedimento e região de saúde, entre 2016-2018. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – 2019



Fonte: Elaboração própria, com informações do SIH/SUS.
 AQNC: artroplastia de quadril não convencional
 ATCQ: artroplastia total de conversão do quadril
 ARQ: artroplastia de revisão do quadril
 ATPQNCH: artroplastia total primária do quadril não cimentada ou híbrida
 ATPQC: artroplastia total primária do quadril cimentada
 APQ: artroplastia parcial de quadril

DISCUSSÃO

Neste estudo, foi possível identificar que todas as regiões de saúde possuíam unidades hospitalares que realizaram AQ de média complexidade, mas nem todas tinham unidades que realizaram AQ de alta complexidade durante o período pesquisado. O estado do RJ conta com a Rede Estadual de Assistência de Alta Complexidade de Traumatologia e Ortopedia, que inicialmente apresentava componentes em oito das nove regiões do estado, cada qual com

um a três municípios polo¹⁶. No entanto, ao longo dos anos, houve alterações nessa rede devido ao descredenciamento de algumas unidades hospitalares, o que levou algumas regiões a não possuírem prestador habilitado em alta complexidade em ortopedia e traumatologia. Dessa forma, residentes da região da Baía da Ilha Grande, Baixada Litorânea e Norte provavelmente estão sendo referenciados para outras regiões, de forma a acessar procedimentos de alta complexidade em ortopedia e traumatologia, como artroplastia de quadril não cimentada ou híbrida e AQ de revisão, a primeira e a quarta artroplastias mais realizadas no SUS. Destaca-se que a artroplastia de revisão é um procedimento que deve estar acessível, pois uma das principais complicações de uma artroplastia total de quadril, a luxação da prótese, requer revisão cirúrgica¹³. Ademais, sabe-se que uma AQ apresenta durabilidade limitada¹⁷.

Nesse contexto, é de fundamental importância a regulação assistencial no estado, exercida por meio de centrais de regulação, a fim de assegurar assistência integral aos usuários. A implementação da Central Unificada de Regulação do Rio de Janeiro (REUNI-RJ), responsável, a partir de janeiro de 2016, pela regulação exclusiva dos procedimentos estratégicos no estado do RJ, entre os quais os de alta complexidade em ortopedia e traumatologia, pretendeu otimizar o processo de regulação e evitar a sobreposição de serviços regulados entre as centrais regionais, municipais e estadual¹⁸.

As unidades habilitadas realizaram quase quatro vezes mais AQ do que as unidades não habilitadas entre 2016 e 2018, provavelmente porque as primeiras devem realizar, pelo SUS, um mínimo de 12 procedimentos cirúrgicos de média complexidade para cada procedimento de alta complexidade. A habilitação é reavaliada nos hospitais que não tenham atingido esse mínimo⁸.

As unidades habilitadas em alta complexidade em ortopedia e traumatologia reúnem hospitais federais e estaduais especializados, como o INTO. Essa unidade atende usuários residentes em municípios fluminenses e em outros estados, encaminhados via Central Nacional de Regulação de Alta Complexidade do Ministério da Saúde (CNRAC). É composto por 14 Centros de Atendimento Especializado, sendo o de cirurgia de quadril, o de joelho e o de coluna os maiores e os que apresentam as maiores filas e período de espera para realização de procedimentos cirúrgicos¹⁹.

Conforme noticiado pela mídia²⁰, o INTO foi alvo de fraudes nos últimos anos que culminaram em desabastecimento de órteses, próteses e materiais especiais, agravando ainda mais o tempo de espera por cirurgias. Como o INTO é a unidade em que mais se realizou AQ no estado no período pesquisado, a redução do número desse procedimento contribuiu para a redução do número de AQ realizadas na Região Metropolitana I e no estado como um

todo – 17% entre 2016 e 2018 –, diminuição também relacionada à redução do número de AQ emergenciais e de alta complexidade. A importante redução do número de AQ emergenciais é preocupante, pois pode refletir eventuais dificuldades de acesso ao procedimento por idosos vítimas de quedas.

Outra unidade habilitada de destaque no estado do RJ é o Hospital de Traumatologia e Ortopedia Dona Lindu, inaugurado em 2010 no município de Paraíba do Sul. Essa unidade recebe pacientes de todo o estado, encaminhados pelo Sistema Estadual de Regulação, e realiza apenas cirurgias eletivas nas diferentes subespecialidades em ortopedia e traumatologia²¹. O RJ também conta com um terceiro hospital especializado em traumatologia e ortopedia, o Hospital Estadual Vereador Melchades Calazans, habilitado como UAACTO em março de 2018²².

É importante ressaltar o aumento da realização de AQ nas unidades estaduais, ainda que o orçamento da saúde tenha reduzido em 50% entre 2014 e 2017 no estado²³.

As unidades hospitalares não habilitadas, que realizaram prioritariamente AQ emergenciais, possuem em geral serviço de urgência e emergência em ortopedia e traumatologia ou geral e/ou serviço de ortopedia e traumatologia e/ou, ao menos, centro cirúrgico, podendo realizar procedimentos considerados de média complexidade atrelados ao profissional ortopedista, como profissional executor na CBO (Classificação Brasileira de Ocupações). Pode-se supor que essas AQ emergenciais estejam, de acordo com a literatura, relacionadas, em parte, a quedas de pessoas idosas⁶.

Cerca de um terço das unidades são entidades sem fins lucrativos. A contribuição das instituições filantrópicas é maior em regiões desprovidas de unidades habilitadas, como Baía da Ilha Grande e Norte. A literatura tem destacado a importância dos hospitais filantrópicos para o SUS e para a saúde suplementar no Brasil²⁴. Portela et al.²⁴ identificaram significativa interiorização dessa categoria de hospitais no Brasil, com 81% deles localizando-se em cidades do interior, e a maioria (54%) apresentando-se como o único hospital do município. Embora importantes em regiões de saúde desprovidas de unidades habilitadas, no período analisado, as entidades sem fins lucrativos realizaram apenas 9% das AQ no estado. A literatura tem demonstrado a associação entre menor volume de procedimentos e maiores períodos de internação e taxas mais elevadas de luxação da prótese e de revisão a longo prazo^{25,26}. Concentrar a realização de AQ em unidades de alto volume seria uma medida mais custo-efetiva²⁵. No entanto, isso poderia diminuir o acesso dos usuários ao procedimento no momento necessário.

Constatou-se que o estado do RJ conta com mais leitos SUS destinados à MAC do que leitos destinados apenas à média complexidade em ortopedia e traumatologia, bem como com mais leitos de UTI do que leitos de CI (ambos “adultos”), concentrados principalmente

no município do Rio de Janeiro. Dependendo da condição de saúde do usuário e da evolução da cirurgia, o pós-operatório imediato de uma AQ pode requerer leito em UTI¹². No entanto, Goldwasser et al.²⁷ demonstraram que seria necessário um aumento de 122% no número de leitos de UTI regulados pela Central Estadual de Regulação para garantir a estabilidade do sistema, e de 134% para que o tempo máximo de espera fosse de seis horas, no estado do RJ.

Na intenção de demonstrar o que as unidades hospitalares, objeto deste estudo, dispõem em termos de serviços e recursos humanos, agregando-os por região de saúde, observou-se que as regiões de saúde contam com unidades hospitalares (habilitadas ou não) que possuem a maioria dos serviços e recursos humanos considerados essenciais para a assistência em ortopedia e traumatologia. Para que uma unidade hospitalar possa ser habilitada para alta complexidade em ortopedia e traumatologia, ela deve atender aos critérios de habilitação presentes na Política Nacional de Atenção de Alta Complexidade em Traumato-Ortopedia⁹, regimentada pela Portaria nº 90, de 27 de março de 2009⁸, em que constam as exigências quanto à estrutura física e funcional mínima. Tal normativa não exige que a unidade de saúde disponibilize Serviço de Traumatologia e Ortopedia de Urgência, como é o caso do Hospital de Traumatologia e Ortopedia Dona Lindu e do INTO.

Verificou-se que os profissionais de saúde selecionados se concentram principalmente na Região Metropolitana I, em que também está a maior parte das unidades hospitalares (habilitadas e não habilitadas) e onde 63% das AQ foram realizadas durante o período analisado. Neste estudo, o profissional de saúde em maior número é o enfermeiro, que tem uma reconhecida atuação nos períodos pré, trans e pós-operatório de AQ¹⁵. Preocupante é a ausência de terapeutas ocupacionais em algumas unidades, considerando a importante atuação desse profissional no contexto hospitalar ao orientar e treinar o paciente para executar atividades do cotidiano²⁸.

Este estudo verificou que a maior parte das AQ foi realizada em caráter eletivo, decorrentes provavelmente de processos degenerativos na articulação coxofemoral. A osteoartrose de quadril foi responsável por 92% das indicações de AQ em um Centro Especializado em Reabilitação de São Paulo²⁹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da oferta e da utilização relacionadas a AQ no estado do Rio de Janeiro pode evidenciar potencialidades (a presença de três hospitais especializados e habilitados em traumatologia e ortopedia de alta complexidade) e fragilidades (dificuldades no funcionamento) na rede pública de atenção em ortopedia e traumatologia.

O percentual de AQ realizadas em unidades hospitalares estaduais – somadas as habilitadas e as não habilitadas – foi o maior no período estudado quando comparado aos de unidades das demais naturezas, mesmo enfrentando um contexto de crise e de menor investimento em saúde por parte do governo estadual.

O INTO é tão importante nas cirurgias ortopédicas de alta complexidade que um problema pontual (desabastecimento de estoques) tem reflexos importantes na assistência à população do estado do RJ, com redução de 24% na realização de AQ eletivas.

A redução do número de AQ emergenciais pode refletir eventuais dificuldades de acesso ao procedimento por idosos vítimas de quedas, cuja prevalência na população idosa brasileira era de 27,6% em 2011³⁰, relacionadas à ocorrência de fraturas de terço proximal de fêmur. Tal redução também pode refletir a falta de preparo do sistema público de saúde em enfrentar agravos associados ao envelhecimento da população. A assistência ao idoso vítima de fraturas deve ser de mais fácil acesso, a fim de potencializar os resultados do tratamento empregado e abrandar o risco de complicações. Sabendo-se que o envelhecimento populacional é uma realidade em nosso país, é essencial e inadiável o planejamento e a preparação do sistema de saúde frente às demandas de uma população que envelhece, implantando, por exemplo, programas de prevenção de quedas, o que poderia impactar diretamente no número de AQ realizadas em caráter emergencial.

Finalmente, a variação negativa merece atenção diante de um contexto de crise, pois, ao se tornar uma tendência, pode prejudicar a população que não tem acesso.

O presente estudo apresenta limitações. A primeira é referente ao uso de sistemas de informação como CNES e SIH/SUS. O uso do CNES tem como limite a defasagem das informações, já que algumas podem estar desatualizadas. Já o TABNET do SIH/SUS pode não conter as AIH rejeitadas e posteriormente aceitas.

Ademais, destaca-se que a análise da oferta e da utilização da AQ no estado é parcial, visto que o SIH/SUS registra apenas as internações hospitalares ocorridas no âmbito do SUS e, portanto, não inclui os procedimentos realizados no âmbito da saúde suplementar e/ou privado.

COLABORADORES

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Fabiana Regolin, Vera Lúcia Edais Pepe e Marina Ferreira de Noronha.

2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Fabiana Regolin, Vera Lúcia Edais Pepe e Marina Ferreira de Noronha.

3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Fabiana Regolin.
4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Fabiana Regolin, Vera Lúcia Edais Pepe e Marina Ferreira de Noronha.

REFERÊNCIAS

1. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Disease Compare [Internet]. Seattle: University of Washington; 2018 [citado em 2019 ago 20]. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
2. Zheng G, Nolte LP. Computer-assisted orthopedic surgery: current state and future perspective. *Front Surg*. 2015;2:1-14.
3. Vergara I, Bilbao A, Gonzalez N, Escobar N, Quintana JM. Factors and consequences of waiting times for total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469(5):1413-20.
4. Soares DS, Mello LM, Silva AS, Martinez EZ, Nunes AA. Fraturas de fêmur em idosos no Brasil: análise espaço-temporal de 2008 a 2014. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(12):2669-78.
5. Lavernia CJ, Iacobelli DA, Brooks L, Villa JM. The cost-utility of total hip arthroplasty: earlier intervention, improved economics. *J Arthroplasty*. 2015;30(6):945-9.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias de Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Fratura de Colo de Fêmur em Idosos [Internet]. Brasília (DF); 2017 [citado em 2019 mai 6]. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio_PCDT_Fratura_Colo_Femur_em_idosos_CP_29_2017.pdf
7. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. SIGTAP – Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS [Internet]. 2007 [citado em 2019 mai 27]. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria n. 90, de 27 de março de 2009. Define Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Traumatologia e Ortopedia e Centro de Referência em Traumatologia e Ortopedia de Alta Complexidade. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 2009 mar 30. Seção 2, p. 14.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação n. 2, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do

- Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2017 out 3. Seção 1, p. 61.
10. Ferreira MC, Oliveira JCP, Zidan FF, Franciozi CES, Luzo MVM, Abdalla RJ. Artroplastia total de joelho e quadril: a preocupante realidade assistencial do Sistema Único de Saúde brasileiro. *Rev bras ortop.* 2018;53(4):432-40.
 11. Portela MC, Lima SML, Uga MAD, Gerschman S, Vasconcellos MM. Estrutura e qualidade assistencial dos prestadores de serviços hospitalares à saúde suplementar no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2010;26(2):399-408.
 12. Almeida RFC. Artroplastia total de quadril. Manual de orientações [Internet]. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão; 2016 [citado em 2019 mai 9]. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/16424/0/manual+de+atq+do+hu+ufma+%281%29.pdf/5626497a-7560-4668-946c-fe69e2777e8e>
 13. Galia C, Diesel C, Guimarães M, Ribeiro T. Atualização em artroplastia total de quadril: uma técnica ainda em desenvolvimento. *Rev bras ortop.* 2017;52(5):521-7.
 14. Almeida Jr CS, Sposito MMM, Kiyomoto HD, Lianza S. Reabilitação do aparelho osteoarticular. In: Lianza S. *Medicina de reabilitação.* 4a ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2007. p. 209-230.
 15. Silva MB. Dimensões do Nursing Role Effectiveness Model no acompanhamento dos resultados de pacientes submetidos à artroplastia de quadril [tese]. Porto Alegre (RS): Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2017.
 16. Rio de Janeiro (estado). Comissão Intergestores Bipartite do Estado do Rio de Janeiro. Deliberação n. 561, de 13 de novembro de 2008. Aprova a Rede de Atenção em Alta Complexidade de Traumatologia e Ortopedia. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, 2008 nov 13 [citado em 2019 jun 10]. Disponível em: <http://www.cib.rj.gov.br/deliberacoes-cib/116-cib-2008/novembro/454-deliberacao-cib-rj-n-0561-de-13-de-novembro-de-2008.html>
 17. Albuquerque PHC, Vidal PC. Prótese total do quadril: revisão dos conceitos atuais. *Rev bras ortop.* 1995;30(4):245-8.
 18. Rio de Janeiro (estado). Comissão Intergestores Bipartite do Estado do Rio de Janeiro. Deliberação n. 3470, de 20 de julho de 2015. Pactua a criação de uma central unificada de regulação – REUNI-RJ – com o objetivo de ordenação do acesso dos usuários dos municípios fluminenses a serviços estratégicos localizados no município do Rio de Janeiro [Internet]. 2015 jul 27 [citado em 2019 mai 14]. Disponível em: <http://www.cib.rj.gov.br/>

- deliberacoes-cib/450-2015/julho/3948-deliberacao-cib-n-3-470-de-20-de-julho-de-2015.html
19. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad. Relatório de Gestão 2016 [Internet]. 2017 [citado em 2019 mai 11]. Disponível em: <https://www.into.saude.gov.br/images/pdf/auditoria/RelatorioGestao2016.pdf>
 20. Junqueira F. Corrupção provoca desabastecimento no Into [Internet]. 2018 nov 24 [citado em 2019 mai 30]. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/corruptcao-provoca-desabastecimento-no-into-23257531>
 21. Rio de Janeiro (estado). Secretaria de Estado de Saúde. Realinhamento do Plano Estadual de Saúde 2016-2019 [Internet]. 2016 [citado em 2019 mai 10]. Disponível em: https://www.conass.org.br/pdf/planos-estaduais-de-saude/RJ_PES%202016-2019.pdf
 22. Rio de Janeiro (estado). Comissão Intergestores Bipartite do Estado do Rio de Janeiro. Deliberação n. 4967, de 08 de março de 2018. Pactua o credenciamento e habilitação do Hospital Estadual Vereador Melchiades Calazans, localizado no município de Nilópolis, como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Traumatologia e Ortopedia [Internet]. 2018 [citado em 2019 mai 14]. Disponível: <http://www.cib.rj.gov.br/deliberacoes-cib/576-2018-deliberacoes/marco/5525-deliberacao-cib-rj-n-4-967-de-08-de-marco-de-2018.html>
 23. Oliveira W, Meirelles B, Barbosa B. Investimentos em saúde, educação e segurança no Rio ficam próximos a zero em 2017 [Internet]. 2017 [citado em 2019 mai 15]. Disponível em: <http://dapp.fgv.br/orcamento-para-saude-educacao-e-seguranca-vem-em-tendencia-de-queda-desde-2011/>
 24. Portela MC, Lima SML, Barbosa PR, Vasconcellos MM, Uga MAD, Gerschman S. Caracterização assistencial dos hospitais filantrópicos no Brasil. Rev Saúde Pública. 2004;38(6):811-6.
 25. Makelä KT, Hakkinen U, Peltola M, Linna M, Kroger H, Remes V. The effect of hospital volume on length of stay, re-admissions, and complications of total hip arthroplasty. Acta Orthop. 2010;81(6):20-6.
 26. Glassou EN, Hansen TB, Makela K, Havelin LI, Furnes O, Badawy M, et al. Association between hospital procedure volume and risk of revision after total hip arthroplasty: a population-based study within the Nordic Arthroplasty Register Association database. Osteoarthritis Cartilage. 2016;24(3):419-26.
 27. Goldwasser RS, Lobo MSC, Arruda EF, Angelo SA, Silva JRL, Salles AA, et al. Dificuldades de acesso e estimativas de leitos públicos para unidades de terapia intensiva no estado do Rio de Janeiro. Rev Saúde Pública. 2016;50(19):1-10.

28. Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução n. 429, de 08 de julho de 2013. Reconhece e disciplina a especialidade de Terapia Ocupacional em Contextos Hospitalares, define as áreas de atuação e as competências do terapeuta ocupacional especialista em Contextos Hospitalares e dá outras providências [Internet]. 2013 set 2 [citado em 2019 mai 31]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3191>
29. Piano LPA, Golmia RP, Scheinberg M. Artroplastia total de quadril e joelho: aspectos clínicos na fase perioperatória. Einstein (São Paulo). 2010;8(3):350-3.
30. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thume E, et al. Prevalência de quedas em idosos no Brasil: uma análise nacional. Cad Saúde Pública. 2011 set;27(9):1819-26.

Recebido em: 30.10.2019. Aprovado em: 25.11.2020.