

**Universidade de Brasília  
Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa**

**Autor: Karine Rodrigues Afonseca**

**PERFIL PRÉ-OPERATÓRIO DE IDOSOS  
SUBMETIDOS A ARTROPLASTIA TOTAL DE  
QUADRIL EM UM HOSPITAL DE  
REABILITAÇÃO.**

**Brasília, DF  
2017**

**Universidade de Brasília**  
**Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa**

**PERFIL PRÉ-OPERATÓRIO DE IDOSOS SUBMETIDOS A ARTROPLASTIA  
TOTAL DE QUADRIL EM UM HOSPITAL DE REABILITAÇÃO.**

Trabalho de Conclusão de  
Curso apresentado como  
requisito de aprovação  
final do Curso de  
Especialização em Saúde  
da Pessoa Idosa da  
Universidade de Brasília,  
Campus Darcy Ribeiro.  
Orientadora: Carla Targino

**Brasília, DF**  
**2017**

## RESUMO

A artroplastia total do quadril (ATQ) é um procedimento cirúrgico que visa a substituição da articulação desgastada por próteses implantadas diretamente no osso, sua indicação está relacionada com o desgaste articular grave causado pela osteoartrose (OA) ou fratura proximal de fêmur. É frequente a utilização do tratamento cirúrgico por idosos, que é uma população em que a OA é frequente e causa dor e incapacidade. O objetivo foi traçar o perfil pré-operatório dos idosos submetidos a ATQ, realizadas em um hospital público de reabilitação localizado em Brasília. Estudo de caráter quantitativo, transversal, descritivo com uma amostra 229 pacientes. Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão foram lidos 170 prontuários de pacientes submetidos a ATQ no ano de 2012 a 2016, com mais de 60 anos. Foram coletados dados relacionado com o perfil social, demográfico, clínico e de funcionalidade. A maioria eram mulheres (50%), residentes no Distrito Federal (62%), com idade média de 69 anos, casadas (59%), com mais de 8 ano estudados (64%). 29% relataram incapacidades para realizar AVD (29%) ou AIVD (42%). O sobrepeso (44%) foi mais frequente, a osteoartrose foi a principal etiologia do desgaste da articulação femoral (68,8%), o tempo médio de tratamento clínico até o desfecho da cirurgia foi de 5 anos  $\pm$ 6,88, a hipertensão arterial (63%) foi a principal morbidade diagnosticada, 27% dos idosos relataram histórico de quedas, 30% faziam uso de mais de 5 medicações e 22% tinham incontinência urinária. O estudo mostrou que a população estudada é vulnerável para o desenvolvimento de declínio funcional e ou cognitivo, sendo necessário acompanhamento geriátrico e gerontológico no pré-operatório para reduzir esses riscos e possibilitar melhor recuperação no pós-operatória e reduzir riscos de queda e fratura antes e depois da cirurgia, garantindo maior aproveitamento dos benefícios da ATQ pelo idoso.

## SUMÁRIO

<b>Resumo.....</b>	<b>04</b>
<b>1.Introdução.....</b>	<b>06</b>
<b>2.Metodologia.....</b>	<b>07</b>
<b>2.1 Coleta de dados.....</b>	<b>07</b>
<b>2.2 Análise estatística.....</b>	<b>09</b>
<b>3.Resultados.....</b>	<b>10</b>
<b>4.Discussão.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1 Perfil social e demográfico.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2 Perfil funcional.....</b>	<b>15</b>
<b>4.3 Perfil clínico.....</b>	<b>16</b>
<b>5.Conclusão.....</b>	<b>19</b>
<b>6.Referências Bibliográficas.....</b>	<b>20</b>
<b>7. Anexos.....</b>	<b>22</b>
<b>7.1 Roteiro coleta de dados.....</b>	<b>23</b>
<b>7.2 Parecer comitê de ética.....</b>	<b>25</b>
<b>7.3 Normas da revista.....</b>	<b>28</b>

## 1.INTRODUÇÃO

A osteoartrose (OA) é uma das doenças mais prevalentes na população idosa. Em 2008 24,4% da população idosa na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD-2008) referiu dor em articulações ou diagnóstico de artrite.<sup>1</sup> A OA é uma doença caracterizada pelo desgaste articular, hipertrofia nas margens dos ossos e alterações na membrana sinovial que pode afetar qualquer articulação, sendo que as articulações do quadril e joelho são frequentemente mais acometidas, pois recebem maior descarga de peso durante toda a vida do indivíduo.<sup>2-3</sup>

É uma doença multifatorial, onde idade, sobrepeso, obesidade, deformidades congênitas são fatores predisponentes.<sup>3-4</sup> A OA pode ser classificada como primária, quando sua etiologia não pode ser identificável, ou secundária quando existe um fator que predispõem o surgimento do desgaste articular, como a necrose avascular de cabeça femoral, luxação congênita do quadril, etc.<sup>4</sup>

Com o desgaste articular e alteração do formato ósseo os indivíduos com OA tem mobilidade limitada e dor incapacitante para atividades cotidianas.<sup>3</sup> Estudos tem mostrado que a ocorrência da OA em idosos tem relação com a ocorrência da síndrome da fragilidade, depressão, quedas e redução da capacidade funcional, aumentando os riscos de dependência física e funcional do idoso.<sup>4</sup>

A artroplastia total do quadril (ATQ) é um procedimento cirúrgico que visa a substituição da articulação desgastada por próteses implantadas diretamente no osso, sua indicação está relacionada com o desgaste articular grave causado pela OA ou fratura proximal de fêmur. É uma opção de tratamento para a dor e limitações articulares causados pelo desgaste articular e sua utilização tem crescido nos últimos anos, sendo que no Reino Unido estima-se que o número de ATQ irá aumentar 40% até 2021.<sup>5</sup>

É uma cirurgia com riscos moderado, com efeitos positivos na redução da dor, melhora da capacidade físico funcional e qualidade de vida dos indivíduos com desgaste grave da articulação do quadril.<sup>5</sup>

A política nacional de saúde dos idosos (PNSI), promulgada pela portaria 1.395 de 1999 foi um marco progressivo na atenção à saúde do idoso. A PNSI tem como principal objetivo a promoção, proteção e recuperação da saúde da pessoa idosa, preservando sua autonomia, capacidade funcional e convívio social. A partir desse novo paradigma são descritas sete diretrizes essenciais, dentre elas destacam-se o apoio a

estudos sobre o perfil do idoso em diferentes regiões do país, hospitalização e alternativas de assistência hospitalares, com o propósito de determinar novas diretrizes e protocolos assistenciais para redução de custos e maior eficiência das ações em saúde.<sup>6</sup>

O principal objetivo desta pesquisa foi traçar o perfil pré-operatório dos idosos submetidos a ATQ, realizadas em um hospital público de reabilitação localizado em Brasília-DF, identificando seu perfil social, clínico e funcional.

## **2. METODOLOGIA**

Estudo de caráter quantitativo, transversal, descritivo com uma amostra de 229 pacientes acima de 60 anos submetidos a ATQ no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2016, atendidos por um hospital de reabilitação da cidade de Brasília.

Foi solicitado a central de controle de qualidade e estatística do hospital os prontuários dos pacientes acima de 60 anos que no período de estudo foram submetidos a ATQ. Foram disponibilizados 229 prontuários.

Foram excluídos 38 pacientes que realizaram ATQ ou artroplastia de joelho (ATJ) antes de janeiro de 2012, 4 por terem sido submetidos ATQ ou ATJ antes de completar 60 anos e 2 por não ter todas as informações do instrumento de coleta de dados registradas em prontuário eletrônico. Tais critérios de exclusão foram considerados para reduzir os vieses dos dados coletados. Pacientes que realizaram ATQ bilateral durante o período do estudo foram contabilizados apenas uma vez e os registros lidos dos dois procedimentos. No período do estudo tiveram 15 pacientes que realizaram a ATQ bilateral. Ao final da pesquisa foi considerada uma amostra de 170 pacientes, 84 homens e 86 mulheres.

Todos os procedimentos utilizados foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Associação das Pioneiras Sociais (CAAE: 62294216.3.0000.0022 e Número do Parecer: 1.861.596) e foi dispensado a assinatura dos pacientes do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, devido à impossibilidade de requisitar esse documento após a alta dos pacientes.

### ***2.1 Coleta de Dados***

Os dados foram coletados a partir da leitura do prontuário eletrônico que é a única plataforma de registro dos pacientes no hospital, sendo um instrumento utilizado por

todos os profissionais que atendem ao paciente. Essa ferramenta está implementada na instituição há mais de 20 anos.

Todos os pacientes que são admitidos na instituição com OA são avaliados inicialmente pelo ortopedista e fisioterapeuta e caso tenham proposta de realizar ATQ esses pacientes são avaliados pela clínica médica e anestesista, para investigação clínica e liberação para realizar o procedimento cirúrgico. Quando são internados para realizar o procedimento cirúrgico são avaliados novamente pela equipe médica do hospital (ortopedistas, clínicos e anestesistas), fisioterapeutas e equipe de enfermagem.

O tempo previsto de internação dos pacientes que realizam ATQ é de no mínimo 13 dias. Eles internam um dia antes da cirurgia e ficam internados até a retirada total de pontos, realizando atividades de reabilitação e treino funcional. Durante toda a internação é comum a evolução diária dos pacientes pela equipe de enfermagem, fisioterapeutas e o médico ortopedista responsável pela cirurgia.

Foram coletados os dados utilizando um roteiro estruturado que engloba características sociais e demográficas (procedência, sexo, faixa etária, vida conjugal), capacidade funcional e história clínica pré-operatória.

A capacidade funcional foi estimada a partir da evolução dos fisioterapeutas que avaliam o paciente no ambiente do ginásio antes da internação. Sendo investigado o uso de auxílio locomoção, a incapacidade relatada pelos pacientes para realizar uma ou mais atividades básicas de vida diária (ABVD'S) e para as atividades instrumentais de vida diária (AIVD'S). Foram considerada como ABVD's atividades de autocuidado, como toalete, banho, vestuário e transferências da posição sentado/deitado para a posição de pé. E as AIVD's são aquelas atividades mais complexas de interação social como dirigir, utilizar transporte público, realizar tarefas domésticas e marcha comunitária.<sup>7</sup>

As características clínicas pré-operatórias avaliadas foram:

- Índice de massa corporal (IMC), considerando os padrões internacionais desenvolvidos pela Organização mundial de saúde (OMS) para determinação de baixo peso ou sobrepeso/obesidade. Os indivíduos em pré-operatório são pesados e medido sua altura, os dados são inseridos no sistema que realiza o cálculo do IMC automaticamente conforme é padronizado pela OMS. Foram considerados os seguintes valores e

classificações: IMC a baixo de 18,5 baixo peso, IMC de 19 a 25 indivíduos com peso normal, IMC de 26 a 30 sobrepeso e acima de 30 são os indivíduos obesos.<sup>8</sup>

- Hábito de fumar, alcoolismo e uso de drogas ilícitas;
- Morbidades, sendo selecionadas as oito morbidades mais prevalentes entre a população idosa, segundo estudo de Rebouças M.<sup>9</sup> que descreveu os principais indicadores de saúde para os idosos brasileiros. Hipertensão arterial sistêmica, artrite ou artrose de outra articulação exceto a de quadril, cardiopatia, diabetes mellitus, doenças respiratórias, doença renal crônica, história de neoplasia e declínio cognitivo. As doenças podem ter sido diagnosticadas durante o ambulatório de revisão pré-operatório, realizado pela clínica médica ou relatada pelos pacientes durante consulta pré-operatória;
- Histórico de quedas relatada pelo paciente ou familiares;
- Polifarmácia, sendo considerado polifarmácia o uso de 5 ou mais medicamentos<sup>10</sup>;
- Uso de benzodiazepínico de forma contínua e antes da internação;
- Histórico de depressão;
- Incontinência ou urgência urinária percebida;
- Motivo que levou ao desgaste da articulação: primário (osteoartrose) ou secundário (fratura de fêmur, necrose avascular de cabeça de fêmur, outros)<sup>4</sup>;
- Tempo de seguimento clínico na intervenção;

## ***2.2 Análise Estatística***

Os dados foram coletados em um período de 2 meses, sendo a leitura realizada por uma única pessoa, organizados e tabulados em planilhas no Software Microsoft Excel 2016. Para caracterização da amostra estudada os resultados foram apresentados com valores de frequência, média, mediana, desvio padrão, números absolutos e relativos.



### 3-RESULTADO

O estudo apontou que dos 170 idosos submetidos a ATQ no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2016, 62,3% (n=106) residem no DF e 37,6% (n=64) em cidades fora do DF, estando entre 60 e 92 anos, com idade média de 69 anos  $\pm$  6,97 anos, sendo que os homens apresentam idade média de 67,3 e as mulheres de 70,4. Com predominância do estado conjugal de casado 59,4% (n=101), seguido de divorciado 15,8% (n= 27) e viúvo 14,1% (n=24). O nível de escolaridade de mais de 8 anos estudado foi o mais prevalente 64,1% (n=109) (Tabela 01).

TABELA 01- Distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis sócio demográficas. Distrito Federal, 2012-2016.

	N. absoluto	N. relativo (%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	84	49,4
Feminino	86	50,5
<b>Procedência</b>		
DF	106	62,3
Outros Estados	64	37,6
<b>Faixa Etária</b>		
60-70 anos	110	64,7
71-80 anos	47	27,6
>81 anos	13	7,6
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto ou < 4 anos de estudos	14	8,2
4 a 7 anos de estudos	47	27,6
>8 anos de estudos	109	64,1
<b>Vida conjugal</b>		
Casado	101	59,4
Divorciado	27	15,8
Viúvo	24	14,1
Solteiro	18	10,5

A maior parte dos idosos utilizavam auxílio locomoção 87,6% (n=149) e a bengala é a mais utilizada 85,2% (n= 127). Quanto a incapacidade de realizar ABVD's, 29,4% (n=50) relataram ser incapazes de realizar banho, vestuário ou transferência de forma independente, necessitando de auxílio de terceiros. A média de idade dos idosos que tinham incapacidade para realizar alguma das ABVD's foi de 69,03 anos, sendo que 38 idosos estavam na faixa etária de 60 a 70 anos.

A incapacidade em realizar AIVD's foi relatada por 42,3% (n=72). A média de idade foi de 69,2 anos, sendo que 42 idosos estão na faixa etária de 60 a 70 anos. Nas evoluções da fisioterapia a incapacidade de sair de casa, de dirigir ou utilizar transporte público, realizar atividades de limpeza ou exercícios físicos foi mais frequente que a incapacidade para realizar o autocuidado (Tabela 02).

TABELA 02- Distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis relacionadas a capacidade funcional. Distrito Federal, 2012-2016.

Variáveis	N. absoluto	N. relativos (%)
<b>Uso de auxílio Locomoção</b>		
Sim	149	87,6
Não	21	12,3
<b>Tipo de auxílio locomoção</b>		
Bengala	127	85,2
Andador	16	10,7
Cadeira de Rodas	6	4
<b>Incapacidade para ABVD</b>		
Sim	50	29,4
Não	120	70,5
<b>Principal ABVD com incapacidade</b>		
Banho	29	58
Vestuário	41	82
Levantar	16	32
<b>Incapacidade para AIVD</b>		
Sim	72	42,3
Não	98	57,6
<b>Incapacidade para ABVD ou AIVD</b>		
Sim	92	54,1
Não	78	45,8

Quanto as características clínicas pré-operatórias pacientes classificados com IMC de sobrepeso foram maioria 44,7% (n=76), não dependentes de substâncias como álcool, fumo ou drogas ilícitas 85,8% (n=146). Sendo que o fumo foi a dependência química mais relatada entre os idosos estudados 83,3% (n=20) e a dependência combinada de fumo e álcool foi observada em 3 idosos de 7 que relataram alcoolismo.

A presença de no mínimo uma morbidade estudada foi de 82,94% (n=141), a hipertensão é a mais presente 63,5% (n=108), seguida de artrite ou artrose 38,23% (n=65) e diabetes mellitus 18,23 (n=31). Dos 141 idosos que relataram ter alguma morbidade 62,4% (n=88) tinham duas ou mais morbidades. O histórico de quedas foi encontrado em 27,6% (n=47), 9,4% (n=16) relataram uso de benzodiazepínico, 14,1% (n=24) tinham

histórico ou estavam em tratamento de depressão e 23% (n=39) informaram a ocorrência de urgência ou incontinência urinária.

A osteartrose foi a principal etiologia do desgaste da articulação femoral 68,8% (n=118), seguida da necrose avascular da cabeça de fêmur 12,35% (n=21). O tempo médio de seguimento clínico até o desfecho da internação para ATQ foi de 5 anos  $\pm$ 6,88 anos, sendo o tempo máximo de acompanhamento de 42 anos, era um idoso com diagnósticos de doença de Leg-Calvé- Perthes, que desde os 33 anos estavam realizando tratamento conservador para manejo dos sintomas da doença. O tempo de seguimento clínico de até 1 ano foi observado em 49,1% (n=84), esse tempo é considerado curto considerando que a OA é uma doença crônica, onde o tratamento conservador traz resultados de alívio importante dos sintomas e postergar o tratamento cirúrgico. (Tabela 03).

TABELA 03- Distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis da história clínica pré-operatória. Distrito Federal, 2012-2016.

Variáveis	N. absoluto	N. relativos (%)
<b>IMC</b>		
Baixo Peso (IMC < 18,5)	5	2,9
Normal (IMC= 19 a 25)	48	28,2
Sobrepeso(IMC= 26 a 30)	76	44,7
Obesidade (IMC > 30)	41	24,1
<b>Hábito de vida</b>		
Sim	24	14,1
Não	146	85,8
Fumo	20	83,3
Álcool	7	29,1
<b>Morbidades</b>		
Sim	141	82,9
Não	29	17
Hipertensão Arterial Sistêmica	108	63,5
Artrite ou artrose	65	38,2
Cardiopatía	31	18,2
Diabetes Mellitus	25	14,7
Doenças Respiratórias	18	10,5
Doença Renal Crônica	10	5,8
História de Neoplasia	15	8,8
Declínio Cognitivo	2	1,1
<b>Histórico de Quedas</b>		
Sim	47	27,6

	Não	123	72,3
<b>Polifarmácia</b>			
	Sim	51	30
	Não	119	70
<b>Depressão</b>			
	Sim	24	14,1
	Não	146	85,88
<b>Uso de benzodiazepínico</b>			
	Sim	16	9,4
	Não	154	90,5
<b>Incontinência e urgência urinária</b>			
	Sim	39	22,9
	Não	131	77
<b>Indicação da ATQ</b>			
	Fratura de fêmur	13	7,6
	Necrose avascular de fêmur	21	12,3
	Osteoartrose	118	68,8
	Outros	18	10,5
<b>Tempo de seguimento clínico</b>			
	< 1 ano	50	29,4
	1 a 5 anos	68	40
	6 a 10 anos	19	11,1
	>de 10 anos	33	19,4

#### 4. DISCUSSÃO

O impacto social, funcional e clínico que a OA tem na vida do idoso, fica claro com os resultados, principalmente para aqueles idosos jovens (faixa etária de 60 a 70 anos). Podendo determinar um prognóstico de dependência físico funcional, declínio cognitivo, sobrecarga familiar e econômica para o sistema público de saúde.

A OA é uma doença que com o envelhecimento aumenta sua prevalência, 85% das pessoas com idade superior a 70 anos possuem OA e a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 25% da população mundial sofre de dor e incapacidade associada a OA. No Brasil ela atinge 16,2% da população.<sup>11</sup>

É uma doença de etiologia multifatorial, mas a idade avançada, sexo feminino, obesidade, deformidades anatômicas e lesão articular prévia são fatores de risco para surgimento e agravamento da AO, levando a uma maior necessidade dessa população específica quanto ao acesso e utilização do tratamento cirúrgico.<sup>12</sup>

O hospital de reabilitação onde foi realizado esse estudo integra a rede de suporte terciário de saúde pública do DF, sendo especializado no tratamento de doenças que atinge

o aparelho locomotor. É um hospital que não possui Pronto-Socorro, concentrando seus atendimentos na reabilitação e cirurgias eletivas do aparelho locomotor. No período de 2012 a 2016 o hospital foi responsável por 52% (n=597) de cirurgias de ATQ em Brasília.<sup>13</sup>

Essa característica específica do hospital possibilitou que a amostra fosse robusta e significativa, quando comparado com estudos da mesma natureza realizados em outros serviços. E determinou algumas características epidemiológicas diferentes das encontradas na literatura.

#### ***4.1 Perfil social e demográfico:***

No presente estudo a quantidade de homens (49,4%) e mulheres (50,5%) submetidos a ATQ foi parecido, mas a OA tem maior prevalência no sexo feminino.<sup>5-11</sup> Essa distribuição parecida segundo sexo pode ter sido determinada pela organização da própria instituição, que possui duas enfermarias ortopédicas e elas são divididas conforme o sexo.

A velocidade do envelhecimento brasileiro é significativamente maior do que ocorreu nos países desenvolvidos. Os idosos que em 2005 correspondiam a 11% da população economicamente ativa, em 2050 serão 49% da população brasileira.<sup>14</sup> Mas esse envelhecimento acelerado tem ocorrido em meio as desigualdades sociais, econômicas, violência e acesso a saúde precário, o que tem influenciado a um envelhecimento com perspectivas de adoecimento, dependência funcional, gerando sobrecarga familiar, social e econômica.<sup>15</sup>

A faixa etária de idosos jovens (60-70 anos) foi a mais prevalente a ser submetida a ATQ, uma característica diferente da literatura que descreve que a OA tem maior incidência em idosos acima de 75 anos.<sup>5,11,12</sup> Estudo realizado por Lenza M. et al<sup>5</sup>, em um hospital terciário em São Paulo mostrou média de idade superior (71 anos) a encontrada neste estudo (69 anos).

É preocupante a faixa etária de idosos jovens realizando ATQ, mostra que a primeira década do idoso com OA é vivenciada com dor, perda de cartilagem do quadril, limitações que levam o paciente a optar pela cirurgia de ATQ e não mais pelo tratamento conservador. Mas um fator pode ter determinado a faixa etária de idosos com até 70 anos, que são os riscos envolvidos com a cirurgia, o que limita idades mais avançadas a serem submetidas a esse procedimento, devido aos riscos serem maiores que os benefícios.

Os residentes do DF foram maioria do estudo, demonstrando a importância do serviço terciário que não se organiza de forma regionalizada em atender as demandas dos idosos do DF.

Idosos casados foram 58% da amostra. Superior a registrada no PNAD-2008, que foi de 23,8%<sup>1</sup>. Essa maior prevalência de idosos casados é positivo quando consideramos a necessidade de rede de apoio para idosos com agravos de saúde com impacto na capacidade funcional e possibilita que o idoso submetido a ATQ tenha suporte familiar na recuperação pós-operatória.

A escolaridade acima de 8 anos estudados foi superior (64,1%) a encontrada no perfil dos idosos no PNAD-2008 (44,4%), mas parecida com a dos idosos residentes no DF (68,7%)<sup>1</sup>. A alta escolaridade pode ter sido determinada pelo maior atendimento de idosos residentes no DF combinado com a forma de acesso ao hospital estudado, que é por meio de cadastro que o próprio paciente realiza, por telefone ou internet, sendo que pessoas com escolaridade mais baixas tem menor acesso aos meios de informação e comunicação para conseguir atendimento.<sup>16</sup>

#### ***4.2 Perfil funcional:***

No estudo Framingham a OA é colocada no mesmo patamar das doenças cardiovasculares e das doenças pulmonares obstrutivas crônicas como causas de incapacidade física crônica.<sup>18</sup>

Idosos que negaram incapacidades para realizar ABVD ou AIVD foram 45% (n=78) os demais (55,1%, n=92) relataram incapacidade em um ou mais atividade de vida diária. Esse dado mostra como a OA tem um impacto negativo na funcionalidade do idoso, que devido aos sintomas causados pelo desgaste articular para de realizar atividade básicas de autocuidado e convívio social.<sup>11</sup>

Vários estudos têm mostrado a importância da manutenção e recuperação da funcionalidade no idoso. Idosos que perdem a capacidade de realizar seu autocuidado, tarefas laborais e convívio comunitário são mais vulneráveis para a ocorrência de declínio cognitivo, agravamento de doenças crônicas, depressão e morte.<sup>19</sup>

O inquérito multicêntrico SABE, que teve como objetivo coletar informações sobre as condições de vida dos idosos residentes na área urbana de São Paulo, mostrou que a incapacidade para realizar uma ou mais ABVD's ou AIVD's foi de 19,2% e 26,5% respectivamente, mostrando a tendência do declínio funcional se estabelecer primeiro nas

AIVD's e progressivamente se estendendo a uma dependência do idoso em realizar as ABVD's.<sup>19,27</sup>

No presente estudo a prevalência de incapacidade para AIVD's foi de 42,3% e para ABVD's foi de 29,4%, bem acima do encontrado no estudo SABE. O que pode ter determinado esse achado é a amostra do estudo, que são idosos com OA grave em quadril, comprovando o impacto funcional negativo que a OA tem nessa população.

A incapacidade para AIVD's aumenta os riscos para o isolamento social, depressão, declínio cognitivo e mortalidade. A ATQ pode ser um fator facilitador para a recuperação dessa funcionalidade, mas não pode ser considerado como determinante, pois fatores sociais como renda, escolaridade, suporte familiar, tem mostrado forte influência na manutenção do desempenho dos idosos em atividades comunitárias e sociais.<sup>27,29</sup>

Além do impacto na saúde do indivíduo as incapacidades causam sobrecarga social, econômica e mudanças na dinâmica familiar que necessitam se reorganizar para fornecer suporte ao idoso dependente, gerando stress, sobrecarga aos filhos e conjugues que necessitam desempenhar um papel que nunca antes exerceram, que é o de ser cuidador.<sup>15-19</sup>

#### ***4.3 Perfil Clínico:***

Idosos com sobrepeso e obesidade foram maioria (68%). A obesidade é um fator de risco importante para a ocorrência da OA, estudo sobre obesidade e síndrome metabólica mostram que o aumento da gordura corporal está relacionado com a modificação da cartilagem e maior acúmulo de gordura nas articulações de joelho e quadril.<sup>17</sup> Além desse fator metabólico, a sobrecarga de peso nos membros inferiores é um importante fator para promover e agravar o desgaste articular.<sup>11,12,17</sup>

Outro dado interessante da pesquisa é que o tempo médio de tratamento clínico foi de 5 anos, tempo curto considerando a OA uma doença crônica, onde o tratamento conservador é a primeira alternativa a ser utilizada, podendo o paciente permanecer por anos manejando a dor e os demais sintomas articulares com analgésicos e exercícios físicos e fisioterapia.<sup>2,3</sup>

Esse período curto de tratamento conservador pode ter sido determinado pela admissão dos pacientes já com desgaste na articulação do quadril de forma grave, com sintomas que a analgesia e a fisioterapia não poderiam ter impacto positivo na qualidade de vida dos idosos, tendo como principal opção o tratamento cirúrgico. Essa procura

tardia pelo tratamento da dor em quadril pode ser determinada por diferentes fatores: dificuldade para conseguir atendimento ortopédico no sistema público de saúde, procura tardia pelos idosos de tratamento ou o aparecimento dos sintomas quando a articulação já está gravemente comprometida. Outros estudos com o objetivo de identificar os fatores que determinaram o diagnóstico tardio da OA devem ser realizados.

As doenças crônicas têm maior prevalência conforme o envelhecimento, e em idosos com OA a associação de outras morbidades aumenta a frequência de incapacidades físicas, sendo essencial o diagnóstico e tratamento dessas doenças. A HAS foi a morbidades com maior prevalência e sua ocorrência na OA não está relacionada somente com o processo natural do envelhecimento cardiovascular, mas o uso de analgésicos e anti-inflamatórios que é comum na população que possui OA favorece as alterações nos níveis tensionais.<sup>17-20</sup>

A artrose ou artrite em outras articulações, excluindo a do quadril, foi diagnosticada em uma frequência considerável (38,2%), maior frequência que de outros estudos ou PNAD-2008<sup>1</sup>. Essa população com OA em mais de uma articulação tem maior risco de desenvolver incapacidades, depressão e uso indiscriminado de medicações como anti-inflamatórios e corticoides.<sup>2</sup>

O uso de diferentes medicamentos por vezes é necessário no envelhecimento, principalmente pela ocorrência de múltiplas morbidades e necessidade de seu controle e tratamento. Mas o risco de interação e intoxicação pelo uso dessas medicações aumenta nos idosos, sendo indicado o uso racional de medicações.<sup>10</sup> Uma parcela considerável de idosos (30%) na pesquisa faziam uso de 5 ou mais medicações, tendo maior riscos de eventos adversos e iatrogênicas causada pelo uso dos diferentes fármacos.<sup>10</sup>

O Brasil está entre os países que mais consome benzodiazepínicos. Sua utilização de forma prolongada pode trazer redução da atenção, declínio cognitivo, tontura, quedas e incontinência urinária.<sup>21</sup> A utilização de determinadas classes de benzodiazepínicos (clonazepam, diazepam, etc) são contra indicados para idosos devido aos seus prejuízos de aumento de quedas, declínio cognitivo e fraturas.<sup>22</sup>

Na população estudada 16 idosos faziam uso dessa medicação e apesar de ser a minoria, a utilização dessa medicação associada aos sinais e sintomas da OA (fraqueza muscular, rigidez e dor articular) aumenta o risco para quedas, podendo determinar um mau prognóstico pós-operatório da ATQ. Visto que a cirurgia depende de um longo período de recuperação ósseo e caso o paciente venha a cair a chance de fratura de fêmur



é maior.

O serviço deve considerar a possibilidade no acompanhamento pré-operatório do desmame dessa medicação, podendo trazer benefícios como redução dos riscos no pós-operatório de quedas, delírium, declínio cognitivo e consequentemente maior durabilidade da prótese e menos prejuízos para o idoso com a ATQ.

A queda é um evento de elevada incidência em idosos, sendo que as mulheres, idosos com doenças crônicas degenerativas, acometidos por dores causados por OA e com baixos níveis de escolaridade e sociais tem mais probabilidade de cair. Os problemas causados pela queda são de diferente natureza, mas a ocorrência de fratura é o mais comum e que gera prejuízos sociais e econômicos importantes, como maior tempo de hospitalização do idoso, incapacidades, dor crônica e depressão.<sup>23-24</sup>

Em uma revisão sistemática sobre quedas em idosos Paula Júnior NF e Santo SMA<sup>23</sup> encontraram diferentes prevalências de quedas na população idosa no Brasil. Variando de 27,1% a 34,8%. No presente estudo a prevalência foi de 27,6%.

A prevalência apesar de estar dentro do achado para a população idosa brasileira gera preocupação considerando que a amostra do estudo é composta em sua maioria por idosos jovens, que já iniciam os primeiros anos do envelhecimento tendo a experiência da queda e já tendo de forma prematura seus prejuízos como o medo da cair, que gera mais incapacidades, fraturas, lesões musculares, neurológicas, entre outras.<sup>24</sup>

A incontinência urinária (IU) foi observada em 22,9% dos idosos, sendo inferior a prevalência observada em idosos institucionalizados (50%), mas próxima a encontrada em idosos da comunidade (25%).<sup>25</sup> A IU é mais comum em mulheres, mas com o envelhecimento é uma condição que afeta homens e mulheres. Estudos mostram que a IU gera depressão, alteração sexual, psicológica e social.<sup>25</sup>

A IU é outro fator de agravamento da condição de saúde do idoso com OA, aumentando risco de quedas, infecções e padrão de se manter distante de interação social ou evitar de sair de casa, gerando mais sintomas depressivos e incapacidades.<sup>25</sup>

A síndrome da fragilidade foi descrita por Fried et al<sup>26</sup> como uma condição de saúde grave no idoso, caracterizando um envelhecimento com declínio cognitivo, quedas, internações recorrentes e óbito em um período de 3 anos. Os critérios para a síndrome da fragilidade são: magreza, exaustão, fraqueza, lentidão e baixa atividade. Idosos com 3

critérios desses são considerados frágeis e aqueles com um ou 2 critérios são pré-frágeis, condição que pode ser revertida.<sup>26</sup>

No presente estudo foram observadas diferentes condições para o desenvolvimento da fragilidade. Como a incapacidade na maioria em realizar uma ou mais AIVD ou AVD, além da identificação de possíveis síndromes geriátricas como a ocorrência de quedas, polifarmácia, depressão, utilização de medicação inapropriada e morbidades com risco cardiovascular. Condição encontrada em uma população de idosos jovens, onde a OA pode ter desencadeado um curso de adoecimento prematuro e no futuro gerar mais agravos, dependência física e declínio cognitivo nessa população.

## **5. CONCLUSÃO**

A OA é uma doença que gera impacto negativo na funcionalidade e qualidade de vida dos pacientes, independente da idade. A ATQ é uma opção de tratamento para reduzir seu impacto, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos que possuem o desgaste articular grave.

Idosos jovens, casados, com mais de 8 anos estudados, acima do peso, com hipertensão arterial, tempo de tratamento clínico curto, etiologia do desgaste articular primário, relatando incapacidades, principalmente para AIVD foram maioria dos idosos pesquisados. Esses resultados sugere o impacto negativo que a OA gera na vida no idoso, principalmente os idosos jovens.

A ocorrência da queda, polifarmácia, uso de benzodiazepínico, incontinência urinária, combinada com a incapacidade torna essa população em pré-operatório para realização de ATQ vulnerável para o desenvolvimento de declínio funcional e ou cognitivo, sendo necessário acompanhamento geriátrico e gerontológico no pré-operatório para reduzir esses riscos e possibilitar melhor recuperação no pós-operatória e reduzir riscos de queda e fratura antes e depois da cirurgia, garantindo maior aproveitamento dos benefícios da ATQ pelo idoso.

Os dados mostraram a necessidade de aprofundar as pesquisas quanto aos fatores que determinam o diagnóstico tardio da AO. Visto que a doença gera impacto importante na saúde do indivíduo, dependência e aumenta os riscos para fragilidade, podendo o diagnóstico precoce reduzir esse impacto na saúde e funcionalidade do idoso.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;2010.
2. Torres G, Bernardo A, Faria A, Vanderlei F, Masseli M, Vanderlei L. Automedicação em indivíduos com osteoartrose atendidos em uma unidade básica de saúde. *Rev Bras Ciências da Saúde* 2015;19(4):291–8.
3. Santana TS. Proposta de protocolo de reabilitação Fisioterapêutica em pacientes com Osteoartrite de quadril [dissertação]. [Ribeirão Preto]: Universidade de São Paulo. 2014. 21p.
4. Castell MV, Van der Pas S, Otero A, Siviero P, Dennison E, Denkiner M, et al. Osteoarthritis and frailty in elderly individuals across six European countries: results from the European Project on OsteoArthritis (EPOSA). *BMC Musculoskelet Disord.*2015;16(1):359.
5. Lenza M, Ferraz SDB, Viola DCM, Garcia Filho RJ, Cendoroglo Neto M, Ferretti M. Epidemiologia da artroplastia total do quadril e de joelho: estudo transversal. *Einstein (São Paulo)*. 2013;11(2):197–202.
6. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa Act of 2006, Pub. L. No 2.528 (Oct 19, 2006).
7. Pinto AH, Lange C, Pastore CA, Llano PMP de, Castro DP, Santos F dos. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. *Cien Saude Colet.* 2016;21(11):3545–55.
8. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (Abeso). Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009-2010. São Paulo: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica;2009.
9. Rebouças M. Indicadores De Saúde Dos Idosos: Comparação entre Brasil e Estados Unidos [dissertação]. [Brasília]: Universidade Católica de Brasília. 2006. 213p.
10. Machado-Alba JE, Gaviria-Mendoza A, Machado-Duque ME, Chica L. Deprescribing: a new goal focused on the patient. *Expert Opin Drug Safety.* 2016;16(2):1–2.

11. Sachetti A. Perfil epidemiológico de idosos com osteoartrose. *Rev de Ciências Médicas e Biológicas*. 2010;9(3):212–5.
12. Rosis RG de, Massabki PS, Kairalla M. Osteoartrite: avaliação clínica e epidemiológica de pacientes idosos em instituição de longa permanência. *Rev Bras Clínica Médica*. 2010;8(2):101–8.
13. DATASUS: Departamento de informática do SUS [Internet]. Brasil: TabNetWin32 3.0 2012-2016. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qidf.def>.
14. Veras RP. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(10):1834–40.
15. Mendonça JMB De. *Idosos no Brasil: Políticas e Cuidados*. Curitiba: Juruá Editora; 2016.206p.
16. Barcelos EM, Dolores M, Madureira S. *Saúde do idoso*. Belo Horizonte: Núcleo de Educação em Saúde Coletiva; 2013.
17. Leite AA, Costa AJG, de Lima B de AM, Padilha AVL, de Albuquerque EC, Marques CDL. Comorbidades em pacientes com osteoartrite: frequência e impacto na dor e na função física. *Rev Bras Reumatologia*. 2011;51(2):118
18. Sharif B, Garner R, Sanmartin C, Flanagan WM, Hennessy D, Marshall DA. Risk of work loss due to illness or disability in patients with osteoarthritis: a population-based cohort study. *Rheumatology (Oxford)*. 2016;55(5):861–8.
19. Dias EG, Andrade FB de, Duarte YA de O, Santos JLF, Lebrão ML. Atividade avançada de vida diária e incidência de declínio cognitivo em idosos: estudo SABE. *Cad saúde pública* 2015;31(8):1623–35.
20. Batista JS, Pedott D, Wibelinger LM. Avaliação das condições de saúde de idosos portadores de osteoartrite em uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. *Rev bras promoção saúde*. 2012;25(3):311–20.
21. Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica: Saúde Mental*. Brasília: Departamento de Atenção Básica;2013.
22. Fick D, Semla T, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, DuBeau CE, et al. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(4):616–31.

23. Paula Júnior NF de, Santo SMA dos. Epidemiologia do evento queda em idoso: traçado histórico entre os anos de 2003 e 2012. *REME Rev Min Enferm.* 2015;19(4):994–1004.
24. Avila MAG De, Pereira GJC, Bocchi SCM. Cuidadores informais de idosos em pós-operatório de cirurgia de fêmur proximal: prevenção de novas quedas. *Cien Saúde Colet.* 2015;1901–7.
25. Carvalho MP de, Andrade FP, Peres W, Martinelli T, Simch F, Orcy RB, et al. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosos. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2014;17(4):721–30.
26. Calado LB, Ferriolli E, Moriguti JC, Martinez EZ, Lima NK da C. Síndrome da fragilidade em uma população urbana independente no Brasil (estudo FIBRA): um estudo transversal populacional. *São Paulo Med J.* 2016;134(5):385–92.
27. Lebrão ML, Laurenti R. Health, Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(2):127–41.
28. Dias EG, Duarte Y a DO, Lebrão ML. Efeitos longitudinais das atividades avançadas de vida diária em idosos: implicações para a reabilitação gerontológica. *O Mundo da Saúde.* 2010;34(2):258–67.

## **ANEXO I**

REGISTRO: D\_\_\_\_\_

PROCEDÊNCIA: 1- DF 2- Outros Estados

SEXO: 1-Masculino 2- Feminino IDADE: 1-60 a 70 anos 2- 70 a 80 anos 3- 80 a 90 anos 4- Acima de 90 anos

VIDA CONJUGAL: 1- Casado 2- Divorciado 3- Viúvo 4- União Estável 5- Solteiro

IMC: 1- < que 18,5 2- 18,5 a 25 3- 25 a 30 4- >30

USO DE AUXÍLIO LOCOMOÇÃO: 1- Bengala 2- Andador 3- Sem auxílio 4- Cadeira de Rodas

LIMITAÇÃO PARA AVD'S: 1- Sim 2- Não

AVD'S COM LIMITAÇÃO: 1- Comer 2- Toalete 3- Banho 4- Vestuário 5- Levantar

LIMITAÇÃO PARA AIVD : 1- Sim 2- Não

HÁBITOS DE VIDA: 1- Fuma 2- Alcoolismo 3- Uso de outras drogas

MOTIVO DA PTQ: 1- Osteoartrose 2- Fratura de fêmur 3- Necrose avascular de fêmur 4- Outros

TEMPO DE SEGUIMENTO CLÍNICO: 1- < 1 ano 2- 2 a 5 anos 3- 5 a 10 anos 4- > de 10 anos

TIPO DE PRÓTESE: 1- Cimentada 2- Híbrida 3- Parcial

MORBIDADES: 1- HAS 2-Artrite ou artrose 3- Cardiopatia 4- DM 5- Doenças respiratórias 6- Doença renal crônica 7- Neoplasias 8- Declínio Cognitivo

HISTÓRIA DE QUEDAS: 1- Sim 2- Não

USO DE FÁRMACOS: 1- > de 5 medicamentos 2- < de 5 medicamentos

USO DE BENZODIAZEPÍNICO CONTÍNUO: 1- Sim 2- Não

DEPRESSÃO: 1- Sim 2- Não

INCONTINÊNCIA URINÁRIA: 1- Sim 2- Não

COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIA: 1- Infecção 2- Luxação 3- Constipação 4- Lesão de pele 5- Hematoma 6- Deiscência 7-TVP ou TEP 8-Delirium

## ANEXO II

### Parecer comitê de ética

#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL DOS IDOSOS SUBMETIDOS A PRÓTESE DE JOELHO OU QUADRIL EM UM HOSPITAL DE REABILITAÇÃO **Pesquisador:** Karine Rodrigues Afonseca **Área**

**Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 62294216.3.0000.0022

**Instituição Proponente:** ASSOCIACAO DAS PIONEIRAS SOCIAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO**

**PARECER**

**Número do**

**Parecer:**

1.861.596

#### **Apresentação do Projeto:**

A Política Nacional de Saúde do Idoso destaca a importância de estudos e pesquisas para o conhecimento do perfil do idoso em diferentes regiões do país e da construção de serviços e planejamento de recursos baseados no perfil sócio, demográfico e epidemiológico da população idosa. Esse estudo está construído nessa linha, sendo quantitativo, transversal e descritivo realizado por meio de leitura e revisão de prontuários, a partir de um roteiro específico (características sociais, hábitos de vida, de funcionalidade, indicação cirúrgica, comorbidades, quedas, uso de fármacos e eventos não esperados no período pós-operatório).

#### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:** Traçar perfil dos idosos submetidos à artroplastia total de quadril (ATQ) e ou joelho (ATJ), atendidos por um hospital de reabilitação localizado em Brasília-DF.

**Objetivo Secundário:** Identificar perfil clínico e de funcionalidade dos idosos submetidos ATQ e ou ATJ; e descrever as principais complicações no período pós-operatório.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Os riscos são mínimos, estando a pesquisadora atenta à garantia do sigilo e confidencialidade dos dados relativos à identidade dos pacientes, e respeitados os princípios



éticos de não maleficência e justiça. A análise estatística e divulgação dos dados será realizada de modo coletivo.

**Benefícios:** Conhecer o perfil dos idosos submetidos a prótese de quadril ou joelho, assim como as principais complicações pós-operatórias de idosos. Além disso, os dados poderão ser utilizados para implementar ações e protocolos para atender a população estudada, melhorando assim a assistência.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O número esperado de participantes é de 488. Serão incluídos no estudo pacientes acima de 60 anos de idade, submetidos a ATQ e/ou ATJ no período de janeiro de 2010 a junho de 2016. Serão excluídos do estudo prontuários que não tenham todas as informações do roteiro e aqueles idosos que já realizaram ATQ ou ATJ em ano anterior a 2010, ou que no período da pesquisa estejam reabordando a mesma ou outra articulação. Pesquisa será desenvolvida na Rede Sarah Hospitais de Reabilitação, Unidade Brasília-Centro. Os dados serão coletados por meio de pesquisa em prontuário com roteiro específico descrito no projeto completo. Os dados coletados serão organizados em planilhas no Software Microsoft Excel 2016 e serão analisados por meio do programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 21. As análises realizadas incluirão análises descritivas de frequência, tendência central e dispersão, análise de regressão e análise de variância. Os resultados serão apresentados em tabelas ou gráficos, conforme sua característica.

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Concordamos com a solicitação de isenção da pesquisadora quanto à isenção do TCLE, considerando a metodologia da pesquisa, o tratamento coletivo dos dados, grande número amostral, e dificuldade de localização dos pacientes. A pesquisadora apresenta cronograma e orçamento adequados à proposta do estudo.

### **Recomendações:**

Não se aplica.

### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O desenho do estudo respeita as normas e considerações éticas previstas.

### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12 e complementares), o CEP-APS recomenda aos Pesquisadores: apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_809504.pdf	23/11/2016 16:09:02		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	23/11/2016 16:07:43	Karine Rodrigues Afonseca	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.doc	23/11/2016 16:04:56	Karine Rodrigues Afonseca	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	18/11/2016 04:17:59	Karine Rodrigues Afonseca	Aceito
Folha de Rosto	rosto.pdf	08/11/2016 15:10:25	Karine Rodrigues Afonseca	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BRASILIA, 12 de Dezembro de 2016

---

**Assinado por:  
Mauren Alexandra Sampaio  
(Coordenador)**

## Anexo III

### Normas da Revista: Cadernos de Saúde Pública

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

### CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES

1.1 – Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);

1.2 – Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 – Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.4 – Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO ( <http://www.crd.york.ac.uk/prospero/>); as revisões sistemáticas deverão ser

submetidas em inglês ( [leia mais](#) );

1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras ( [leia mais](#) );

1.6 – [Questões Metodológicas](#) : artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de [pesquisa etiológica](#) na epidemiologia e artigo utilizando [metodologia qualitativa](#) ;

1.8 – Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 – Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras);

1.10 – Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras).

## **NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS**

2.1 – CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 – Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

2.3 – Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.4 – Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.5 – A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.6 – Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

## **PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS**

3.1 – Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 – Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do

Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 – As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)

- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

## **FONTES DE FINANCIAMENTO**

4.1 – Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 – Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país). 4.3 – No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## **CONFLITO DE INTERESSES**

5.1 – Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## **COLABORADORES**

6.1 – Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 – Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

6.3 – Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação Cadernos de Saúde

Pública, o direito de primeira publicação.

## **AGRADECIMENTOS**

7.1 – Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

## **REFERÊNCIAS**

8.1 – As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos ( [Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](#) ). Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página.

8.2 – Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 – No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## **NOMENCLATURA**

9.1 – Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 – A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 – Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 – Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 – Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 – O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

11.1 – Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 – Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

11.3 – Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha?"

Clique aqui".

11.4 – Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## ENVIO DO ARTIGO

12.1 – A submissão on-line é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>

. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

12.2 – A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 – Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 – O título completo (no idioma original do artigo) deve ser conciso e informativo, e conter, no máximo, 150 caracteres com espaços.

12.5 – O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 – As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde [BVS](#).

12.7 – Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados. Não se aceitam equações e caracteres especiais (por ex: letras gregas, símbolos) no resumo.

12.7.1 – Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. ( [leia mais](#) )

12.8 – Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 – Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 – Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 – O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1MB.



- 12.12 – O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.
- 12.13 – O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.14 – Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".
- 12.15 – Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.16 – Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite.
- 12.17 – Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
- 12.18 – Tabelas. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo. Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas.
- 12.19 – Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.
- 12.20 – Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
- 12.21 – Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.22 – As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.
- 12.23 – Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.24 – As figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.
- 12.25 – Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 – Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 – Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 – Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

## **ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO**

13.1 – O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

## **ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO**

14.1 – Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

## **PROVA DE PRELO**

15.1 – A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>). Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 - Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o link do sistema: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>, utilizando login e senha já cadastrados em nosso site. Os arquivos estarão disponíveis na aba "Documentos". Seguindo o passo a passo:

15.2.1 – Na aba "Documentos", baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação

da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições);

15.2.2 – Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

15.2.3 – Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

15.2.4 – As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba "Autores", pelo autor de correspondência. O upload de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

15.2.5 – Informações importantes para o envio de correções na prova:

15.2.5.1 – A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

15.2.5.2 – Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

15.2.5.3 – As correções deverão ser listadas na aba "Conversas", indicando o número da linha e a correção a ser feita.

15.3 – As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema ( <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login> ) no prazo de 72 horas.

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)