

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

VICTOR RANGEL PINHEIRO NEIVA

**ESTUDO DA PREVALÊNCIA DOS FATORES INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS DE
RISCO DE QUEDA EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Imperatriz

2021

VICTOR RANGEL PINHEIRO NEIVA

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DOS FATORES INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS DE RISCO DE QUEDA EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Trabalho de Conclusão de Ciclo apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA/Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Prof.^a Esp. Raquel Loiola Gomes Moreira.

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Pinheiro Neiva, Victor Rangel.

Estudo da prevalência dos fatores intrínsecos e extrínsecos de risco de queda em idosos na atenção primária / Victor Rangel Pinheiro Neiva. - 2021.

31 p.

Orientador(a): Raquel Loiola Gomes Moreira.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz - MA, 2021.

1. Fatores de risco. 2. Idoso. 3. Prevalência. I. Loiola Gomes Moreira, Raquel. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

Candidato: Victor Rangel Pinheiro Neiva

Título do TCC: Estudo da prevalência dos fatores intrínsecos e extrínsecos de risco de queda em idosos na atenção primária

Orientador: Raquel Loiola Gomes Moreira

Co-orientador:

A Banca Julgadora de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a/...../....., considerou

Aprovado

Reprovado

Banca examinadora:

Prof. Esp. Lilian Arisvane Pereira Guimarães

Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Prof. Susana Lima Araújo Garcês

Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

AGRADECIMENTOS

À Deus, primeiramente, pois em tudo é dado graças ao Senhor.

Às mulheres, de uma forma especial, que cruzaram meu caminho e deixaram marcas insubstituíveis.

À minha mãe e irmã, que vêm sendo minha base desde o princípio.

Às minhas amigas, pelo apoio incondicional e força que transmitem a mim.

Às professoras que me inspiraram acerca do tema e me direcionaram ao rumo certo, mesmo sem a obrigação formal de uma orientação.

À Raquel, minha orientadora, que se dispôs ao desafio de auxiliar no desenvolvimento deste trabalho.

À equipe que me prestou assistência, em especial a coordenadora Teresinha, a enfermeira Maksandra e as agentes comunitárias Vicélia e Rosa, por terem sido fundamentais no contato com os pacientes, dispondo de minha eterna gratidão pelo acolhimento incomparável.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
MÉTODOS.....	10
RESULTADOS	12
DISCUSSÃO	16
CONCLUSÕES.....	19
REFERÊNCIAS	21
ANEXOS	23

APRESENTAÇÃO DO ARTIGO

Título: ESTUDO DA PREVALÊNCIA DOS FATORES INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS DE RISCO DE QUEDA EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.

Autores: Victor Rangel Pinheiro Neiva; Raquel Loiola Gomes Moreira.

Status: Submetido.

Revista: Revista Cadernos de Saúde Pública.

ISSN: 1678-4464.

Fator de Impacto: Qualis A2.

DOI:

RESUMO

Objetivo: Averiguar a prevalência de determinados fatores de risco de quedas em idosos da comunidade acolhidos na APS e sua associação com o alto risco intrínseco.

Métodos: Estudo observacional, transversal realizado com idosos atendidos na UBS Dr. Milton Lopes, localizada em Imperatriz, Maranhão. A coleta de dados foi instrumental, utilizando-se a Escala de Downton (1993) modificada, associada a um instrumento semiestruturado, analisando aspectos como perfil sociodemográfico e elementos considerados fatores de risco para a ocorrência de quedas, tanto intrínsecos quanto extrínsecos, além das consequências desse agravo. As variáveis foram associadas pelo teste qui-quadrado de Pearson ou pelo teste exato de Fischer e os valores com $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Resultados: Foram entrevistados 182 idosos, com média de idade igual a 72,1 anos, predominando o sexo feminino (62,1%), caracterizados por uma maioria casada (56%). Houve grande número de relatos de quedas anteriores (48,4%), uso de medicamentos (74,7%) e de déficits sensoriais (81,9%) nessa população. Foi constatada uma prevalência de alto risco intrínseco para quedas em 53,85% da amostra, de acordo com a Escala de Downton. Muitos idosos (60,4%) referiram problema com a diferença na altura das calçadas. Dentre os que já caíram, uma boa parcela sofreu lesões de pele (25%) e/ou fraturas (20,4%).

Conclusões: Este estudo apontou que os principais fatores com forte associação ao alto risco de quedas em idosos foram o histórico de quedas anteriores, o uso de medicamentos e a presença de déficit sensorial, urgindo-se, diante disso, a identificação de populações com risco aumentado e o pronto estabelecimento de estratégias preventivas nesse âmbito.

Descritores: Idoso; Fatores de Risco; Prevalência

Keywords: Aged; Risk Factors; Prevalence

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. A população brasileira com 60 anos ou mais já ultrapassa os 30 milhões, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios, divulgada pelo IBGE em 2017. Essa mudança de perfil traz consigo desafios envolvendo os sistemas sociais, como o da saúde e da previdência social ^{1,2,3}.

No Brasil, entre 2000 e 2010, as internações hospitalares por causas externas, financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), apresentaram um aumento de 19,1%, tendo como principais causas as quedas, especialmente entre a população idosa, representando um problema de saúde pública em ascensão. Calcula-se que mais de um terço das pessoas de idade igual ou superior a 65 anos tenha uma queda ao ano e, em muitos casos, esta é recorrente ⁴. Em relação à mortalidade, dados revelam que em 2013, 8.775 pacientes acima dos 60 anos morreram por essa causa no país ⁵.

A queda pode ser definida como um evento descrito pela vítima ou uma testemunha, em que a pessoa inadvertidamente vai ter ao solo ou outro local em nível mais baixo que o anteriormente ocupado, com ou sem perda de consciência ou lesão ⁶. A ocorrência de quedas entre os idosos pode estar relacionada com causas únicas e claramente identificáveis ou, mais comumente, múltiplas e de difícil individualização. Os fatores intrínsecos estáveis que aumentam o risco de quedas são representados pelas doenças crônicas e/ou mudanças associadas à idade ⁷.

Dentre as principais modificações do processo de envelhecimento, destacam-se aquelas que proporcionam maior instabilidade, como deformidade articular, diminuição da força e massa muscular (sarcopenia) ⁸. Até mesmo informações proprioceptivas, táteis, visuais e vestibulares, que integram informes periféricos para a manutenção do equilíbrio, são diminuídas com o envelhecimento natural ^{4,9}. Evidencia-se, também, uma diminuição dos reflexos, dos movimentos rítmicos automatizados e movimentos voluntários, além da situação nutricional prejudicada (falta de apetite, distúrbios sensoriais do olfato e paladar, xerostomia) e déficit vitamínico relacionados à idade.

Algumas doenças específicas podem ser causas potenciais de quedas, como epilepsia, doença de Parkinson, miopatias e neuropatias periféricas, síncope cardiogênica, arritmias cardíacas, espondilose cervical, demências, disfunção autonômica e hipotensão postural, e disfunção renal. Ademais, qualquer doença aguda pode ocasionar um declínio transitório na

perfusão cerebral, aumentando as possibilidades de perda de consciência e quedas entre a população mais velha inespecificamente ⁷.

O consumo de medicamentos pelos longevos está, possivelmente, associado a um maior risco de quedas devido à uma maior sensibilidade a efeitos colaterais dos fármacos nessa população, em virtude de alterações metabólicas decorrentes do envelhecimento normal. Classes específicas relativas ao aumento desse risco incluem substâncias psicotrópicas, cardiovasculares, corticosteroides, anti-inflamatórios não hormonais (AINHs) e neurolépticos. Os idosos com doenças específicas são mais propensos ao uso de mais de quatro medicações prescritas (polifarmácia), incluindo muitas dessas classes no consumo diário ¹⁰.

Outrossim, há fatores extrínsecos que perturbam o equilíbrio, compreendendo riscos ambientais e comportamentais nas atividades diárias, ora em circunstâncias em que o estímulo sensorial está diminuído, como em ambientes de baixa iluminação ou brilho excessivo, ora quando a estabilidade postural torna-se prejudicada, por falta de apoio em determinados locais ou presença de pisos e tapetes escorregadios, especialmente em idosos com alto grau de exposição ao risco ¹¹. Os fatores intrínsecos e/ou extrínsecos iniciam o evento da queda e fazem com que esta tenha consequências significativas na saúde física e psicológica desses pacientes, tendo repercussão, inclusive, na vida dos familiares e cuidadores ⁵.

A investigação dos aspectos relacionados ao âmbito de quedas pode trazer informações sobre suas eventuais causas e pistas para fatores de risco importantes ¹². Durante a abordagem ao idoso, informações a respeito de sua história clínica, condições ambientais e hábitos comportamentais devem ser colhidas e registradas, auxiliando na estruturação de medidas preventivas individualizadas, com a finalidade de reduzir a incidência e a morbimortalidade desse agravo ^{11,13}.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi averiguar a prevalência de determinados fatores de risco de quedas em idosos da comunidade acolhidos na Atenção Primária à Saúde, tal como identificar os fatores associados ao alto risco intrínseco nesses pacientes.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional, de abordagem quantitativa, do tipo descritivo e analítico, realizado com idosos atendidos na Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Milton Lopes, localizada em Imperatriz, Maranhão, sendo uma das referências regionais para o atendimento da população, que conta com uma equipe multiprofissional composta por

médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, nutricionistas, dentistas, entre outros profissionais.

A população do estudo constituiu-se pela amostra retirada do grupo de idosos cadastrados na equipe de Estratégia Saúde da Família – setor Rodoviária, compreendendo cerca de 400 pacientes. Dessa forma, aplicou-se o cálculo amostral segundo Barbeta ¹⁴, com uma margem de erro de 5%. O tamanho da amostra calculada foi de 200 idosos. Foram incluídos no estudo os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos atendidos na UBS, com capacidades auditiva e compreensiva, e excluídos aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão, ou se recusaram ou desistiram de participar da pesquisa.

Os dados foram coletados no período entre outubro de 2019 e março de 2020, momento em que foi declarada a pandemia mundial do novo coronavírus (Sars-Cov-2), vírus que causa a doença Covid-19, altamente contagiosa. Tal evento impossibilitou o contato com alguns idosos, uma vez que esta população é considerada grupo de risco para a doença. Com isso, e ao se aplicarem os critérios de exclusão, foram elegíveis 182 indivíduos para o estudo.

A coleta de dados foi instrumental, utilizando-se a Escala de Downton (1993) modificada, associada a um instrumento semiestruturado elaborado a partir de pesquisa bibliográfica, contendo informações sobre o idoso e os fatores relacionados ao cenário de quedas. A Escala de Downton mensura o risco de queda conforme cinco itens e seus subitens, da qual a pontuação total superior a 2 determina um alto risco de queda. Os participantes tiveram a garantia de uma contribuição anônima e voluntária, sendo-lhes exigida a assinatura prévia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O preenchimento do questionário foi realizado pelo próprio autor por meio de entrevistas com os idosos, abordados durante sua estadia na unidade ou em visita domiciliar acompanhado do agente comunitário de saúde responsável.

As variáveis analisadas pelo instrumento versavam sobre informações pessoais do paciente (idade, sexo, estado civil); a ocorrência de queda(s) anterior(es); o uso de medicamentos (sedativos/hipnóticos, anti-hipertensivos, antiparkinsonianos, antidepressivos, hipoglicemiantes, outros); presença ou não de déficits sensoriais (alterações visuais, auditivas, de extremidades); estado mental (orientado, confuso); deambulação (normal, segura com ajuda, insegura com ou sem ajuda, impossível). Além de abordar as condições ambientais do domicílio (diferença na altura das calçadas, piso escorregadio ou com tapetes, baixa iluminação ou brilho

excessivo, presença de escada, corrimão nos corredores/banheiros); e as possíveis consequências na saúde devido à(s) queda(s) (lesões na pele, fratura, imobilização, outros).

A tabulação dos dados foi em planilha eletrônica do pacote *Microsoft Excel*®, posteriormente tratados por estatística descritiva e inferencial através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences – (SPSS)* versão 20. Foi realizada análise exploratória que incluiu a média, desvio padrão, frequência relativa, frequência absoluta e gráficos de barras, adotando-se os testes de associação qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fischer. A escolha de um teste em detrimento do outro foi determinada pelo atendimento do pressuposto estatístico de não mais de 20% das frequências esperadas inferiores a 5, utilizando o teste exato de Fisher caso esse pressuposto fosse violado. O nível de confiança adotado foi de 95% e valores com $p < 0,05$ foram considerados significativos.

O estudo não recebeu financiamento de instituições ou terceiros e não apresenta conflito de interesses. Foram seguidas as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, relativa à pesquisa em seres humanos, tendo sido submetido à Plataforma Brasil. Um termo de autorização foi enviado à coordenação do local de realização da pesquisa, solicitando permissão para o seu desenvolvimento. Somente os pesquisadores têm acesso aos dados, de forma a manter o sigilo sobre a identificação dos pacientes.

RESULTADOS

Amostra composta por 182 idosos cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde no interior do estado do Maranhão. A Tabela 1 descreve os dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa, além de estabelecer uma correlação com o alto risco intrínseco de queda (pontuação acima de 2 na Escala de Downton).

Este grupo exibiu uma média de $72,1 \pm 8,5$ anos de idade, variando de 60 a 96 anos, aproximadamente metade compreendeu a faixa etária entre 60 e 69 anos ($n=82$; 45,1%). A maior parte da amostra foi do sexo feminino 62,1% ($n=113$), e o estudo apontou associação desta variável com o alto risco de queda ($n=68$; 60,2%; $p=0,028$). Quanto ao estado civil, a maioria dos pacientes eram casados ou em regime de união estável ($n=102$; 56%).

Tabela 1. Características sociodemográficas e o risco de quedas pela escala de Downton nos idosos de Imperatriz – MA em 2019-2020.

	Alto risco intrínseco de quedas (Escala Downton)						p-valor*
	Sim		Não		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,028
Feminino	68	60,2	45	39,8	113	62,1	
Masculino	30	43,5	39	56,5	69	37,9	
Faixa etária							0,211
60-69	40	48,8	42	51,2	82	45,1	
70-79	37	63,8	21	36,2	58	31,9	
80-89	18	47,4	20	52,6	38	20,9	
90-96	3	75,0	1	25,0	4	2,2	
Estado civil							0,393
Solteiro	11	45,8	13	54,2	24	13,2	
Casado/União estável	52	51,0	50	49,0	102	56,0	
Divorciado/Separado	6	54,5	5	45,5	11	6,0	
Viúvo	29	64,4	16	35,6	45	24,7	

*Teste Qui-quadrado.

A Tabela 2 relaciona os itens que compõem a Escala de Downton com o alto risco intrínseco de queda. Em relação ao histórico de quedas, um total de 88 idosos (48,4%) relataram ao menos um episódio prévio, tendo grande relevância estatística ao se associar com o alto risco de queda (n= 64; 72,7%; p<0,001). Parcela expressiva da amostra (n=136; 74,7%) faz uso de algum medicamento de forma contínua, com associação ao risco de queda (n=90; 66,2%; p<0,001) altamente significativa do ponto de vista estatístico. Este perfil foi visualizado com o uso de anti-hipertensivos (p<0,001), hipoglicemiantes (p<0,001) e outras medicações (p=0,023). Nenhum paciente relatou consumo de antiparkinsonianos.

Tabela 2. Escala de Downton e o risco intrínseco de queda nos idosos de Imperatriz – MA em 2019-2020.

	Alto risco intrínseco de quedas (Escala Downton)						p-valor*
	Sim		Não		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Quedas anteriores							<0,001
Sim	64	72,7	24	27,3	88	48,4	
Não	34	36,2	60	63,8	94	51,6	
Uso de medicações							<0,001
Sim	90	66,2	46	33,8	136	74,7	
Não	8	17,4	38	82,6	46	25,3	
Sedativos							0,625†
Sim	3	75,0	1	25,0	4	2,2	
Não	95	53,4	83	46,6	178	97,8	

Anti-hipertensivos							<0,001
Sim	75	73,5	27	26,5	102	56,0	
Não	23	28,7	57	71,3	80	44,0	
Antidepressivos							0,538†
Sim	1	100,0	0	0,0	1	,5	
Não	97	53,6	84	46,4	181	99,5	
Hipoglicemiantes							<0,001
Sim	32	84,2	6	15,8	38	20,9	
Não	66	45,8	78	54,2	144	79,1	
Outros							0,023
Sim	32	68,1	15	31,9	47	25,8	
Não	66	48,9	69	51,1	135	74,2	
Déficit sensorial							<0,001
Sim	96	64,4	53	35,6	149	81,9	
Não	2	6,1	31	93,9	33	18,1	
Alterações visuais							<0,001
Sim	79	62,7	47	37,3	126	69,2	
Não	19	33,9	37	66,1	56	30,8	
Alterações auditivas							<0,001
Sim	19	90,5	2	9,5	21	11,5	
Não	79	49,1	82	50,9	161	88,5	
Alterações de extremidades							<0,001
Sim	42	82,4	9	17,6	51	28,0	
Não	56	42,7	75	57,3	131	72,0	
Estado mental (orientado)							0,251
Sim	95	53,1	84	46,9	179	98,4	
Não	3	100,0	0	0,0	3	1,6	
Deambulação normal							0,044
Sim	83	51,2	79	48,8	162	89,0	
Não	15	75,0	5	25,0	20	11,0	
Segura com ajuda							0,013
Sim	14	82,4	3	17,6	17	9,3	
Não	84	50,9	81	49,1	165	90,7	
Impossível							0,596
Sim	1	33,3	2	66,7	3	1,6	
Não	97	54,2	82	45,8	179	98,4	

*Teste Qui-quadrado;

†Teste exato de Fisher.

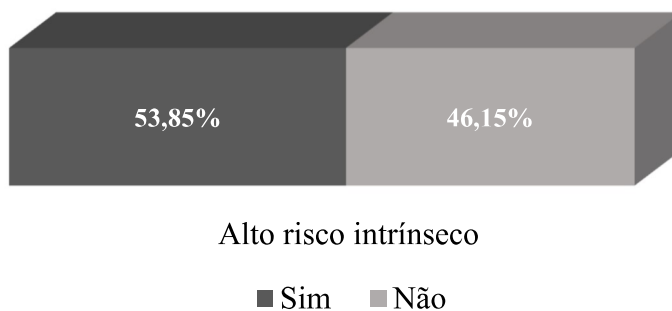
A análise de déficits sensoriais indicou que 149 idosos (81,9%) possuíam algum déficit. Destes, 96 (64,6%) se enquadravam no perfil de alto risco de queda ($p < 0,001$). 69,2% dos idosos ($n=126$) apresentavam alterações visuais e destes, 79 (62,7%) eram de alto risco ($p < 0,001$). Ademais, dentre os idosos com alterações auditivas ($n=21$; 11,5%), 19 (90,5%) se incluem no grupo de risco de queda ($p < 0,001$). Por fim, 51 pacientes (28%) relataram alterações de extremidades, compreendendo 42 (82,4%) com alto risco intrínseco ($p < 0,001$).

A quase totalidade dos idosos ($n=179$; 98,4%) se apresentaram orientados no momento da entrevista, não evidenciando associação estatística significativa.

Quanto à caracterização da deambulação, 162 (89%) deambulavam normalmente. Dos 20 idosos (11%) com dificuldade para deambular, 15 deles (75%) pertencem ao grupo de risco de queda ($p=0,044$). Andavam de forma segura, mas com ajuda de alguma pessoa ou objeto, 17 entrevistados, com 14 (82,4%) em alto risco ($p=0,013$), enquanto 3 estavam acamados, impossibilitados de caminhar. Nenhum paciente deambulava de forma insegura, com ajuda ou não.

A leitura da Escala de Downton aponta um alto risco para queda em caso de uma pontuação maior ou igual a 3. Cerca de 53,85% da amostra ($n=98$) apresentava alto risco intrínseco de queda, conforme indicado pelo Gráfico 1.

Gráfico 1. Prevalência de alto risco de queda entre os idosos de Imperatriz - MA em 2019-2020.



A avaliação dos fatores extrínsecos elencados na Tabela 3, relacionados ao ambiente em que o idoso está inserido, revelou grande prevalência de entrevistados ($n=110$; 60,4%) que se sentiam prejudicados com a diferença na altura das calçadas. Nenhum idoso relatou a presença de corrimão nos corredores e/ou banheiros de seu domicílio.

Quanto às consequências da queda no processo de saúde dos indivíduos que já caíram ao menos uma vez ($n=88$), 22 (25%) referiram lesões na pele, enquanto 18 (20,4%) sofreram fraturas. Não foram obtidos valores estatisticamente relevantes.

Tabela 3. Condições ambientais do domicílio e consequências de quedas anteriores e o risco de quedas da escala de Downton nos idosos de Imperatriz – MA em 2019-2020.

	Alto risco intrínseco de quedas (Escala Downton)						p-valor*
	Sim		Não		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Diferença na altura das calçadas							0,400
Sim	62	56,4	48	43,6	110	60,4	
Não	36	50,0	36	50,0	72	39,6	
Piso escorregadio ou com tapetes							0,254
Sim	19	63,3	11	36,7	30	16,5	
Não	79	52,0	73	48,0	152	83,5	
Baixa iluminação ou brilho excessivo							0,727
Sim	5	62,5	3	37,5	8	4,4	
Não	93	53,4	81	46,6	174	95,6	
Presença de escada							0,735
Sim	4	44,4	5	55,6	9	4,9	
Não	94	54,3	79	45,7	173	95,1	
Corrimão nos corredores/banheiro							-
Não	98	53,8	84	46,2	182	100,0	
Lesões na pele							0,058
Sim	16	72,7	6	27,3	22	12,1	
Não	82	51,2	78	48,8	160	87,9	
Fraturas							0,099
Sim	13	72,2	5	27,8	18	9,9	
Não	85	51,8	79	48,2	164	90,1	
Imobilização							0,538
Sim	1	100,0	0	0,0	1	,5	
Não	97	53,6	84	46,4	181	99,5	

*Teste Qui-quadrado.

DISCUSSÃO

A prevalência de quedas neste estudo foi de 48,4%, valor não discrepante do encontrado em alguns estudos nacionais acerca de quedas em idosos da comunidade (33,3% e 34,8%)^{15,16}. Estes dados são similares ao que Nogueira et al⁴ pontuou, uma estimativa de que mais de um terço das pessoas com idade igual ou superior a 65 anos tenha uma queda ao ano, podendo ser recorrente em muitos casos. O fato de já ter sofrido uma queda, por si só, aumenta consideravelmente o risco de cair novamente, cerca de 60 a 70%, no ano subsequente¹¹. Em relação ao perfil de alto risco intrínseco para quedas, sua prevalência foi de 53,85%, diferentemente do encontrado no estudo de Luiz e Brum (86,11%)¹², uma vez que este analisou idosos institucionalizados e octogenários.

Foi evidenciado o maior risco de mulheres sofrerem quedas (60,2% das mulheres), indo ao encontro de dados de vários estudos que expuseram frequências e chances maiores de ocorrerem quedas no sexo feminino^{17,18}. Com isso, várias hipóteses são levantadas a fim de explicar esse fenômeno, ainda controverso. Supõe-se uma maior fragilidade das mulheres pela própria massa magra e força muscular, bem como maior prevalência de doenças crônicas e de uso de medicamentos, maior mobilidade e exposição a serviços domésticos e comportamentos de maior risco, com grande exposição. Observou-se maior proporção de idosos casados ou em regime de união estável.

O risco de quedas é crescente com o aumento da idade, conforme a literatura evidencia as frequências desse evento aumentando de acordo com a faixa etária¹⁸. O próprio envelhecimento proporciona alterações nos diversos sistemas biológicos, acarretando perda de equilíbrio, alterações em massas óssea e muscular, declínio dos reflexos e da coordenação motora, déficits sensoriais, sedentarismo, tudo isso favorecendo o acontecimento de quedas. No presente estudo, a prevalência de alto risco de queda na faixa de 60 a 69 anos é de 48,8%; entre 70 e 79 anos, 63,8%; entre 80-89 anos, 47,8%, provavelmente pelo número limitado da amostra; e entre 90-96 anos é de 75%.

O uso de medicações é um importante fator de risco para quedas, fato reforçado por alguns estudos^{16,18}, e apresentou forte associação com o alto risco intrínseco (66,2% dos usuários). A fisiologia do idoso passa por alterações na absorção, metabolismo e excreção das drogas, sendo mais comum nessa faixa etária, também, a concomitância de diversas patologias, predispondo o paciente à polifarmácia e interações medicamentosas acentuadas, aumentando a ocorrência de quedas¹⁹. As principais drogas envolvidas com o aumento do risco de quedas foram os anti-hipertensivos (56%), com alto risco em 73,5% de seus usuários. Estes medicamentos produzem hipotensão, bradicardia, sonolência e fadiga. A grande prevalência de consumo de hipotensores e suas implicações no paciente idoso já foram descritas por diversos estudos, como o de Luiz e Brum (81%)¹². Além disso, os hipoglicemiantes (20,9%) tiveram prevalência semelhante ao estudo de Fabricio et al (14%)¹⁹ e, nesse estudo, 84,2% de seus consumidores compunham o grupo de alto risco para quedas.

Déficits sensoriais se constituem como elementos importantes no delineamento do risco de quedas. Neste estudo, sua prevalência foi alta (81,9% dos entrevistados), associada com alto risco em 64,4% dos que se queixaram de déficit. Alterações visuais foram referidas por 69,2% idosos, 62,7% deles constituindo o grupo de alto risco. A presença de alterações na acuidade e no campo visual, bem como catarata e glaucoma, estão relacionados com o risco de quedas, podendo comprometer a capacidade de julgar uma queda iminente e proceder à ação corretiva,

o que reforça o estudo de Perracini e Ramos ¹⁷, o qual indicou que a diminuição da função visual teve relação com a incidência de quedas. O envelhecimento também provoca alterações na capacidade perceptiva auditiva, importante para o deslocamento do indivíduo no ambiente, e compromete os componentes do controle postural, sensorial, efetor e o processamento central, o que facilita os riscos de acidentes e quedas ²⁰. Este estudo identificou 21 idosos com alterações auditivas, apesar de um número relativamente baixo, 19 (90,5%) desses pacientes se enquadraram na categoria de alto risco intrínseco. Este cenário vai ao encontro do que mostrou o estudo de Duarte ²¹, o qual relacionou a baixa acuidade visual e auditiva à ocorrência de quedas em idosos. Problemas nos pés, como calos, deformidades, úlceras e dor ao caminhar, também contribuem para a gênese da queda, além da diminuição da força muscular nas extremidades inferiores, que compromete a mobilidade e as atividades de vida diária ^{12,22}. Durante esta pesquisa, cerca de 51 idosos (28%) queixou-se de alterações em extremidades e destes, 82,4% se incluíam no grupo de alto risco.

Apenas 20 entrevistados relataram dificuldade para deambular normalmente, sendo que 15 destes (75%) integravam a classe de alto risco para quedas, com 14 realizando uma deambulação segura, mas com ajuda. Tal cenário encontra justificativa no fato de que o idoso com marcha livre ou que utiliza bengala possui maior sensação de segurança e liberdade de locomoção, em comparação ao idoso que faz uso de andador ou cadeira de rodas, fazendo com que se exponha mais e caia mais vezes ¹⁸. Inúmeros estudos realizados com a temática queda, como o de Costa et al, evidenciaram que dificuldade na marcha se constitui um fator de risco, principalmente após um evento de acidente vascular cerebral ²².

Com relação aos fatores extrínsecos pesquisados, uma grande quantidade de pacientes (60,4%) referiu ter dificuldades com as diferenças na altura das calçadas, uma minoria relatou domicílio com piso escorregadio ou com tapetes (16,5%), baixa iluminação ou brilho excessivo (4,4%), ou presença de escadas (4,9%). Nenhuma residência possuía corrimão nos corredores ou banheiros. Apesar de nenhum desses itens apresentarem p-valor significativo neste estudo, todos são destacados como fatores de risco para quedas em idosos em diversas literaturas, além de obstáculos no caminho, prateleiras excessivamente altas ou baixas, roupas e sapatos inadequados e órteses inapropriadas ^{12,13}. O estudo de Fabricio e col. ¹⁹ elencou causas de quedas concordantes com o que foi abordado, ressaltando o piso escorregadio, objetos no chão, buscar objetos elevados, rolar da cama e problemas com degraus.

Ademais, acerca das consequências de quedas no processo de saúde do idoso, dentre os 88 pacientes que já caíram ao menos uma vez, 22 (25%) relataram lesões na pele e 18 (20,4%) sofreram fraturas. Apenas um ficou imobilizado. Estes dados vão ao encontro de dados

divulgados pelo Ministério da Saúde ²³, informando que ao menos um em vinte (5%) daqueles que sofreram uma queda sofrem uma fratura ou necessitem de internação. A lesão acidental é a sexta causa de morte entre idosos de 75 anos ou mais e a queda é responsável por 70% desta mortalidade, necessitando ser valorizada, uma vez que a morte pode ser um de seus desfechos ¹⁹. Além das consequências listadas, vale ressaltar as alterações psicológicas sofridas, como o medo de cair novamente ou síndrome pós-queda, relatadas por vários autores ^{8,15,18,24}, que resultam em perda da independência, limitação funcional autoimposta, podendo desenvolver depressão, sentimento de impotência e isolamento social, culminando com a síndrome da imobilidade, aumentando o risco de vir a ter novas quedas.

Desse modo, o compilado de dados reunidos neste estudo reforça a necessidade de implementação de medidas visando à redução do risco de queda nos idosos da comunidade, à semelhança do que vem sendo sistematicamente revisto na literatura. Para isso, é fundamental uma abordagem multifatorial ao paciente, o que somente é possível por meio da ação integralizada e qualificada de uma equipe multiprofissional. Esforços devem ser realizados no âmbito da prevenção da ocorrência de quedas, principalmente através da atenção básica, a qual possui vínculo importante e contato direto com a população idosa. O principal objetivo das intervenções é minimizar os altos índices de morbimortalidade nesse grupo associados a queda. Cair, portanto, tem de ser reconhecido como um problema extremamente sério para os serviços de saúde, para a sociedade e, principalmente, para o bem-estar das pessoas que caem.

CONCLUSÕES

Os principais fatores elencados neste estudo com forte associação ao alto risco de quedas em idosos foram o histórico de quedas anteriores (48,4%), o uso de medicamentos (74,7%) e a presença de déficit sensorial (81,9%). A grande prevalência dessas condições, em vínculo com a expressiva transição demográfica experimentada mundialmente, reforça a necessidade de reorganização e qualificação dos serviços de saúde e de seus profissionais frente a essa problemática.

O rastreamento do risco de cair, multifatorial na população idosa, pode ser realizado por meio de questionários simples como a escala de Downton, além de outros instrumentos que abordem as questões comportamentais e ambientais em que o idoso está inserido. Essa investigação é necessária para que as estratégias preventivas de quedas sejam estabelecidas em momento oportuno e tenham sucesso, instituindo-se intervenções padronizadas para os múltiplos fatores

de risco identificados, abordando-os com o máximo de resolução possível e moldando tais intervenções a cada indivíduo ou situação particular. Dessa forma, torna-se possível minimizar os altos índices de morbimortalidade implicados nesse cenário.

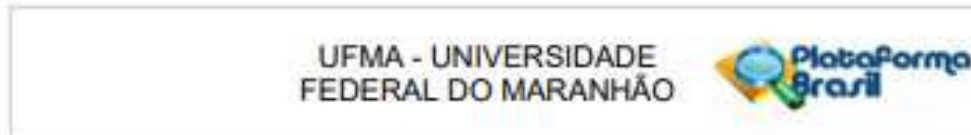
REFERÊNCIAS

1. Agência de Notícias do IBGE [internet]. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017 [acesso em 24 de setembro de 2019]. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>.
2. Miranda GMD, Medes ACG, Silva ALA da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. Junho de 2016; 19(3):507-519.
3. Rigotti JIR. Transição demográfica. *Educ Real*. Agosto de 2012; 37(2):467-490.
4. Nogueira LV, Silva M de O, Haagen MVD, Santos R de CCS, Rodrigues EL de S. Risco de quedas e capacidade funcional em idosos. *Rev Soc Bras Clin Med*. Junho de 2017; 15(2):90-93.
5. Abreu DR de OM, Novaes ES, Oliveira RR de, Mathias TA de F, Marcon SS. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Ciênc. saúde coletiva*. Abril de 2018; 23(4):1131-1141.
6. Rubenstein et al, 1990, apud Paixão Júnior e Heckman, 2006, p. 954.
7. Freitas EV de, et al. Tratado de geriatria e gerontologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
8. Fhon JRS, Rodrigues RAP, Neira WF, Huayta VMR, Robazzi ML do CC. Queda e sua associação à síndrome da fragilidade no idoso: revisão sistemática com metanálise. *Rev Esc Enferm USP*. Dezembro de 2016; 50(6):1003-1010.
9. Freitas R de, Santos SSC, Hammerschmidt KS de A, Silva ME da, Pelzer MT. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. *Rev bras enferm*. Junho de 2011; 64(3):478-485.
10. Ramos LR, et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. *Rev Saude Publica*. Dezembro de 2016; 50(Suppl 2):9s.
11. Buksman S, Vilela ALS, Pereira SRM, Lino VS, Santos VH. Quedas em idosos: prevenção. *Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, [s. l]. Outubro de 2008.
12. Luiz IC, Brum AKR. Intrinsic factors for the risk of fall of the elderly at home: a descriptive study. *Online Braz j Nurs*. Agosto de 2018; 16(4):480-485.
13. Soares AT, Cabral KN. Como abordar o idoso que cai. *Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia* [acesso em 12 de outubro de 2019]. Disponível em: <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/abordar-idoso.pdf>>.
14. Barbetta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. Ed. UFSC; 2008.
15. Fhon JRS, Rosset I, Freitas CP, Silva AO, Santos JLF, Rodrigues RAP. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. *Rev Saúde Públ*. Junho de 2013; 47(2):266-273.
16. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. Outubro de 2007; 41(5):749-756.
17. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública*. Dezembro de 2002; 36(6):709-716.
18. Ferreira DC de O, Yoshitome AP. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Rev Bras Enferm*. Dezembro de 2010; 63(6):991-997.

19. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Junior ML da C. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública*. Fevereiro de 2004; 38(1):93-99.
20. Lacerda CF, Silva LO e, Canto RS de T, Cheik NC. Efeitos da adaptação às próteses auditivas na qualidade de vida, no equilíbrio e no medo de queda em idosos com perda neurossensorial. *Int Arch Otorhinolaryngol*. Junho de 2012; 16(2):156-162.
21. Duarte, GP. Fatores intrínsecos relacionados às quedas de idosos do município de São Paulo, segundo o Estudo SABE. 2010. 64 f. [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
22. Costa AG de S, Oliveira AR de S, Moreira RP, Cavalcante TF, Araujo TL de. Identificação do risco de quedas em idosos após acidente vascular encefálico. *Esc Anna Nery*. Dezembro de 2010; 14(4):684-689.
23. Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO). Queda de idosos. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, 2009.
24. Pereira AMM. A queda e suas consequências para o idoso: aspectos psicológicos e emocionais. 2006. 80 f. [dissertação]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

ANEXOS

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO DA PREVALÊNCIA DOS FATORES INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS DO RISCO DE QUEDA DE IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.

Pesquisador: Raquel Lóiola Gomes Moreira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 18314719.0.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.656.381

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de abordagem quantitativa, do tipo descritivo, que será realizado com idosos atendidos no Centro de Saúde Dr. Milton Lopes, localizado em Imperatriz, Maranhão, com o tema "Fatores de risco para quedas em idosos", cujo objetivo primário será averiguar a prevalência de determinados fatores de risco de quedas em idosos da comunidade acolhidos na Atenção Primária à Saúde. Tendo em vista o envelhecimento populacional como fenômeno mundial, e as quedas entre a população idosa representando um problema de saúde pública em ascensão, faz-se cada vez mais urgente a tomada de medidas para redução da incidência desse agravo, por meio da investigação clínica quanto às potenciais causas e aos principais fatores de risco. Diante disso, esta pesquisa tem a finalidade de contribuir para o conhecimento profissional no que concerne o atendimento íntegro e multifatorial dos idosos da comunidade, no âmbito de quedas, de forma a ter dados embasados que instiguem o manejo preciso dos casos e direcionem para a prevenção e controle desse agravo. A coleta de dados será instrumental, utilizando-se a Escala de Downton (1993) modificada, associada a um instrumento semiestruturado elaborado a partir de pesquisa bibliográfica. A população do estudo será constituída pela amostra retirada do

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1065 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SÃO LUÍS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.633.381

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta fundamentação teórica compatível ao objetivo do projeto bem como apresenta metodologia adequada para analisar a hipótese proposta, portanto tem impacto social e relevância científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1400665.pdf	21/07/2019 19:48:24		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo.pdf	21/07/2019 19:47:19	Raquel Loliola Gomes Moreira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo.docx	21/07/2019 19:46:53	Raquel Loliola Gomes Moreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21/07/2019 19:13:13	Raquel Loliola Gomes Moreira	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	21/07/2019 19:12:43	Raquel Loliola Gomes Moreira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao.jpeg	21/07/2019 19:12:16	Raquel Loliola Gomes Moreira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida das Portuguesas, 1966 CEB Velho
 Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
 UF: MA Município: SÃO LUIS
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Contribuição do Pessoa: 3.884,381

SÃO LUÍS, 23 de Outubro de 2019

Assinado por:
Flávia Castello Branco Vidal Cabral
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1908 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comité de Ética CEP: 65.080-940
UF: MA Município: SÃO LUÍS
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

NORMAS DA REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA – QUALIS A3

Cadernos de Saúde Pública (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da Saúde Coletiva/Saúde Pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista é publicada por meio eletrônico. CSP utiliza o modelo de publicação continuada, publicando fascículos mensais. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

1. 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. Sua publicação é acompanhada por comentários críticos assinados por renomados pesquisadores, convidados a critérios 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). São priorizadas as revisões sistemáticas, que devem ser submetidas em inglês. São aceitos, entretanto, outros tipos de revisões, como narrativas e integrativas. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como, por exemplo, o PROSPERO. O Editorial 32(9) discute sobre as revisões sistemáticas (Leia mais).

1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada (máximo 8.000 palavras e 5 ilustrações) (Leia mais). O Editorial 29(6) aborda a qualidade das informações dos ensaios clínicos.

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, métodos qualitativos ou instrumentos de aferição epidemiológicos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações) (Leia mais).

1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica com abordagens e enfoques diversos (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. Para informações adicionais sobre diagramas causais, ler o Editorial 32(8).

1.8 – Comunicação Breve: relato de resultados de pesquisa 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: crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.400 palavras). As Resenhas devem conter título e referências bibliográficas. As informações sobre o livro resenhado devem ser apresentadas no arquivo de texto.

2. 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 6 (Passo a passo).

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.

3. 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 com base em 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)
- Clinical Trials
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Netherlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

4. 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.

5. 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.

6. COLABORADORES E ORCID

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 – Todos os autores deverão informar o número de registro do ORCID no cadastro de autoria do artigo. Não serão aceitos autores sem registro.

6.4 – Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação Cadernos de Saúde Pública o direito de primeira publicação.

7. 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.

8. 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 (por exemplo: Silva ¹). As referências citadas somente em tabelas, quadros 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 (por exemplo: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. NOMENCLATURA

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

10. ÉTICA E INTEGRIDADE EM PESQUISA

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, 2008 e 2013), 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, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo.

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

10.4 – CSP é filiado ao COPE (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa leia o Editorial 34(1).