



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CAMPUS ARARANGUÁ

MEDICINA

Heloísa Helena Sobota Bonvin

**PROBLEMA CRÔNICO DE COLUNA: PREVALÊNCIA E FATORES
ASSOCIADOS, ENTRE ADULTOS, NO BRASIL**

ARARANGUÁ

2023

Heloísa Helena Sobota Bonvin

**PROBLEMA CRÔNICO DE COLUNA: PREVALÊNCIA E FATORES
ASSOCIADOS, ENTRE ADULTOS, NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de
Medicina do Campus Araranguá da Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a
obtenção do título de bacharela em Medicina.

Orientadora: Profa. Simone Farías Antúnez, Dra.

ARARANGUÁ

2023

Bonvin, Heloísa Helena Sobota

Problema Crônico de Coluna: Prevalência e fatores associados, entre adultos, no Brasil / Heloísa Helena Sobota Bonvin ; orientadora, Simone Fariás Antúnez , 2023.

10 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Graduação em Medicina, Araranguá, 2023.

Inclui referências.

1. Medicina. 2. Problema Crônico de Coluna . I. Antúnez , Simone Fariás. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Medicina. III. Título.

Heloísa Helena Sobota Bonvin

Problema Crônico de Coluna: Prevalência e fatores associados, entre adultos, no Brasil

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de bacharela e aprovado em sua forma final pelo Curso de Medicina.

Araranguá, 19 de junho de 2023.

Profa. Ana Carolina Lobor Cancelier, Dra.

Coordenadora do Curso de Graduação em Medicina

Banca examinadora

Profa. Simone Farías Antúnez, Dra.

Orientadora

Prof. Rodrigo Salmoria Arruda

UFSC

Prof. Maruí W. Corseuil Giehl, Dra.

UFSC

Araranguá, 2023.

RESUMO

Fundamentação: O Problema Crônicos de Coluna (PCC) é uma das mais frequentes Doença Crônica não Transmissível (DCNT) no Brasil que, além de representar mais de metade dos óbitos no país, são responsáveis por altas taxa de morbidade e incapacidade física. **Objetivo:** Determinar a prevalência de PCC, em adultos brasileiros e identificar os possíveis fatores associados. **Método:** Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), de 2019. A associação entre desfecho e fatores sociodemográficos e comportamentais foi avaliada mediante regressão de Poisson. **Resultados:** A prevalência de PCC foi de 21%, sendo maior entre as mulheres. O efeito limitante, ou muito limitante, nas atividades diárias, foi relatado por 15% da amostra. Maiores prevalências de PCC foram associado à idade maior que 55 anos para homens (55-64: RP: 2,33; IC95% 1,55; 2,86) e mulheres (RP: 45-54: 2,39, IC95% 2,05; 2,79) e auto percepção de saúde ruim ou muito ruim, para homens (RP: 2,57; IC95% 2,31; 2,84) e mulheres (RP: 2,64; IC95% 2,43; 2,85). Foram também positivamente associados aos PCC, entre os homens, viver com companheiro(a) (RP: 1,19; IC95% 1,09; 1,31) e ter menor escolaridade (RP: 0,78; IC95% 0,70; 0,88)), e obesidade (RP: 1,17; IC95% 1,09; 1,26), entre as mulheres. **Conclusão:** Os PCC foram mais frequentes em indivíduos do sexo feminino, com maior idade, auto percepção de saúde ruim ou muito ruim, baixa escolaridade e obesidade. O conhecimento desses fatores é essencial para o estabelecimento de medidas de prevenção e otimização do atendimento na atenção básica.

Palavras-chave: Doenças Crônicas; Coluna Vertebral; Adultos.

ABSTRACT

Background: Chronic Back Problems (CBP) is one of the most frequent Chronic Noncommunicable Diseases (NCDs) in Brazil, which, in addition to representing more than half of the deaths in the country, are responsible for high rates of morbidity and physical disability. **Aim:** To determine the prevalence of PCC in Brazilian adults and identify possible associated factors. **Method:** Cross-sectional study with data from the 2019 National Health Survey (PNS). The association between outcome and sociodemographic and behavioral factors was evaluated using Poisson regression. **Results:** The prevalence of PCC was 21%, being higher among women. The limiting effect, or very limiting, in daily activities, was reported by 15% of the sample. CBP was associated with age greater than 55 years for men (55-64: PR: 2.33; 95%CI 1.55; 2.86) and women (PR: 45-54: 2.39, 95%CI 2.05; 2.79) and poor or very poor self-perception of health for men (PR: 2.57; 95%CI 2.31; 2.84) and women (PR: 2.64; 95%CI % 2.43; 2.85). Living with a partner (PR: 1.19; 95%CI 1.09; 1.31) and having less education (PR: 0.78; 95%CI 0.70; 0.88) were also positively associated with PCC among men, and obesity (PR: 1.17; 95%CI 1.09; 1.26), among women. **Conclusion:** PCC were more frequent in females, older people, with poor or very poor self-perception of health, low education and obesity. Knowledge of these factors is essential for establishing preventive measures and optimizing care in primary care.

Key Words: Chronic Disease, Spine, Adult.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF -	Atividade Física
CAPI -	Entrevista Pessoal Assistida por Computador
DCNT -	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM -	Diabete Mellitus
DMC -	Dispositivos Móveis de Coleta
HAS -	Hipertensão Arterial Sistêmica
IMC -	Índice de Massa Corporal
MS -	Ministério da Saúde
OMS -	Organização Mundial da Saúde
PCC -	Problema Crônico de Coluna
PNS -	Pesquisa Nacional de Saúde
PNAD -	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
POF -	Pesquisa de Orçamentos Familiares
UPA -	Unidades Primárias de Amostragem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 MÉTODOS.....	14
2.1 Variável desfecho.....	15
2.2 Variáveis de exposição.....	15
2.3 Análise estatística.....	15
3 RESULTADOS.....	16
4 DISCUSSÃO.....	17
5 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	19

Artigo Original

Problema Crônico de Coluna: Prevalência e fatores associados, entre adultos, no Brasil

Chronic Back Problem: Prevalence and associated factors among adults in Brazil

Heloísa Helena Sobota Bonvin¹

Simone Farías-Antúnez¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Departamento de Ciências da Saúde (DCS), Araranguá, Brasil.

Autor de Correspondência: Heloisa Bonvin. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Departamento de Ciências da Saúde (DCS). Rodovia Governador Jorge Lacerda, 3201 – Urussanguinha, Araranguá – SC, Brasil. CEP 88.906-072. E-mail

O artigo foi formatado de acordo com as normas da revista Ciência e Saúde Coletiva (Anexo 1)

As autoras declaram não possuir conflitos de interesse

HHSB e SFA contribuíram para a concepção do trabalho, análise e interpretação dos dados, redação do artigo ou sua revisão crítica e aprovação da versão final a ser publicada.

RESUMO

Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), de 2019 com o objetivo de determinar a prevalência de PCC, em adultos brasileiros e identificar os possíveis fatores associados. A prevalência de PCC foi de 21%, sendo maior entre as mulheres. O efeito limitante, ou muito limitante, nas atividades diárias, foi relatado por 15% da amostra. Maiores prevalências de PCC foram associadas à idade maior que 55 anos para homens (55-64: RP: 2,33; IC95% 1,55; 2,86) e mulheres (RP: 45-54: 2,39, IC95% 2,05; 2,79) e autopercepção de saúde ruim ou muito ruim, para homens (RP: 2,57; IC95% 2,31; 2,84) e mulheres (RP: 2,64; IC95% 2,43; 2,85). Foram também positivamente associados aos PCC, entre os homens, viver com companheiro(a) (RP: 1,19; IC95% 1,09; 1,31) e ter menor escolaridade (RP: 0,78; IC95% 0,70; 0,88), e obesidade (RP: 1,17; IC95% 1,09; 1,26), entre as mulheres. Os PCC foram mais frequentes em indivíduos do sexo feminino, com maior idade, auto percepção de saúde ruim ou muito ruim, baixa escolaridade e obesidade. O conhecimento desses fatores é essencial para o estabelecimento de medidas de prevenção e otimização do atendimento na atenção básica.

Palavras-chave: Doenças Crônicas; Coluna Vertebral; Adultos.

ABSTRACT

Cross-sectional study with data from the 2019 National Health Survey (PNS), with the aim of determining the prevalence of PCC in Brazilian adults and identifying possible associated factors. The prevalence of PCC was 21%, being higher among women. The limiting effect, or very limiting, in daily activities, was reported by 15% of the sample. Higher prevalence of PCC was associated with age greater than 55 years for men (55-64: PR: 2.33; 95%CI 1.55; 2.86) and women (PR: 45-54: 2.39, 95%CI 2.05; 2.79) and poor or very poor self-perception of health, for men (PR: 2.57; 95%CI 2.31; 2.84) and women (PR: 2.64; 95%CI 2.43 ; 2.85). Living with a partner (PR: 1.19; 95%CI 1.09; 1.31) and having less education (PR: 0.78; 95%CI 0.70) were also positively associated with PCC among men. ; 0.88)), and obesity (PR: 1.17; 95%CI 1.09; 1.26), among women. PCC were more frequent in females, older individuals, poor or very poor self-perception of health, low education and obesity. Knowledge of these factors is essential for establishing preventive measures and optimizing care in primary care.

Key Words: Chronic Disease, Spine, Adult.

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) são consideradas a principal causa de morte em países desenvolvidos, ou em desenvolvimento e, em 2019, representaram cerca de 54,7% dos óbitos no Brasil¹. Além disso, provocam altíssima taxa de morbidade, incapacidade física, danos econômicos por afastamento laboral e deterioração da qualidade de vida².

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, estimam que 45% da população é acometida por, pelo menos, uma DCNT, sendo que as mais prevalentes são hipertensão arterial sistêmica (HAS), problema crônico de coluna (PCC), depressão, artrite e diabetes mellitus (DM)³. Entre estes, os problemas crônicos de coluna (PCC) são caracterizados por sensação dolorosa e, por vezes, incapacitante, que pode estar presente nas regiões cervical, torácica, lombar, até os glúteos, podendo irradiar para membros inferiores⁴ e que dura mais do que 3 meses⁵, tendo como principais etiologias a natureza mecânica, como os acometimentos osteomusculares ou discos, representados por hérnias, ou lesões radiculares³. Os PCC podem acometer todas as faixas etárias, mas são especialmente limitantes em indivíduos acima dos 65 anos⁶.

Vários fatores são apontados, na literatura, como causadores ou agravantes dos PCC, entre eles estão fatores modificáveis como obesidade, sobrecarga laboral e sedentarismo, e não modificáveis, em especial, idade avançada e sexo feminino^{3,6,7}.

No Brasil, a prevalência desse distúrbio é crescente à medida que novas pesquisas populacionais são feitas. Em 2003 e 2008, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) estimou que cerca de 13% da população sofria de PCC. Na PNS de 2013 a estimativa foi de 18%⁶ e os últimos dados da PNS de 2019, apontaram 21,6% de acometimento em adultos⁸.

Apesar de não ser uma condição potencialmente fatal, como HAS e DM, os PCC são altamente debilitantes e geram grandes impactos econômicos e sociais para os acometidos, representando a principal causa de anos produtivos perdidos por situação de saúde⁷. Na PNS de 2013, 20% dos entrevistados com PCC relataram grandes limitações por conta da dor, o que acarreta em altos índices de abstenções no trabalho e aposentadorias por invalidez⁶.

Tendo em vista a relevância desse tema, devido a alta prevalência da comorbidade, o grande número de atendimentos relacionados aos PCC na atenção básica e também ao potencial impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, em especial no sexo feminino, o objetivo do estudo é quantificar o acometimento atual da população brasileira, acima dos 18 anos e identificar possíveis fatores associados à essa condição, por meio da análise de dados da mais recente Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2019.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019, produzida e disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PNS é uma pesquisa de base populacional, feita de maneira quinquenal e teve a última edição realizada em 2019. Foi desenvolvida para coletar dados sobre os determinantes, condicionantes e necessidades de saúde da população brasileira, além de quantificar aspectos relacionados ao acesso à saúde, a prevalência de doenças crônicas e investigar pontos do estilo de vida da população, como atividade física, sedentarismo e alimentação⁹.

A amostra prevista foi de 108.525 domicílios particulares, considerando-se uma taxa de não resposta de 20%. O tamanho dessa amostra foi definido a partir da seleção aleatória de 8.036 Unidades Primárias de Amostragem (UPA), representando 53% da amostra mestra definida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - um conjunto de unidades de áreas geográficas selecionadas para lidar com vários inquéritos que compõem o Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares do IBGE, que é utilizada para diversas pesquisas, como a PNAD e Pesquisa de orçamentos Familiares (POF). A população final foi constituída por indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 15 anos, residentes nas capitais do Brasil. Para o presente estudo, serão considerados os dados de adultos, maiores de 18 anos, de ambos os sexos.

Para realizar as entrevistas foram utilizados dispositivos móveis de coleta (DMC) e Entrevista Pessoal Assistida por Computador (CAPI). Além disso, agentes que coletam informações, supervisores e coordenadores da PNS receberam treinamento e foram qualificados para realizar as entrevistas⁹.

A PNS 2019 teve aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob o número nº 3.529.376. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Variável desfecho

Problema Crônico de Coluna foi definido a partir da questão "*O(a) senhor(a) tem algum problema crônico de coluna, como dor crônica na coluna o no pescoço, lombalgia, dor ciática, problema nas vértebras e discos?*", com opções de resposta "Não/ Sim". Para caracterizar a intensidade do PCC utilizou-se a questão "*Em geral, em que grau o problema na coluna limita as suas atividades (tais como trabalhar, realizar afazeres domésticos, etc.?)*", tendo como opções de resposta "não limita/ um pouco/ moderadamente/ intensamente/ muito intensamente".

Variáveis de exposição

Foram incluídos ao estudo como variáveis exploratórias sociodemográficas: cor da pele (branca/ parda/ preta/ outra), viver com companheiro (não/ sim), idade em anos (18-24/ 25-34/ 35-44/ 45-54/ 55-64/ 65 ou mais), escolaridade (sem instrução ou fundamental incompleto/ fundamental completo ou médio incompleto/ médio completo ou superior incompleto/ superior completo), renda (quintis), auto percepção de saúde (muito boa ou boa/ regular/ ruim ou muito ruim), Índice de Massa Corporal (IMC) (baixo peso - <18,5 kg/m²/ peso normal - 18,5 a 24,9 kg/m²/ sobrepeso - 25 a 29,9 kg/m²/ obesidade - 30 kg/m² ou mais) e atividade física (AF) do lazer. A prática de AF foi avaliada por meio das questões: "*Nos últimos três meses, o(a) Sr(a). praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?*", "*Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) Sr(a). praticou?*", "*O(a) Sr(a). pratica o exercício pelo menos uma vez por semana?*", "*Quantos dias por semana o(a) Sr(a). costuma praticar exercício físico ou esporte?*" e "*No dia em que o(a) Sr(a). pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura essa atividade?*". Um escore semanal foi construído, com base no tempo despendido em atividades físicas, número de dias e tipo de atividade. Foram classificados como ativos no lazer aqueles participantes que praticavam pelo menos 150 minutos por semana de atividades físicas no lazer.

Análise estatística

As análises foram realizadas utilizando-se o módulo *survey* para a análise de

dados de amostra complexa, utilizando o programa estatístico *Stata SE* versão 16.1. Foi realizada uma análise descritiva da amostra total, e estratificada por sexo, de acordo com o desfecho e as variáveis exploratórias, utilizando frequências absolutas e relativas. Em seguida, foram calculadas as prevalências de PCC e seus IC95%, para homens e mulheres, de acordo com as variáveis independentes e descrita a intensidade das limitações relacionadas aos PCC. Ainda, para testar os fatores associados ao PCC, análises brutas e ajustadas por meio de Regressão de Poisson foram realizadas. Todas as variáveis com $p < 0,20$ na análise bivariada foram incluídas ao modelo multivariável. Foi realizada uma modelagem passo a passo com seleção *backwards*, com entrada de todas as variáveis no modelo simultaneamente, permanecendo no modelo final aquelas variáveis com $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram incluídos, no estudo, dados de 88.531 adultos que responderam ao questionário individual da PNS. A amostra do estudo era, em sua maioria, de cor da pele branca (43,3%), que vivem com companheiro (61,4%), sendo maior para os homens (68,2%), com idade entre 35 e 40 anos (20,2%) e com ensino fundamental incompleto (34,8%) ou superior completo (34,9%). Cerca de dois terços da amostra (66,1%) consideravam a sua saúde muito boa ou boa sendo esta percepção maior entre os homens (70,4%). Quase 60% da amostra foi classificada como tendo sobrepeso (36,6%) ou obesidade (22,0%), tendo os homens maiores prevalências (40,1% de sobrepeso e 19,2% de obesidade). A prevalência de PCC foi de 21,6% na amostra geral, sendo menor entre os homens com 18,3% (IC 95% 17,6; 19,0) quando comparados às mulheres com 24,5% (IC 95% 23,7; 25,2). (Tabela 1)

Entre os homens, a prevalência de PCC foi maior entre os que viviam com companheiro(a) (20,7%; IC 95% 19,8; 21,5); com idade entre 55 e 64 anos (27,6 %; IC 95% 25,7; 29,6); com menor escolaridade (25,6%; IC 95% 24,4; 26,9); mais pobres (20,5%; IC 95% 18,9; 22,4), com percepção de saúde ruim ou muito ruim (43,7%; IC 95% 40,1; 47,3), baixo peso (21,9%; IC 95% 15,8; 29,4) ou obesidade (19,9%; IC 95% 18,4; 21,5) e insuficientemente ativos no lazer (20,2%; 19,4; 21,1). Já entre as mulheres, PCC foram mais frequentes naquelas com 65 anos ou mais (35,9%; IC 95% 34,1; 37,5), com menor escolaridade (32,4; IC 95% 31,9; 33,7), percepção de saúde ruim ou muito ruim (51,5%; IC 95% 48,6; 54,3), com obesidade (29%; IC 95% 27,4; 30,6) e

insuficientemente ativos no lazer (25,6%; IC 95% 24,7;26,4). Em ambos os sexos não foi encontrada diferença relevante nas diferentes cores de pele, e entre as mulheres não foi relevante o fato de viver com companheiro (Tabela 2).

Entre os indivíduos que relataram PCC, 32,8% classificaram o problema como “um pouco” limitante. Cerca de 15% da amostra classificou o efeito limitante do PCC nas atividades da vida diária como “intenso” (11,7%) ou “muito intenso” (4,2%) (Figura 1).

A Tabela 3 descreve a análise bruta e ajustada da associação entre PCC e as variáveis exploratórias. Após ajuste, para os homens, a probabilidade de apresentar PCC foi 20% maior entre os que vivem com companheiro(a) (RR: 1,19; IC95% 1,09; 1,31), cerca de duas vezes maior entre os maiores de 45 anos (45 -54: RR: 2,12; IC95% 1,72; 2,62. 55 - 64: RR: 2,33; IC95% 1,55; 2,86), e duas vezes maior entre aqueles que classificam a sua saúde como ruim ou muito ruim (RR: 2,57; IC95% 2,31; 2,84). Maior escolaridade foi um fator de proteção para PCC entre homens (Superior Incompleto: RR: 0,79; IC 95% 0,72; 0,88). Entre as mulheres, a prevalência foi duas vezes maior entre aquelas com mais de 45 anos (45 -54: RR: 2,12; IC95% 1,49; 2,05; 55-64: RR: 2,39; IC95% 2,05; 2,79; > 65: RR: 2,34; IC 95% 2,01; 2,74), mais de duas vezes maior entre as que classificam a saúde como ruim ou muito ruim (RR: 2,64; IC95% 2,43; 2,85) e quase 20% maior nas com obesidade (RR: 1,17; IC95% 1,09; 1,26) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

No presente estudo, um de cada cinco adultos apresentava PCC, sendo a prevalência maior entre as mulheres. Entre estes, 15% relatou que o PCC tinha um efeito limitante ou muito limitante nas suas atividades diárias. Ter idade maior a 45 anos e auto percepção de saúde ruim ou muito ruim foram fatores preditores de mais PCC para homens e mulheres. Foram também positivamente associados aos PCC, entre os homens, viver com companheiro(a) e ter menor escolaridade, e obesidade, entre as mulheres.

A análise dos dados mostrou que as mulheres são mais acometidas que os homens, como esperado, com base na literatura^{2, 6-8, 10-13}. Além disso, o PCC atinge as mulheres mais cedo e por mais tempo, com diferença percentual relevante a partir dos 35 anos (21,4% para mulheres e 16,5% para homens) e que segue aumentando até a faixa mais idosa, acima dos 65 anos. Mulheres geralmente possuem articulações mais frágeis e menor massa óssea e muscular, o que pode sobrecarregar as estruturas de sustentação, além de estarem sujeitas ao processo de gestação, responsável por alterações hormonais

e anatômicas, ocasionando aumento da flexibilidade ligamentar e amplitude articular, e também o desvio do centro de gravidade e a lordose exacerbada durante a gravidez¹⁴. Além disso, fatores sociais como a dupla jornada de trabalho feminina, a inadequação da posição laboral e a sobrecarga física e emocional no ambiente de trabalho podem ser fatores contribuintes para os PCC^{6,13}. Alguns artigos ainda apontam a fibromialgia como fator a ser incluído na diferenciação do acometimento entre os sexos, por ser uma condição muito mais prevalente no sexo feminino¹¹.

O avanço da idade se mostrou como fator associado para ambos os sexos, corroborando com estudos populacionais prévios, com dados da PNAD 2003 e 2008 e PNS 2013^{4, 7, 10}. O acometimento ocorre após os 35 anos, principalmente no sexo feminino, mas tem maior prevalência nas faixas etárias mais avançadas (>65 anos). Isso se dá por conta da sobrecarga da coluna vertebral ao longo dos anos, a fragilidade muscular e articular e a diminuição da propriocepção dos idosos^{8,15}.

O PCC gera impacto na qualidade de vida e na independência do idoso. Idosos com histórico de quedas e fraturas tendem a ter maior risco de desenvolver distúrbios na coluna (SAES), por outro lado, a incapacidade gerada por dor na coluna se associa ao menor senso de autoeficácia em quedas¹⁶.

Há discordância na literatura quanto ao efeito de viver com companheiro sobre os PCC¹⁰. Em um estudo feito com idosos no Sul do Brasil, ser solteiro, divorciado ou viúvo foi definido como fator de proteção em relação a distúrbios na coluna nessa população¹⁵ enquanto em um estudo de São Paulo, ser viúvo ou divorciado esteve associado a mais dores na coluna¹⁷. No presente estudo, residir com companheiro(a) se mostrou como fator associado para PCC, apenas em homens.

Em geral, homens não casados estão em maior risco de apresentar desfechos desfavoráveis em saúde quando comparados aos casados e a mulheres não casadas¹⁸. Pessoas com baixa escolaridade tiveram maior prevalência de PCC, assim como nas pesquisas nacionais anteriores (PNAD e PNS, 2013) e outros estudos com amostras menores no Brasil^{11,16}. Essa população, geralmente, é submetida a ocupações de alto esforço e desgaste físico, o que potencializa o risco de problemas crônicos de coluna¹¹.

Além do impacto mecânico dessas profissões, a pior condição social tende a provocar danos psiquiátricos, como ansiedade e depressão, que também afetam o sistema

musculoesquelético⁴. Segundo Malta (2017)¹⁰, ser menos escolarizado é determinante para definição de piores hábitos de vida, menor acesso e cuidados à saúde.

Houve associação entre PCC e avaliação de saúde ruim, ou muito ruim, em ambos os sexos, corroborando com outros estudos nacionais⁸. A autoavaliação de saúde é vista como preditor de morbimortalidade e qualidade de vida^{16, 8, 12, 19, 20}.

Sobrepeso e obesidade foram associados ao PCC, de forma mais impactante em mulheres. O aumento do peso corporal pode gerar desgaste das articulações, hérnias de disco e desequilíbrio da musculatura de sustentação^{8, 11}. Além disso, pessoas obesas são mais propensas a doenças inflamatórias de maneira crônica e sedentarismo, o que potencializa o acometimento por condições álgicas em todo corpo, incluindo a região da coluna⁴.

Entre as limitações deste estudo, inclui-se o fato de se tratar de um estudo transversal, o que impede estabelecer uma relação de causalidade entre os fatores analisados, assim como descartar um viés de causalidade reversa pela impossibilidade de definir a temporalidade entre exposições e desfecho. Porém, cabe ressaltar que o objetivo do presente estudo era identificar possíveis preditores e não definir causalidade.

Os PCC foram coletados de forma autorreferida, sem necessidade de diagnóstico médico, o que pode ter superestimado os dados analisados. A falta de detalhamento das perguntas complementares aos PCC impossibilitaram a descrição das qualidades da dor apresentada pelos entrevistados. Entretanto, foi possível descrever a intensidade da limitação infligida pelos PCC. .

CONCLUSÃO

O PCC é uma condição de alta prevalência no Brasil e com importante progressão ao longo dos anos. Foram definidos como fatores associados sexo feminino, aumento da idade, auto percepção de saúde ruim ou muito ruim, baixa escolaridade e obesidade. O conhecimento desses fatores é essencial para o estabelecimento de medidas de prevenção e otimização do atendimento na atenção básica.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil, 2021-2030.

2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view

2. Malta DC, Oliveira TP, Santos MAS, Andrade SSCA & Silva MMAda. Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2016; 25(2), 373-390.
3. Malta DC, Bernal RT, de Souza MF, Szwarcwald CL, Lima MG, Barros MB. Social inequalities in the prevalence of self-reported chronic non-communicable diseases in Brazil: national health survey 2013. *Int J Equity Health*. 2016; 15(1):153.
4. Malta DC, Oliveira MM, Andrade SSCA Caiaffa WT, Souza MFM, Bernal RTI. Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2017; 51(1):9.
5. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Atividade física e exercício para dor crônica em adultos: uma visão geral das revisões Cochrane. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017; 4(CD011279).
6. Romero DE, Santana D, Borges P, Marques A, Castanheira D, Rodrigues JM, Sabbadini L. Prevalência, fatores associados e limitações relacionados ao problema crônico de coluna entre adultos e idosos no Brasil. *Cad. Saúde Públ* [online] 2018; 34(2)
7. Bernardelli LV e Pereira C. Problema crônico de coluna e fatores associados: um estudo baseado na Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev. bras. ciênc. Saúde* 2019; 3(4):513-524.
8. Malta DC, Bernal RTI, Ribeiro EG, Ferreira EMR, Pinto RZ, Pereira CA. Dor crônica na coluna entre adultos brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2019. *Rev Bras Epidemiol* 2022; 25:e220032.
9. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Gouvea ECDP, Vieira MLFP, Freitas MPS, Sardinha LMV & Macário EM. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. *Epidemiol. Serv. Saúde* [online] 2020; 29(5):e2020315.

10. Bezerra MAM. Prevalência e fatores associados às condições musculoesqueléticas em adultos brasileiros: Pesquisa Nacional em Saúde. BVS. Rio de Janeiro; s.n; 2017; 67 f p.tab, 2016. .
11. Zanuto EAC, Codogno JS, Christófaró DGD, Vanderlei, LCV, Cardoso JR, Fernandes RA. Prevalência de dor lombar e fatores associados entre adultos de cidade média brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva* [en linea] 2015; 20(5), 1575-1582
12. Ferreira GD, Silva MC, Rombaldi AJ, Wrege ED, Siqueira FV, Hallal PC. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do sul do Brasil: estudo de base populacional. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2011Jan;15(1):31–6.
13. Santos LG, Madeira K & Longen WC. Prevalence of self-reported spinal pain in brazil: results of the national health research. *Coluna/Columna* [online] 2017; 16(03):198-201.
14. Carvalho MECC, Lima LC, Terceiro CA de L, Pinto DRL, Silva MN, Cozer GA, Cauceiro TCM. Low back pain during pregnancy. *Rev Bras Anesthesiol* [Internet]. 2017Mar;67(3):266–70.
15. Saes MO, Lopes JDN, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA, Thumé E. Ocorrência de distúrbios na coluna e fatores associados em idosos: estudo populacional em município do extremo Sul do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2021Feb;26(2):739–47.
16. Silva JP da, Jesus-Moraleida F de, Felício DC, Queiroz BZ de, Ferreira ML, Pereira LSM. Fatores biopsicossociais associados com a incapacidade em idosos com dor lombar aguda: estudo BACE-Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* [online] 2017; 24(7), pp.2679-2690.
17. Bento TPF, Genebra CVDS, Maciel NM, Cornelio GP, Simeão SFAP, Vitta A. Low back pain and some associated factors: is there any difference between genders? *Braz J Phys Ther* 2020 Jan-Feb;24(1):79-87.
18. Wang Y, Jiao Y, Nie J, O’Neil A, Huang W, Zhang L, JHan J, Liu H, Zhu Y, Yu C & Woodward M. Sex differences in the association between marital status and the risk of cardiovascular, cancer, and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of 7,881,040 individuals. *Glob Health Res Policy* 2020; 5(4).

19. Lorem G, Cook S, Leon DA, Emaus N & Schirmer H . Self-reported health as a predictor of mortality: A cohort study of its relation to other health measurements and observation time. *Sci Rep* 2020; 10(4886).
20. Lemos SML, Vasconcellos LJ, Tavares R, Escarce AG & Melo EM. Self-perception in health and quality of life: association with social determinants. *European Journal of Public Health* 2020; 30(5): ckaa166.447.

Tabela 1. Descrição da amostra incluída no estudo de acordo com as variáveis independentes. Pesquisa Nacional de Saúde 2019 – Brasil. (n=88.531)

Variável	Total n (%)	Homens % (IC 95%)	Mulheres % (IC 95%)
Cor da pele			
Branca	32.409 (43,3)	42,5 (41,6; 43,8)	43,9 (43,0; 44,8)
Parda	45.981 (43,3)	44,3 (43,4; 45,3)	43,3 (42,5; 44,2)
Preta	10.132 (11,5)	11,6 (11,0; 12,1)	11,4 (10,9; 11,9)
Outra	1.335 (1,5)	1,6 (1,3; 1,9)	1,4 (1,2; 1,6)
Vive com companheiro			
Não	38.260 (38,6)	31,8 (30,8; 32,7)	44,7 (43,8; 45,5)
Sim	50.271 (61,4)	68,2 (67,3; 69,2)	55,3 (54,5; 56,2)
Idade (anos)			
18 – 24	8.145 (13,9)	14,9 (14,1; 15,6)	13,0 (12,3; 13,7)
25 – 34	15.970 (18,1)	18,8 (18,2; 19,5)	17,5 (16,8; 18,1)
35 – 44	18.033 (20,2)	20,2 (19,5; 20,8)	20,3 (19,7; 21,0)
45 – 54	15.885 (17,8)	17,7 (17,0; 18,5)	18,0 (17,3; 18,6)
55 – 64	14.572 (15,0)	14,8 (14,2; 15,4)	15,3 (14,7; 15,8)
>65	15.926 (14,9)	13,6 (13,1; 14,2)	16,0 (15,4; 16,6)
Escolaridade			
Analfabeto/ Fundamental Incompleto	35.572 (34,8)	35,5 (34,6; 36,4)	34,1 (33,3; 34,9)
Fundamental completo / Médio Incompleto	12.005 (14,5)	15,7 (15,1; 16,4)	13,4 (12,8; 14,0)
Médio Completo/ Superior Incompleto	27.337 (34,9)	34,6 (33,7; 35,5)	35,2 (34,4; 36,0)
Superior Completo	13.617 (15,8)	14,2 (13,4; 15,0)	17,3 (16,5; 18,0)
Renda (quintis)			
1 (mais pobre)	13.687 (12,4)	11,2 (10,7; 11,7)	13,5 (13,0; 14,0)
2	14.662 (16,4)	15,9 (15,2; 16,5)	16,9 (16,2; 17,5)
3	19.954 (22,4)	22,1 (22,4; 23,9)	22,8 (22,1; 23,5)
4	17.697 (22,3)	23,2 (22,4; 23,9)	22,6 (20,9; 22,3)
5	22.509 (26,4)	27,7 (26,7; 28,6)	25,3 (24,4; 26,2)
Percepção de saúde			
Muito boa/boa	54.961 (66,1)	70,4 (69,6; 71,2)	62,3 (61,5; 63,1)

Boa	27.489 (28,1)	25,2 (24,5; 26,1)	30,6 (29,9; 31,4)
Ruim/ Muito ruim	6.081 (5,8)	4,3 (4,1; 4,6)	7,1 (6,7; 7,5)
IMC ¹			
Baixo peso	1.856 (2,1)	1,6 (1,4; 1,9)	2,6 (2,4; 2,9)
Normal	34.829 (39,2)	39,0 (38,1; 39,9)	39,4 (38,6; 40,2)
Sobrepeso	32.967 (36,6)	40,1 (39,2; 41,0)	33,5 (32,7; 34,3)
Obesidade	18.879 (22,0)	19,2 (18,4; 20,1)	24,5 (23,7; 25,3)
AF lazer ²			
<150 min/ semana	63.852 (70,5)	66,4 (65,6; 67,3)	74,1 (73,4; 74,9)
≥ 150 min/ semana	24.679 (29,5)	33,6 (32,7; 34,5)	25,9 (25,1; 26,6)
PCC ³			
Não	69.502 (78,4)	81,7 (81,0; 82,4)	75,5 (74,8; 76,3)
Sim	19.029 (21,6)	18,3 (17,6; 19,0)	24,5 (23,7; 25,2)

¹Índice de Massa Corporal; ²Atividade física no lazer, ³Problema Crônico de Coluna

Tabela 2. Prevalência de problema crônico de coluna de acordo com as variáveis independentes estratificado por sexo dos indivíduos - Pesquisa Nacional de Saúde 2019 – Brasil.

Variável	Homens (n=41.662)			Mulheres (n=46.869)		
	%	IC%	p	%	IC%	p
Cor da pele			0,450			0,091
Branca	18,0	16,9; 19,1		25,5	24,3; 26,6	
Parda	18,8	17,8; 19,8		23,6	22,6; 24,6	
Preta	17,3	15,8; 19,0		24,2	22,3; 26,3	
Outra	20,9	13,8; 30,4		21,6	16,3; 28,0	
Vive com companheiro			<0,001			<0,798
Não	13,2	12,2; 14,4		24,4	23,3; 25,4	
Sim	20,7	19,8; 21,5		24,5	23,6; 25,5	
Idade (anos)			<0,001			<0,001
18 – 24	7,8	6,5; 9,4		10,9	8,7; 9,1	
25 – 34	11,3	10,0; 12,8		14,6	13,3; 16,0	
35 – 44	16,5	15,2; 17,9		21,4	19,8; 23,1	
45 – 54	23,6	22,0; 25,3		28,7	26,9; 30,5	
55 – 64	27,6	25,7; 29,6		34,5	32,6; 36,4	
>65	25,1	23,5; 26,8		35,9	34,1; 37,6	
Escolaridade			<0,001			<0,001
Analfabeto/ Fundamental Incompleto	25,6	24,4; 26,9		32,4	31,9; 33,7	
Fundamental completo / Médio Incompleto	14,4	12,9; 16,0		22,1	22,3; 24,0	
Médio Completo/ Superior Incompleto	13,5	12,5; 14,6		19,6	18,5; 20,8	
Superior Completo	16,0	14,3; 18,0		20,5	19,0; 22,1	
Renda (quintis)			0,019			0,003
1 (mais pobre)	20,5	18,9; 22,4		21,3	19,8; 23,0	
2	18,4	16,8; 21,1		23,9	22,3; 25,6	
3	19,1	17,8; 20,6		26,1	24,6; 27,8	
4	18,0	16,6; 19,6		24,6	23,1; 26,2	

5	16,9	15,7; 18,2	24,9	23,4; 26,4
Percepção de saúde			<0,001	<0,001
Muito boa/ Boa	13,1	12,3; 13,9	16,3	15,5; 17,1
Regular	28,5	27,1; 30,0	34,8	33,5; 35,2
Ruim/ Muito ruim	43,7	40,1; 47,3	51,5	48,6; 54,3
IMC ¹			0,004	<0,001
Baixo peso	21,9	15,8; 29,4	17,9	14,6; 21,6
Normal	16,8	15,8; 17,8	21,1	20,0; 22,1
Sobrepeso	18,9	17,8; 20,0	25,6	24,4; 26,9
Obesidade	19,9	18,4; 21,5	29,0	27,4; 30,6
AF lazer ²			<0,001	<0,001
<150 min/ semana	20,2	19,4; 21,1	25,6	24,7; 26,4
≥ 150 min/ semana	14,5	13,4; 15,6	21,3	20,0; 22,7

¹Índice de Massa Corporal; ²Atividade física no lazer

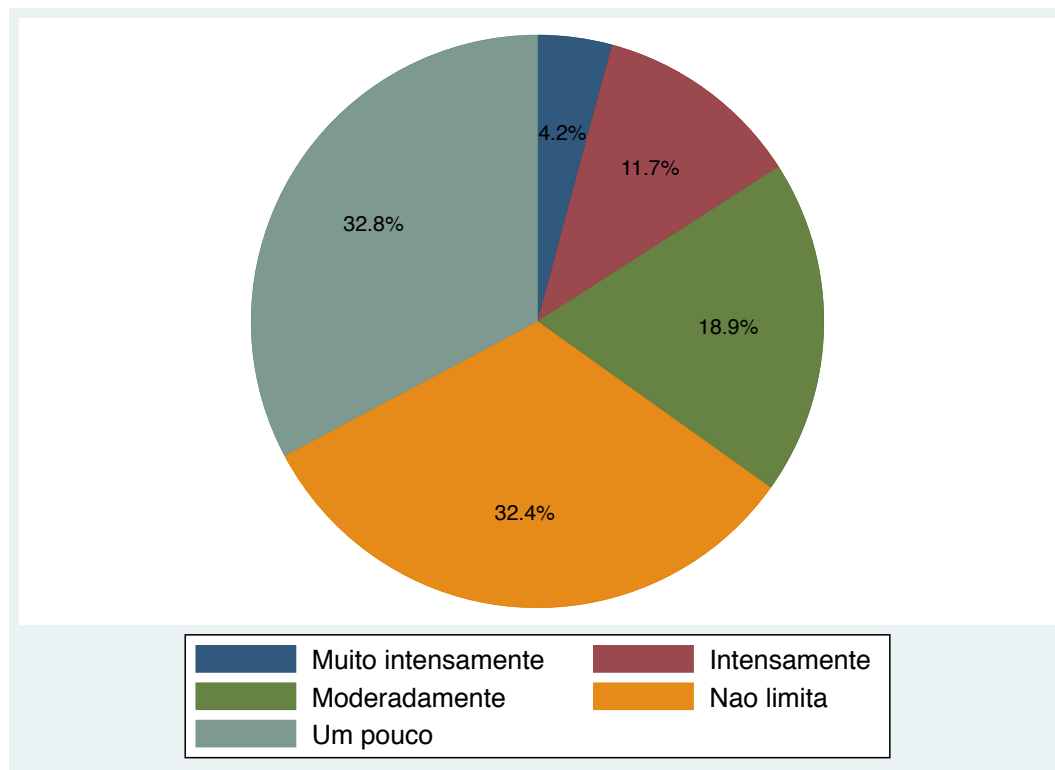


Figura 1. Efeito limitante do Problema Crônico de coluna nas atividades diárias. Pesquisa Nacional de Saúde 2019 – Brasil.

Tabela 3. Análise bruta e ajustada da associação entre problema crônico de coluna e variáveis de exposição. Pesquisa Nacional de Saúde 2019 – Brasil.

Variável	Homens		Mulheres	
	RP (IC95%) Bruta	RP (IC95%) Ajustada*	RP (IC95%) Bruta	RP (IC95%) Ajustada*
Cor da pele	p=0,378		p=0,066	
Branca	1		1	1
Parda	1,05 (0,96; 1,13)		0,92 (0,87; 0,98)	0,91 (0,86; 0,97)
Preta	0,97 (0,87; 1,08)		0,95 (0,87; 1,04)	0,92 (0,84; 1,00)
Outra	1,16 (0,81; 1,67)		0,85 (0,66; 1,09)	0,81 (0,64; 1,02)
Vive com companheiro	p<0,001		p=0,798	
Não	1	1	1	
Sim	1,56 (1,42; 1,71)	1,19 (1,09; 1,31)	1,01 (0,95; 1,06)	
Idade (anos)	p<0,001		p<0,001	
18 – 24	1	1	1	1
25 – 34	1,45 (1,16; 1,82)	1,28 (1,02; 1,61)	1,34 (1,14; 1,58)	1,30 (1,11; 1,53)
35 – 44	2,12 (1,72; 2,60)	1,69 (1,37; 2,09)	1,97 (1,68; 2,31)	1,75 (1,49; 2,05)
45 – 54	3,03 (2,47; 3,70)	2,12 (1,72; 2,62)	2,64 (2,26; 3,08)	2,12 (1,49; 2,05)
55 – 64	3,54 (2,91; 4,30)	2,33 (1,55; 2,86)	3,17 (2,73; 3,69)	2,39 (2,05; 2,79)
>65	3,22 (2,64; 3,92)	1,91 (1,55; 2,35)	3,30 (2,84; 3,84)	2,34 (2,01; 2,74)
Escolaridade	p<0,001		p<0,001	
Analfabeto/ Fundamental Incompleto	1	1	1	
Fundamental completo / Médio Incompleto	0,56 (0,50; 0,63)	0,78 (0,70; 0,88)	0,68 (0,62; 0,75)	
Médio Completo/ Superior Incompleto	0,53 (0,48; 0,58)	0,79 (0,72; 0,88)	0,61 (0,57; 0,65)	
Superior Completo	0,63 (0,55; 0,71)	0,86 (0,78; 1,00)	0,63 (0,58; 0,69)	
Renda (quintis)	p=0,008		p=0,001	
1 (mais pobre)	1,22 (1,09; 1,36)		0,86 (0,78; 0,95)	0,86 (0,78; 0,95)
2	1,09 (0,97; 1,22)		0,96 (0,88; 1,05)	0,93 (0,85; 1,01)
3	1,13 (1,02; 1,25)		1,05 (0,96; 1,15)	0,93 (0,85; 1,00)

4	1,07 (0,95; 1,19)		0,99 (0,91; 1,08)	0,92 (0,85; 1,00)
5	1		1	1
Percepção de saúde	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Muito boa/ Boa	1	1	1	1
Regular	2,18 (2,02; 2,36)	1,83 (1,69; 1,98)	2,13 (2,01; 2,27)	1,93 (1,81; 2,05)
Ruim/ Muito ruim	3,34 (3,02; 3,70)	2,57 (2,31; 2,84)	3,15 (2,93; 3,40)	2,64 (2,43; 2,85)
IMC ¹	p=0,001	p=0,200	p<0,001	p<0,001
Baixo peso	1,30 (0,95; 1,78)	11,33 (0,99; 1,78)	0,85 (0,69; 1,04)	0,82 (0,68; 0,99)
Normal	1	1	1	1
Sobrepeso	1,12 (1,04; 1,22)	1,05 (0,97; 1,14)	1,22 (1,14; 1,30)	1,09 (1,02; 1,17)
Obesidade	1,19 (1,08; 1,30)	1,05 (0,96; 1,16)	1,38 (1,28; 1,48)	1,17 (1,09; 1,26)
AF lazer ²	<0,001		p<0,001	
<150 min/ semana	1		1	
≥ 150 min/ semana	0,72 (0,65; 0,78)		0,83 (0,78; 0,89)	

¹Índice de Massa Corporal; ²Atividade física no lazer. RP: Razão de Prevalência da associação entre problema crônico de coluna e os fatores de risco. Modelos ajustados para as variáveis presentes no modelo final. A permanência das variáveis nos modelos finais foi definida por uma seleção para trás mantendo aquelas com valor de $p < 0,20$.

ANEXO 1

Norma de publicação da Revista Ciência e Saúde Coletiva

INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

A Revista Ciência & Saúde Coletiva aceita artigos em *preprints* de bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas academicamente.

No momento em que você apresenta seu artigo, é importante estar atento ao que constitui um *preprint* e como você pode proceder para se integrar nesta primeira etapa da Ciência Aberta. O *preprint* disponibiliza artigos e outras comunicações científicas de forma imediata ou paralela à sua avaliação e validação pelos periódicos. Desta forma, acelera a comunicação dos resultados de pesquisas, garante autoria intelectual, e permite que o autor receba comentários que contribuam para melhorar seu trabalho, antes de submetê-lo a algum periódico. Embora o artigo possa ficar apenas no repositório de *preprints* (caso o autor não queira mandá-lo para um periódico), as revistas continuam exercendo as funções fundamentais de validação, preservação e disseminação das pesquisas. Portanto:

(1) Você pode submeter agora seu artigo ao servidor *SciELO preprints* (<https://preprints.scielo.org>) ou a outro servidor confiável. Nesse caso, ele será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores, para verificar se o manuscrito obedece a critérios básicos quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, ele receberá um *doi* que garante sua divulgação internacional imediata.

(2) Concomitantemente, caso você queira, pode submetê-lo à Revista Ciência & Saúde Coletiva. Os dois processos são compatíveis.

(3) Você pode optar por apresentar o artigo apenas à Revista Ciência & Saúde Coletiva. A submissão a repositório *preprint* não é obrigatória.

A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma taxa de submissão de R\$ 100,00 (cem reais) para artigos nacionais e US\$ 25,00 (vinte e cinco dólares) para artigos

internacionais. O valor não será devolvido em caso de recusa do material. Este apoio dos autores é indispensável para financiar o custeio da Revista, viabilizando a publicação com acesso universal dos leitores. Não é cobrada taxa de publicação. Caso o artigo vá para avaliação e receba o parecer Minor Revision (Pequena revisão) ou Major Revision (Grande Revisão) não é necessário pagar a taxa novamente quando enviar a revisão com as correções solicitadas. Somente os artigos de chamada pública com recursos próprios estão isentos de pagamento de taxa de submissão.

Recomendações para a submissão de artigos

Notas sobre a Política Editorial

A Revista Ciência & Saúde Coletiva reafirma sua missão de **veicular artigos originais, que tragam novidade e proporcionem avanço no conhecimento da área de saúde coletiva**. Qualquer texto que caiba nesse escopo é e será sempre bem-vindo, dentro dos critérios descritos a seguir:

- (1) O artigo não deve tratar apenas de questões de interesse local ou situar-se somente no plano descritivo.
- (2) Na sua introdução, o autor precisa deixar claro o caráter inédito da contribuição que seu artigo traz. Também é altamente recomendado que, na carta ao editor, o autor explicita, de forma detalhada, porque seu artigo constitui uma novidade e em que ele contribui para o avanço do conhecimento.
- (3) As discussões dos dados devem apresentar uma análise que, ao mesmo tempo, valorize especificidade dos achados de pesquisa ou da revisão, e coloque esses achados em diálogo com a literatura nacional e internacional.
- (4) O artigo qualitativo precisa apresentar, de forma explícita, análises e interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica que promova diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva. Exige-se também que o texto valorize o conhecimento nacional e internacional.
- (5) Quanto aos artigos de cunho quantitativo, a revista prioriza os de base populacional e provenientes de amostragem aleatória. Não se encaixam na linha editorial: os que apresentam amostras de conveniência, pequenas ou apenas descritivas; ou análises sem fundamento teórico e discussões e interpretações superficiais.
- (6) As revisões não devem apenas sumarizar o atual estado da arte, mas precisam interpretar as evidências disponíveis e produzir uma síntese que contribua para o avanço do conhecimento. Assim, a nossa orientação é publicar somente revisões de alta relevância, abrangência, originalidade e consistência teórica e metodológica, que de fato tragam novos conhecimentos ao campo da Saúde Coletiva.

Nota importante - Dado o exponencial aumento da demanda à Revista (que em 2020 ultrapassou 4.000 originais), todos os artigos passam por uma triagem inicial, realizada pelos editores-chefes. Sua decisão sobre o aceite ou não é baseada nas prioridades citadas e no mérito do manuscrito quanto à originalidade, pertinência da análise estatística ou qualitativa, adequação dos métodos e riqueza interpretativa da discussão. Levando em conta tais critérios, apenas uma pequena proporção dos originais, atualmente, é encaminhada para revisores e recebe parecer detalhado.

A revista *C&SC* adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .doc) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/keywords. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo.

As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH.

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

10. Passa a ser obrigatória a inclusão do ID ORCID no momento da submissão do artigo. Para criar um ID ORCID acesse: <http://orcid.org/content/initiative10>. Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor tenha o registro no ORCID (Open Researcher and Contributor ID), mas quando o artigo for aprovado e para ser publicado no SciELO, todos os autores deverão ter o registro no ORCID. Portanto, aos autores que não o têm ainda, é recomendado que façam o registro e o validem no ScholarOne. Para se registrar no ORCID entre no site (<https://orcid.org/>) e para validar o ORCID no ScholarOne, acesse o site (<https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>), e depois, na página de Log In, clique no botão Log In With ORCID iD.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

2. O limite de autores por artigo é de oito autores, se exceder esse limite, os demais terão seus nomes incluídos nos agradecimentos. Há artigos com mais autores em se tratando de grupos de pesquisa ou em casos excepcionais com autorização dos editores.

3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).
5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).
6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas

também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Financiamento

RC&SC atende Portaria Nº 206 do ano de 2018 do Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete sobre obrigatoriedade de citação da CAPES para os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” ¹¹ (p.38).

ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade...”

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas **devem** ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275- 286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347(9011):1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8a ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology.

Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei no 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N.
Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na

Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2a ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados através da Revisão de pares por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.

