

LETÍCIA BIANCHI

**QUALIDADE DOS DADOS DE MORTALIDADE: ANÁLISE
DA PROPORÇÃO DE CÓDIGOS GARBAGE EM SANTA
CATARINA ENTRE 2015-2019**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2021**

LETÍCIA BIANCHI

**QUALIDADE DOS DADOS DE MORTALIDADE: ANÁLISE
DA PROPORÇÃO DE CÓDIGOS GARBAGE EM SANTA
CATARINA ENTRE 2015-2019**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Edevard José de Araújo

Professor Orientador: Profa. Dra. Ana Luiza de Lima Curi Hallal

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina**

2021

Bianchi, Letícia
QUALIDADE DOS DADOS DE MORTALIDADE: ANÁLISE DA
PROPORÇÃO DE CÓDIGOS GARBAGE EM SANTA CATARINA ENTRE 2015
2019 / Letícia Bianchi ; orientador, Ana Luiza de Lima Curi
Hallal, 2021.
33 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde, Graduação em Medicina, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Medicina. 2. Medicina. 3. Epidemiologia. 4.
Qualidade de dados. 5. Mortalidade. I. de Lima Curi
Hallal, Ana Luiza. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Medicina. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à professora Ana Curi pela dedicação, disponibilidade e atenção. Não poderia ter escolhido orientadora melhor. Ao Eduardo, meu colega de curso e amigo, pela ajuda na elaboração do trabalho. Agradeço também aos meus pais, por terem me dado o privilégio de estudar e poder sonhar e realizar as nossas conquistas. E por fim, agradeço ao Rafael e a todos os meus amigos que me ofereceram apoio das mais diversas formas. Cada dia chego mais perto do final da faculdade e me sinto grata e feliz pela trajetória. Obrigada!

SUMÁRIO

1 FOLHA DE ROSTO.....	1
2 RESUMO.....	3
3 ABSTRACT.....	4
4 INTRODUÇÃO.....	5
5 MÉTODOS.....	6
6 RESULTADOS.....	8
7 DISCUSSÃO.....	9
8 REFERÊNCIAS.....	14
ANEXOS.....	22

ARTIGO ORIGINAL

Título em português: Qualidade dos dados de mortalidade: análise da proporção de códigos garbage em Santa Catarina entre 2015-2019

Título em inglês: Quality of mortality data: analysis of the proportion of garbage codes in Santa Catarina between 2015-2019

Título resumido: Análise de códigos garbage em Santa Catarina, 2015-2019

Autores:

Letícia Bianchi, Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil,

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0181-4319>, leticiabnch@gmail.com

Eduardo Felipe de Oliveira Macedo, Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil,

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2530-2561>, eduardo.macedo4@gmail.com

Ana Luiza de Lima Curi Hallal, Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Saúde Pública, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil,

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4761-0001>, anacuri@gmail.com

Autor correspondente: Letícia Bianchi, Rua João Pio Duarte Silva, 180, Córrego Grande, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, leticiabnch@gmail.com, (48) 99922-4847

O seguinte manuscrito foi originado a partir do Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, defendido em 2021, tendo como autor principal Letícia Bianchi

Conflito de interesses: os autores declaram não haver conflito de interesses

Fonte de financiamento: o estudo não contou com nenhuma fonte de financiamento

Colaboração dos autores:

Letícia Bianchi – Contribuiu com a concepção do estudo, interpretação dos dados e redação do artigo final.

Eduardo Felipe de Oliveira Macedo – Contribuiu com a concepção do estudo, interpretação dos dados e redação do artigo final.

Ana Luiza de Lima Curi Hallal – Contribuiu com a concepção e delineamento do estudo, redação, normatização e revisão do artigo final.

RESUMO:

Objetivo: descrever a proporção de códigos garbage no estado de Santa Catarina durante o período de 2015 a 2019. **Métodos:** Foram selecionados óbitos de residentes do estado de Santa Catarina, ocorridos no período de 2015 a 2019. As variáveis analisadas foram sexo, faixa etária e nível de gravidade. Os óbitos foram classificados segundo capítulo do CID-10 e os níveis de gravidade segundo a classificação do ANACONDA (*Analysis of Causes of National Deaths for Action*). **Resultados:** Em Santa Catarina, no período estudado, ocorreram 204.182 óbitos, dos quais 27,7% representam códigos garbage. Foram observadas maiores proporções de códigos garbage no sexo masculino e na faixa etária > 65 anos. Os principais óbitos em CGs contemplam as Doenças do Aparelho Circulatório, Doenças do Aparelho Respiratório e Causas Mal Definidas, sendo as duas primeiras com predomínio do sexo feminino (52,2% e 50,5%, respectivamente) e a última, do sexo masculino. O nível de gravidade predominante foi o nível 4 (baixo), com 37,9%, seguido do nível 1 (muito alto), que teve maior influência nos três últimos anos do período estudado e nos indivíduos menores de 65 anos. **Conclusão:** A proporção de códigos garbage no estado de Santa Catarina, apesar de seguir a tendência de queda, mostra-se relativamente alta, merecendo destaque os extremos de idade, as doenças do aparelho circulatório e os códigos de nível 1 de gravidade (muito alto).

Palavras-chave: mortalidade, qualidade dos dados, causas de óbito, sistemas de informação em saúde.

ABSTRACT:

Objective: to describe the proportion of garbage codes in the state of Santa Catarina during the period from 2015 to 2019. **Methods:** We selected deaths of residents of the state of Santa Catarina, which occurred during the period from 2015 to 2019. The variables analyzed were gender, age group and severity level. The deaths were classified according to the ICD-10 chapter and the severity levels according to the ANACONDA (Analysis of Causes of National Deaths for Action) classification. **Results:** In Santa Catarina, during the studied period, 204,182 deaths occurred, in which 27.7% represented garbage codes. Higher proportions of garbage codes were observed in males and in the age group > 65 years. The main deaths in GCs include Diseases of the Circulatory System, Diseases of the Respiratory System and Ill-defined causes, the first two with a predominance of females (52.2% and 50.5%, respectively) and the last one, of males. The predominant severity level was level 4 (low), with 37.9%, followed by level 1 (very high), which had more influence in the last three years of the studied period and in individuals under 65 years of age. **Conclusion:** The proportion of garbage codes in the state of Santa Catarina, despite following a downward trend, is relatively high, emphasizing the extremes of age, circulatory system diseases, and the codes with severity level 1 (very high).

Key-words: mortality, data accuracy, cause of death, health information systems.

INTRODUÇÃO

A qualidade da informação é fundamental tanto para avaliação do perfil epidemiológico e o diagnóstico da situação de saúde de uma população quanto para entender as principais doenças que a acometem. Além disso, uma informação bem colhida e bem descrita também servirá para definir e planejar ações em saúde pública. Por outro lado, quando os dados não são de qualidade, a avaliação fica prejudicada e, por consequência, as políticas públicas têm sua efetividade reduzida¹.

No Brasil, os Sistemas de Informação agrupam dados importantes para essa análise, visto que a informação em saúde está como um pilar importante da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). As análises de mortalidade são baseadas no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM)² e seu documento base é a Declaração de Óbito (DO), que deve ser preenchida corretamente pelo médico para que a informação seja de qualidade^{2 3}. Entretanto, causas de morte intermediárias ou imediatas são preenchidas muitas vezes como a causa básica de morte, gerando o que se denomina códigos garbage: códigos incorretos ou inespecíficos que são pouco úteis para o planejamento em saúde.⁴

Os termos códigos garbage, ou ainda causas garbage, foram mencionados pela primeira vez no primeiro estudo de Carga Global de Doença (*Global Burden of Disease - GBD*), que foi publicado em 1996⁵. Os CGs podem ser divididos em níveis de gravidade de acordo com sua inadequação e impacto nas políticas públicas e as informações sobre mortalidade estarão mais prejudicadas quanto maior for a proporção de CGs no total de mortes na determinada região.

Em Santa Catarina, a ocorrência de códigos garbage tem ficado abaixo da média nacional e a menor entre os estados do Sul⁵. Porém, o estado ainda está longe de atingir o recomendado, no qual a proporção de códigos deve ser menor que 10%, caso contrário o dado

prejudica o diagnóstico da situação de saúde de determinada população⁷. Além disso, há pouca informação acerca da tendência temporal desses códigos em Santa Catarina.

Tendo isso em vista, o objetivo deste estudo é descrever a proporção e a frequência de códigos garbage no estado de Santa Catarina, em tendência temporal, durante o período de 2015 até 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de tendência temporal das proporções de códigos garbage no estado de Santa Catarina, de 2015 a 2019, segundo sexo, faixa etária e níveis de gravidade. Os dados de mortalidade foram selecionados a partir do SIM/DATASUS através da plataforma do TABNET da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE) de Santa Catarina.

As causas foram identificadas como CG de acordo com classificação da DIVE/SC são: C1: Sintomas, sinais e afecções mal definidas; C2: Não podem ser causa básica de morte; C3: Causa de morte intermediária; C4: Causa de morte imediata e C5: Causa insuficientemente especificada.

Para a realização do estudo, foram considerados os óbitos de indivíduos de todas as faixas etárias, residentes do estado de Santa Catarina, durante o período de 2015 a 2019.

Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, níveis garbage e causas de mortalidade segundo capítulos do CID-10. A partir disso, foi realizada uma análise descritiva dos dados. Os óbitos cujas variáveis analisadas foram ignoradas foram excluídos da análise.

Foi considerada a divisão dos CGs em níveis de gravidade, de acordo com a classificação do ANACONDA (Analysis of Causes of National Deaths for Action), ferramenta que analisa a qualidade dos dados de mortalidade, elaborada pela Escola de

População e Saúde Global da Universidade de Melbourne em conjunto com o Instituto de Saúde Pública e Tropical da Universidade de Basel⁷. Estes níveis contemplam o provável impacto dos códigos na avaliação e planejamento de políticas públicas na saúde, sendo eles:

- Nível 1: códigos de muito alto impacto nas políticas públicas. São causas de morte muito vagas, que poderiam pertencer a mais de um dos grandes grupos de doenças definidos pelo GBD 2017⁸: maternas, neonatais e nutricionais, transmissíveis, crônicas não transmissíveis e causas externas. Um exemplo de código deste nível seria “A41.9: septicemia não especificada”.
- Nível 2: códigos de alto impacto nas políticas públicas. São causas de morte vagas, porém é possível identificar a qual grande grupo elas pertencem
- Nível 3: códigos de médio impacto nas políticas públicas. São códigos cujas causas provavelmente pertencem ao mesmo capítulo CID
- Nível 4: códigos de baixo impacto nas políticas públicas. São códigos nos quais as causas estão restritas a algum agravo ou doença, porém não especificadas, o que causa um impacto menor e limitado. Como exemplo de um código deste nível, temos “acidente vascular cerebral não especificado”, no qual podemos atribuir a causa da morte a uma categoria de doença, neste caso ao AVC, ainda que não seja a causa específica.

Os capítulos do CID-10 considerados foram: I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias; II - Neoplasias (tumores); III - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários; IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; V - Transtornos mentais e comportamentais; VI - Doenças do sistema nervoso; VII - Doenças do olho e anexos; VIII - Doenças do ouvido e da apófise mastóide; IX - Doenças do aparelho circulatório, X - Doenças do aparelho respiratório; XI - Doenças do aparelho digestivo; XII - Doenças da pele e do tecido subcutâneo; XIII - Doenças do sistema osteomuscular e tecido

conjuntivo; XIV - Doenças do aparelho geniturinário; XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal; XVII - Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas; XIX - Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas e XX - Causas externas de morbidade e da mortalidade. Não foi incluído o capítulo XV: Gravidez, parto e puerpério. Além disso, foram incluídas também as causas Mal Definidas.

O presente estudo não necessitou de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a resolução nº 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde. Foram utilizados dados secundários, que são de domínio público e divulgados sem a identificação dos sujeitos da pesquisa.

RESULTADOS

De 2015 a 2019, ocorreram 204.182 óbitos no estado de Santa Catarina, sendo 56.660 encaixados em categorias garbage, o que representa uma taxa média de 27,7% do total de óbitos. O ano de 2016 se destacou com a maior taxa de categorias garbage entre os óbitos, marcando 29,4%, seguido por uma queda no ano de 2017, representando a menor taxa, de 25,3%. Os períodos de 2018 e 2019 representaram um aumento em relação ao anterior, resultando em uma taxa de 27,9% em ambos os anos (Tabela 1).

Segundo níveis de gravidade, há um predomínio geral do nível 4 (baixo), expressando uma taxa de 37,9%, seguida do nível 1 (muito alto), que apresentou taxa de 37,1%. Quando analisado ano a ano, constata-se que, durante os anos de 2015 e 2016, houve um predomínio de nível 4, resultando nos percentuais de 40,6% e 39,5% respectivamente. A partir do ano de 2017, o nível 4 passou a ter relevância secundária, e houve um predomínio do nível 1 (muito

alto) que atingiu a taxa de 40,0% em 2018 e se manteve predominante até 2019, com 38,5% (Tabela 2).

O estudo revelou que, nesse período, os óbitos com maior quantidade absoluta de Códigos Garbage segundo capítulo CID são, em ordem decrescente, Doenças do Aparelho Circulatório (24.098), Doenças do Aparelho Respiratório (12.023) e Mal Definidas (6.094). Quando analisados segundo sexo, a taxa de CGs prevalece no sexo masculino com 51,2% enquanto no sexo feminino, esta taxa é de 48,8%. Porém, o sexo feminino está predominante nos óbitos dos dois capítulos do CID com maioria absoluta de CGs, sendo 52,2% em Doenças do Aparelho Circulatório e 50,5% em Doenças do Aparelho Respiratório. O sexo masculino é maioria nos óbitos por CG no capítulo do CID de Mal definidas, contando com uma taxa de 60,1% (Tabela 3).

No período estudado, quando analisado segundo faixas etárias, verifica-se que o nível 1 prevalece em faixas menores de 65 anos, sendo mais da metade dos óbitos por código garbage até a idade de 19 anos, apresentando um pico com uma taxa de 58,2% na faixa de 10-19 anos. Por outro lado, nos indivíduos maiores que 65 anos, o nível 4, baixo, passa a ser predominante, expressando uma taxa de 41,8% (Tabela 4).

Além disso, o estudo também mostrou que entre os indivíduos menores de 65 anos com óbitos por CGs, há uma predominância do sexo masculino, atingindo uma taxa de 64,6% na faixa etária de 20-49 anos. Esta relação se inverte na faixa etária maior que 65 anos, quando há uma maioria do sexo feminino, com uma taxa de 53,7% (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A importância dos códigos garbage presentes em causas de óbito expressa a sua alta relevância na qualidade da informação em mortalidade. No período estudado, o estado de

Santa Catarina se mostrou com uma proporção média de CGs maior do que a recomendação⁷, apresentando um declínio em primeiro momento, e seguido de um aumento das proporções nos anos finais. Além disso, percebeu-se particularidades dos códigos segundo níveis de gravidade, capítulo CID-10, faixa etária e sexo. Durante os anos de 2015 a 2019, houve alteração no predomínio dos níveis de gravidade no Estado, o que deve ser destacado, uma vez que estes estão correlacionados diretamente com o impacto nas políticas públicas¹.

No Brasil, os estudos vêm observando uma redução das causas de morte mal definidas^{2 9}, principalmente na região Sul². O mesmo se observa para os códigos garbage e para o estado de Santa Catarina, que conseguiu se manter abaixo dos 30% em 2016¹, apresentado média de 28,8%, a menor entre os estados do Sul, nos anos de 2015-2016⁶. Outro estudo observou uma queda de 20,6% entre 2000 e 2015, em CGs que envolviam capítulos que não fossem o XVIII do CID-10 (Mal Definidas)¹⁰. Os resultados deste estudo seguem essa tendência de queda, apresentando uma taxa de 27,7% durante o período verificado. Possíveis razões para o resultado são: o desenvolvimento de projetos visando investigação das causas de morte nas DOs e reclassificação, a capacitação sobre estatísticas vitais e uso do ANACONDA e o lançamento de um aplicativo para os profissionais da saúde¹¹.

Em relação aos níveis de gravidade, o nível 1 (muito alto) é o de maior impacto, tendo que desencadear o maior empenho e iniciativa para a sua redução, por acrescentar pouco conhecimento sobre a causa básica de morte. No ano 2000, um estudo apontou que este nível foi o mais relevante, representando 49,4% do total de CGs do país, quadro que se inverteu em 2016, quando, apesar de ainda importante (37,8%), deu lugar ao nível 4 (baixo), que passou a predominar no país¹. No triênio 2015-2017, Teixeira e colaboradores encontraram poucos, porém expressivos pontos com altas taxas de códigos pertencentes aos níveis 1 e 2 na região Sul do Brasil¹². No presente estudo, o que se observa em Santa Catarina durante o período de 2015-2019 é uma tendência na qual o nível 4 dá espaço ao nível 1, que deixa de ser o segundo

lugar, a partir de 2017, e torna-se predominante no estado, com uma taxa de 38,5% em 2019. O aumento da proporção de códigos de nível de gravidade muito alto indica que as causas de morte não estão bem elucidadas, o que ofusca o verdadeiro perfil de mortalidade em Santa Catarina. Este resultado mostra a necessidade de ações que visem aumentar a qualidade de informações das causas de óbito.

Quanto aos grupos de causas, Malta e colaboradores apontaram em seu estudo que a mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil agrupa uma alta proporção de CGs, chegando a uma taxa de 42% em mortes por DCV, no ano de 2017¹³. Sabe-se que a mortalidade por doenças cardiovasculares é muito predominante no Brasil, tendo a doença isquêmica do coração a principal causa de anos de vida perdidos no país¹³. Colaboradores do GBD Brasil 2016 apontaram em estudo recente que, quando analisadas por estado, Santa Catarina mantém o mesmo perfil do país, sem diferença para o sexo masculino e feminino¹⁴. Os achados do presente estudo apontam os capítulos de Doenças do Aparelho Circulatório e Respiratório (IX e X da CID-10, respectivamente) como os mais expressivos na proporção de códigos garbage. Sabendo da importância das doenças cardiovasculares no perfil de óbito dos brasileiros, a melhoria na qualidade dos dados de mortalidade, especialmente nesta causa, se faz necessária, uma vez que torna mais efetivo o planejamento de políticas públicas voltado para esta área. A proporção de CGs encontrada foi semelhante entre os sexos, com predomínio discreto do sexo masculino, com taxa de 51,2%. Porém, os dois principais grupos de causa apresentam um predomínio do sexo feminino, sendo 52,2% dos códigos em Doenças do Aparelho Circulatório e 50,5% em Doenças do Aparelho Respiratório. O sexo masculino prevalece no grupo de causas Mal Definidas, com uma taxa de 60,1%.

Com o envelhecimento da população e aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) no Brasil, as causas de morte mal definidas foram se tornando mais expressivas na população idosa^{9 16}. Quanto aos códigos garbage, já foi observado um

aumento nas proporções em faixas etárias maiores de 60 anos quando comparado às faixas 15-29 e 30-59 anos, em Belo Horizonte¹⁶. Os resultados do estudo atual mostram um aumento esperado dos códigos garbage com o aumento da faixa etária, visto que a população idosa reúne o maior número absoluto de mortes. Ainda que, entre os maiores de 65 anos, haja predomínio do nível 4, a proporção do nível 1 é muito expressiva, o que pode ser explicado pela maior prevalência de DCNTs como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em maiores de 60 anos¹⁷, além de haver possível associação entre estas doenças, o que muitas vezes, pode dificultar a elucidação da causa básica de óbito.

Em faixas etárias menores, um estudo longitudinal, publicado em 2010, relacionou o aumento da cobertura da Estratégia de Saúde da Família com diminuição de mortes por causas mal definidas em menores de cinco anos¹⁸. Em contraponto, Ishitani e colaboradores observaram maior proporção de CGs em crianças de 1-4 anos, em Belo Horizonte¹⁶. Neste estudo, o resultado mostrou maior proporção de CGs de nível muito alto nas faixas < 10 anos e 10-19 anos, indicando que os dados de mortalidade em Santa Catarina, nas faixas etárias mais jovens, também podem estar comprometidos.

Apesar de haver diferenças no perfil de morbimortalidade entre o sexo feminino e masculino no Brasil¹⁹, a proporção de códigos garbage encontra apenas pequenas variações entre os sexos¹⁶, com poucos achados relevantes para esta variável. O estudo observou, em relação a grupos etários, que a proporção prevalece no sexo feminino quando em faixa maior que 65 anos (53,7%), o que pode ser explicado pela maior expectativa de vida observada no sexo feminino. O sexo masculino, por sua vez, apresenta predomínio de CGs em todas as outras faixas etárias abordadas no estudo, com um pico na faixa 20-49 anos, atingindo uma taxa de 64,5%, o que pode ser explicado pela maior mortalidade de indivíduos do sexo masculino na faixa 20-39 anos em comparação com o sexo feminino, sobretudo em causas de óbito relativas a acidentes e violência¹⁹.

É importante ponderar que o estudo apresenta um panorama da situação recente do estado de Santa Catarina e possui caráter descritivo, logo, apresentou algumas limitações. Uma delas, o uso exclusivo de dados secundários, por exemplo, não permite avaliar possíveis erros de preenchimento ou digitação, e possíveis inconsistências nas causas de óbito. Porém, quando observamos a qualidade da informação, estamos também observando o próprio Sistema de Informação em Saúde, devendo-se levar em conta as particularidades operacionais que o envolvem. Outras limitações que merecem destaque são: a subnotificação de óbitos com códigos garbage e o atraso no preenchimento, que podem agregar vieses aos resultados do estudo.

A partir dos resultados do presente estudo, conclui-se que, apesar de seguir a tendência de queda, as proporções de códigos garbage no estado de Santa Catarina seguem relativamente altas, em especial nos extremos de faixa etária e em casos de doenças do aparelho circulatório. O crescimento de códigos com nível de gravidade muito alto também se mostrou expressivo, o que deve ser destacado, visto que o possível impacto de códigos deste nível no planejamento e ação de políticas públicas é maior. Os resultados também enfatizam a necessidade de investir na implantação de estratégias adequadas, voltadas para o preenchimento e registro adequado das informações na Declaração de Óbito e a conscientização da importância e do impacto de uma informação de óbito de qualidade.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2018 uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
2. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(3): 643-654. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000300014>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. A Declaração de Óbito: documento necessário e importante. Brasília: MS; 2009.
4. França, EB. Códigos garbage declarados como causas de morte nas estatísticas de saúde. *Rev. bras. epidemiol.* 2019;22(3): e19001.supl.3. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190001.supl.3>.
5. Murray CJL, Lopez AD, editores. *The Global Burden of Disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge: Harvard University Press; 1996.
6. Vidor AC, Conceição MBM, Luhm KR, Alves MFT, Arceno A, França EB et al . Qualidade dos dados de causas de morte no Sul do Brasil: a importância das causas garbage. *Rev. bras. epidemiol.* 2019;22(3): e19003.supl.3.. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190003.supl.3>.
7. Mikkelsen L, Lopez AD. Improving cause of death information: guidance for assessing and interpreting the quality of mortality data using ANACONDA: resources and tools. 2017. Disponível em: <https://crvsgateway.info/file/10084/56>.
8. GBD 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories,

- 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392(10159): 1736- 88. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7).
9. Costa MR, Marcopito LF. Mortalidade por causas mal definidas, Brasil, 1979-2002, e um modelo preditivo para idade. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(5): 1001-12. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000500007>.
10. Teixeira RA, Naghavi M, Guimarães MDC, Ishitani LH, França EB. Quality of cause-of-death data in Brazil: Garbage codes among registered deaths in 2000 and 2015. *Rev. bras. epidemiol.* 2019; 22(3): e19002.supl.3 <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190002.supl.3>.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Saúde Brasil 2017 Uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
12. Teixeira RA, Ishitani LH, França E, Pinheiro PC, Lobato MM, Malta DC. Mortalidade por causas garbage nos municípios brasileiros: diferenças nas estimativas de taxas pelos métodos direto e Bayesiano de 2015 a 2017. *Rev. bras. epidemiol.* 2021; 24(1): e210003. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210003.supl.1>.
13. Malta DC, Teixeira R, Oliveira GMM, Ribeiro ALP. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade e as Estimativas do Estudo Carga Global de Doenças no Brasil, 2000-2017. *Arq. Bras. Cardiol.* 2020; 115(2): 152-160. <https://doi.org/10.36660/abc.20190867>.
14. Marinho FM, Passos V, Malta DC, Barbosa FE, Abreu DMX. Burden of disease in Brazil, 1990-2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2018; 392(10149) :760-75. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31221-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31221-2).

15. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Lima-Costa MF, Gotlieb SLD, Chiavegatto Filho ADP. A mortalidade de idosos no Brasil: a questão das causas mal definidas. *Epidemiol Serv Saúde* 2008; 17(4): 271-81. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742008000400004>.
16. Ishitani LH, Teixeira RA, Abreu DMX, Paixão LMMM, França EB. Qualidade da informação das estatísticas de mortalidade: códigos garbage declarados como causas de morte em Belo Horizonte, 2011-2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2017; 20(1): 34-45. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700050004>.
17. Theme Filha MM, Souza Junior PRB, Damacena GN, Szwarcwald CL. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. bras. epidemiol.* 2015; 18(2): 83-96. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060008>.
18. Rasella D, Aquino R, Barreto, ML. Impact of the Family Health Program on the quality of vital information and reduction of child unattended deaths in Brazil: an ecological longitudinal study. *BMC Public Health.* 2010; 10 (380). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-380>.
19. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. *Ciênc. saúde coletiva.* 2005; 10(1): 35-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000100010>.

Tabela 1: Distribuição do número de óbitos por todas as causas e número e percentual de óbitos por códigos garbage (CG). Santa Catarina 2015-2019.

Ano	Total de óbitos		Óbitos CG	
	N	N	N	%
2015	38506	10898		28,3
2016	40827	11994		29,4
2017	40539	10248		25,3
2018	41732	11641		27,9
2019	42578	11879		27,9
Total	204182	56660		27,7

Fonte: SIM/DATASUS

Tabela 2: Distribuição do número e percentual de óbitos por códigos garbage segundo níveis garbage. Santa Catarina 2015-2019.

Níveis Garbage	2015		2016		2017		2018		2019		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Muito Alto	3.672	33,7	4.273	35,6	3.824	37,3	4.658	40,0	4.574	38,5	21.001	37,1
2. Alto	1.486	13,6	1.629	13,6	1.456	14,2	1.509	13,0	1.616	13,6	7.696	13,6
3. Médio	1.320	12,1	1.350	11,3	1.215	11,9	1.327	11,4	1.271	10,7	6.483	11,4
4. Baixo	4.420	40,6	4.742	39,5	3.753	36,6	4.147	35,6	4.418	37,2	21.480	37,9
Total	10.898	100,0	11.994	100,0	10.248	100,0	11.641	100,0	11.879	100,0	56.660	100,0

Fonte: SIM/DATASUS

Tabela 3: Distribuição do número e percentual de óbitos por códigos garbage segundo capítulo do CID-10 e sexo*. Santa Catarina, 2015-2019.

Causas Capítulos	Masculino		Feminino		Total
	N	%	N	%	
Alg dças infecciosas e parasitárias	1.540	48,7	1.624	51,3	3.164
Neoplasias (tumores)	2.276	52,3	2.079	47,7	4.355
Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	138	49,3	142	50,7	280
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	127	46,2	148	53,8	275
Transtornos mentais e comportamentais	456	60,1	303	39,9	759
Doenças do sistema nervoso	509	54,4	426	45,6	935
Doenças do olho e anexos	1	50,0	1	50,0	2
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	5	50,0	5	50,0	10
Doenças do aparelho circulatório	11.527	47,8	12.571	52,2	24.098
Doenças do aparelho respiratório	5.949	49,5	6.074	50,5	12.023
Doenças do aparelho digestivo	755	52,1	693	47,9	1.448
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	16	53,3	14	46,7	30
Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	177	53,3	155	46,7	332
Doenças do aparelho geniturinário	780	53,6	674	46,4	1.454
Algumas afec originadas no período perinatal	29	60,4	19	39,6	48
Anomalias congênitas	22	55,0	18	45,0	40
Mal Definidas	3.664	60,1	2.430	39,9	6.094
Lesões enven e alg out conseq causas externas	6	54,5	5	45,5	11
Causas externas	1.015	78,6	276	21,4	1.291
Total	28.992	51,2	27.657	48,8	56.649

Fonte: SIM/DATASUS

*Ignorado: 11

Tabela 4: Distribuição do número e percentual de óbitos por códigos garbage segundo níveis garbage e faixa etária*. Santa Catarina 2015-2019.

Níveis Garbage	< 10 Anos		10-19 Anos		20-49 Anos		50-64 Anos		> 65 Anos		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1. Muito Alto	405	52,4	244	58,2	2.416	46,3	3.785	38,2	14.138	35,1	20.988
2. Alto	56	7,2	50	11,9	782	15,0	1.423	14,3	5.383	13,4	7.694
3. Médio	97	12,5	25	6,0	702	13,5	1.718	17,3	3.941	9,8	6.483
4. Baixo	215	27,8	100	23,9	1.315	25,2	2.992	30,2	16.855	41,8	21.477
Total	773	100,0	419	100,0	5.215	100,0	9.918	100,0	40.317	100,0	56.642

Fonte: SIM/DATASUS

*Ignorado: 18

Tabela 5: Distribuição do número e percentual de óbitos por códigos garbage segundo faixa etária e sexo*. Santa Catarina 2015-2019.

Idade 5 Faixas	Masculino		Feminino		Total
	N	%	N	%	N
< 10 Anos	416	54,2	351	45,8	767
10-19 Anos	260	62,1	159	37,9	419
20-49 Anos	3.369	64,6	1.846	35,4	5.215
50-64 Anos	6.262	63,1	3.656	36,9	9.918
> 65 Anos	18.671	46,3	21.644	53,7	40.315
Total	28.978	51,2	27.656	48,8	56.634

Fonte: SIM/DATASUS

*Ignorado: 26

ANEXO 1

Normas de Publicação da Revista Brasileira de Epidemiologia

Escopo e Política: A Revista Brasileira de Epidemiologia tem por finalidade publicar artigos originais e inéditos que contribuam para o avanço do conhecimento e desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins. Serão aceitas somente Revisões Sistemáticas e Metanálises. Não serão aceitas Revisões Integrativas.

A RBE recebe manuscritos nas seguintes categorias:

- Artigos originais: com resultados inéditos de pesquisas (máximo de 3.400 palavras);
- Artigos de revisão sistemática e metanálise: não são aceitas revisões integrativas, máximo de 3.400 palavras;
- Artigos metodológicos e ensaios teóricos: artigos que tratem de técnicas ou teorias utilizadas em estudos epidemiológicos (máximo de 3.400 palavras);
- Artigos que descrevam e analisem os procedimentos metodológicos de estudos conduzidos no Brasil: o objetivo é apresentar como se deu a construção de estudos de base populacional, sejam transversais, sejam de coorte, compartilhando experiências, desafios e soluções. A Introdução deve apresentar o contexto e sua justificativa; os Métodos devem conter os procedimentos adotados, público participante, medidas realizadas, desafios e soluções; os Resultados devem contemplar os principais resultados gerais do estudo; e a Discussão deve apresentar as suas implicações, como o artigo se situa diante das demais pesquisas e incluir suas fortalezas e limitações (máximo de 3.400 palavras);
- Artigos para Debate: o artigo receberá comentários e análises de diferentes autores na forma de consenso/dissenso. Essa modalidade ocorre a convite dos editores (máximo de 2.000 palavras);
- Comunicações breves: relatos curtos dos resultados de pesquisa original. Em geral são análises mais enxutas e com breve discussão dos resultados (máximo de 1.000 palavras, 2 tabelas/figuras e até 6 referências);
- Cartas ao Editor: comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia (de 500 a 700 palavras).

A contagem das palavras contempla Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas e figuras não são incluídas nessa contagem).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Epidemiologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. As informações e os conceitos presentes nos artigos, bem como a veracidade dos conteúdos das pesquisas, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Os artigos publicados pela RBE estão sob licença Creative Commons do tipo BY-CC. Assim, é permitida a cópia, a adaptação, a remixagem e a redistribuição do material em qualquer formato e por qualquer meio, indicando claramente eventuais mudanças realizadas. Sempre devem ser dados os créditos apropriados de autoria e publicação, além de apresentado o link para a licença. Ao publicarem seu artigo na RBE, os autores transferem os direitos autorais à revista e concedem a ela o direito de primeira publicação.

Cada manuscrito é apreciado por no mínimo dois relatores, indicados por um dos Editores Associados (EA). Será responsabilidade do EA elaborar um relatório final conclusivo a ser submetido ao Editor-chefe. Na primeira etapa da submissão, a secretaria verifica se todos os critérios de normas foram atendidos. Caso haja pendências, o autor de correspondência será comunicado. O manuscrito é encaminhado para a apreciação dos EAs somente após atender a todas as normas estabelecidas pela RBE.

A Revista Brasileira de Epidemiologia não cobra taxas para a submissão de manuscritos, ou para a avaliação ou publicação de artigos.

Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Todos os trabalhos submetidos à RBE devem ter seguido as recomendações de ética em pesquisa da Declaração de Helsinque e as normas constantes nas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. A aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é dispensada para estudos que analisam dados agregados e sem identificação das pessoas, tais como aqueles disponíveis em bancos de dados de domínio público. Nenhuma instância é superior ao CEP para analisar a natureza das propostas de investigação, seguindo a orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde (CONEP/CNS/MS). O CEP que aprova a investigação deve ser registrado na CONEP.

É obrigatório o envio da cópia do parecer do CEP no ato da submissão.

Ensaio clínico

A RBE apoia as políticas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) para registro de ensaios clínicos, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação em acesso aberto. Por essa razão, são aceitos para publicação somente os artigos de pesquisa clínicos que tenham recebido um número de identificação em um dos registros de ensaios clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação/aprovação deverá ser registrado na Folha de rosto.

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

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR);
- ClinicalTrials.gov;
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN);
- Netherlands Trial Register (NTR);
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR);
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP).

Autoria

Para a definição de autoria dos artigos, a RBE acompanha as Recomendações para Elaboração, Redação, Edição e Publicação de Trabalhos Acadêmicos em Periódicos Médicos, elaboradas pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Os autores devem seguir as diretrizes disponíveis em <http://www.icmje.org/>, traduzidas para o português no artigo de Duarte e Pansani (2015), disponível em <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300025>.

Conflito de interesses

Todos os autores devem manifestar a existência ou a ausência de conflitos de interesses na realização do estudo. Os conflitos de interesses podem ocorrer quando algum autor ou instituição tem relações de qualquer natureza com organizações ou indivíduos que podem influenciar o estudo em questão. Exemplos de conflitos de interesses incluem vinculação de emprego, prestação de serviços de consultoria, financiamento ou outro auxílio financeiro recebido, participação acionária em empresas, posse de patentes e homenagens

recebidas. Caso não haja conflito de interesses, os autores devem declarar: “Os autores informam a inexistência de qualquer tipo de conflito de interesses”.

A informação sobre conflitos de interesses deve ser incluída na folha de rosto.

Declarações

Todos os autores deverão concordar e assinar a declaração de conflito de interesses, a declaração de direitos autorais e a declaração de exclusividade.

Não é necessário o envio das declarações na submissão do manuscrito. Os documentos serão solicitados pela secretaria da RBE apenas após a aprovação do manuscrito.

Material suplementar

Materiais adicionais que contribuam para melhor compreensão do artigo podem ser submetidos pelos autores. Esses arquivos ficarão disponíveis online e devem ser mencionados no corpo do texto. No entanto, esse material não será incorporado na diagramação do artigo e será publicado na forma em que for recebido. Caso o manuscrito seja aprovado para publicação, os documentos suplementares não passarão por revisão, padronização, diagramação ou tradução. Cada arquivo suplementar deve ser acompanhado de título que o descreva. Os autores devem transferir os arquivos em PDF, com a opção Arquivo Complementar para Avaliação (Supplemental File for Review). O conteúdo desses arquivos não deve ser inserido no final do manuscrito. Todos devem ser suficientemente claros para permitir sua reprodução e as imagens devem ser fornecidas em alta resolução.

Apresentação do manuscrito

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do texto, além de *abstract* em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do *abstract* no idioma original do artigo, além de resumo em português.

Os manuscritos devem ser apresentados obrigatoriamente com a seguinte estrutura, em arquivo único:

- Folha de rosto

A folha de rosto deve conter:

- título do manuscrito em português e inglês (máximo de 25 palavras cada título);
- título resumido (máximo de 10 palavras);
- dados dos autores (nomes completos, e-mails, números ORCID, entidades institucionais de vínculo profissional com cidades, estados e países — titulação e cargo não devem ser descritos);
- indicação do autor para correspondência, com seu endereço completo e e-mail;
- agradecimentos (máximo de 70 palavras);
- informação quanto à existência ou ausência de conflitos de interesses;
- fonte de financiamento, informando se público ou privado; se não houver, mencionar que o estudo não contou com financiamento;
- número de identificação/aprovação do CEP;
- colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

Nas páginas que seguem, iniciando sempre em nova página, as seguintes seções devem ser apresentadas:

- Destaques

Os principais resultados e inovações do estudo devem ser apresentados em três a quatro pontos (bullets). Podem ser usados o máximo de 15 palavras, por ponto. Os destaques devem ater-se aos resultados do estudo, priorizando os achados mais relevantes e/ou originais. Recomenda-se que o primeiro ponto seja destinado a destacar, se houver, algum aspecto metodológico inovador. Não inclua nesses bullets qualquer aspecto advindo das seções de Introdução e/ou Discussão. Seja objetivo, privilegie os principais pontos do artigo. O resumo e o artigo trarão maiores informações sobre o conjunto de resultados. O envio dos “Destaques” deve ocorrer somente nos artigos originais e de revisão/metanálise.

- Resumo e abstract

Os resumos devem ter, no máximo, 250 palavras e devem ser apresentados na forma estruturada, contemplando as seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. As mesmas regras aplicam-se ao abstract.

Os autores deverão apresentar no mínimo quatro e no máximo seis palavras-chave no idioma em que o manuscrito foi apresentado e em inglês. Caso o idioma seja o inglês, as palavras-chave também devem ser enviadas em português. Esses descritores devem estar padronizados conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em <http://decs.bvs.br/>).

- Introdução

- Métodos

- Resultados

- Discussão

Recomenda-se que o(s) último(s) parágrafo(s) da Discussão seja(m) destinado(s) às conclusões e recomendações.

- Referências

Devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a primeira menção no texto e utilizando-se algarismos arábicos sobrescritos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética dos autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos seis primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Sempre que disponível, o digital object identifier (DOI) deve ser informado ao final da referência, conforme exemplo a seguir. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em vias de publicação, deverão ser indicados o título do periódico, o ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses, “No prelo” ou “In press”. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico

- Vieira LS, Gomes AP, Bierhals IO, Farías-Antunez S, Ribeiro CG, Miranda VIA, et al. Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. *Rev Saúde Pública* 2018; 52: 22. <https://doi.org/10.11606/s518-8787.2018052000103>
- Barros AJ, Victora CG. Measuring coverage in MNCH: determining and interpreting inequalities in coverage of maternal, newborn, and child health interventions. *PLoS Med* 2013; 10: e1001390. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001390>

Livros e outras monografias

- Kirkwood BR, Sterne JAC. *Essentials of medical statistics*. 2ª ed. Malden: Blackwell Science; 2003.

Capítulo de livro

- Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP, ed. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

Dissertação

- Terlan RJ. Prevalência de não realização de citopatológico de colo de útero entre gestantes no município de Rio Grande, RS [dissertação de mestrado]. Rio Grande: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Rio Grande (FURG); 2015.

Tese

- Barros S. Efeito da respiração lenta na pressão arterial e na função autonômica em hipertensos [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP); 2017.

Trabalho de congresso ou similar (publicado)

- Jacobina AT. A emergência do movimento da reforma sanitária brasileira e sua relação com os partidos políticos. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva*; 2018 jul 26-29; Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/saude-coletiva-2018/papers/a-emergencia-do-movimento-d-a-reforma-sanitaria-brasileira-e-sua-relacao-com-os-partidos-politicos>

Relatório da Organização Mundial da Saúde

- World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases 2010. Genebra: World Health Organization; 2011.

Documentos eletrônicos

- Brasil. Indicadores e dados básicos: IDB Brasil [Internet]. 2010 [acessado em 7 mar. 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2010/matriz.htm#mort>

Figuras e tabelas

As tabelas e figuras (gráficos, mapas e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em arquivos separados. Os títulos devem ser fornecidos no idioma em que o artigo foi apresentado. Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de cinco páginas dedicadas a tabelas e figuras. Não formatar tabelas usando a tecla TAB; utilizar a ferramenta de tabelas do programa de editor de texto.

As ilustrações podem ter, no máximo, 15 cm de largura na orientação Retrato e 24 cm de largura na orientação Paisagem e ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). São aceitas figuras coloridas. As fotos devem ser fornecidas em alta resolução; os gráficos, em formato editável; e as tabelas, equações, quadros e fluxogramas devem ser enviados sempre em arquivo editável (Word ou Excel), nunca em imagem.

Todo o conteúdo do artigo (folha de rosto, resumo, abstract, introdução, método, resultados, discussão, referências bibliográficas e ilustrações) deve ser apresentado em fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaço entrelinhas duplo. Não utilizar quebras de linha. Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word).

Quando abreviaturas forem citadas pela primeira vez no texto, devem acompanhar o termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Envio de manuscritos: Os manuscritos são submetidos online, através da plataforma SciELO (<https://mc04.manuscriptcentral.com/rbepid-scielo>). Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.