

ARTIGO ORIGINAL

Um guia de escrita científica: como evitar erros comuns em um artigo científico

Guide for scientific writing: how to avoid common mistakes in a scientific article

Erika Aparecida Silveira^{a,b}, Amanda Maria de Sousa Romeiro^c, Matias Noll^{a,d}



^aUniversidade Federal de Goiás, Escola de Medicina. Programa de Ciências da Saúde. Rua 235, s/n - Setor Leste Universitário, CEP: 74605-050, Goiânia, Goiás, Brazil.

^bUniversity College London, Department of Epidemiology and Public Health. Gower Street, WC1E 6BT, London, United Kingdom;

^cUniversidade de Estado de Goiás, Campus Itumbiara. Avenida Modesto de Carvalho, Distrito Agro Industrial, CEP: 75536-100; Itumbiara, Goiás, Brazil;

^dInstituto Federal Goiano, Ceres Campus. Rodovia Go-154, Km 03, s/n, CEP: 76300-000, Brazil.

Autor correspondente
erikasil@terra.com.br

Manuscrito recebido: maio 2021
Manuscrito aceito: dezembro 2021
Versão online: outubro 2022

Resumo

Introdução: a escrita científica é um processo que exige dedicação, conhecimento e habilidades de diferentes áreas científicas. No entanto, os autores, principalmente os jovens que iniciam a pós-graduação e a carreira científica, estão propensos a cometerem alguns erros ao escrever e que muitas vezes pode passar despercebido.

Objetivo: Neste sentido, este estudo objetiva descrever erros comuns na redação científica e técnicas de como evitá-los. Erros podem ocorrer no processo de escrita antes e durante o ato de escrever, pois muitos autores não estão familiarizados com a escrita científica ou pulam etapas importantes a que deveriam ser consideradas anteriormente.

Método: Para preparar o manuscrito é essencial que os autores dominem a temática do estudo e que os resultados da pesquisa sejam suportados pela literatura científica.

Resultados: Durante a redação, muitas vezes o autor faz uso equivocado dos itens necessários em cada seção do artigo, perdendo o sentido lógico dos resultados da pesquisa e dificultando a leitura do texto. Antes de iniciar o processo de redação, é necessário, portanto, planejar cada parágrafo e utilizar técnicas textuais que garantam coesão e coerência entre os parágrafos.

Conclusão: este estudo descreve os principais erros no processo de redação de artigos científicos, visando aprimorar técnicas, otimizando o tempo dos pesquisadores para desenvolver um texto adequado, claro e elegante.

Palavras-chave: publicação, comunicação científica, alfabetização científica, habilidades científicas, escrita científica.

Suggested citation: Silveira EA, Romeiro AMS, Noll M. Guide for scientific writing: how to avoid common mistakes in a scientific article. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32(3):341-352. DOI: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.13791>

Síntese dos autores

Por que este estudo foi feito?

Realizamos este estudo considerando que os jovens pesquisadores, principalmente os que estão iniciando na pós-graduação e na carreira científica, estão propensos a cometerem equívocos de escrita científica por desconhecimento.

O que os pesquisadores fizeram e encontraram?

Este estudo descreve equívocos comuns na redação científica e como evitá-los. Em um nível mais profundo, examina as etapas e procedimentos de redação que devem ser realizados antes de iniciar a escrita científica e durante o planejamento, e considera os equívocos mais comuns, trazendo novas e relevantes contribuições para pesquisadores de todas as áreas do conhecimento. Muito do que é compartilhado aqui decorre de anos de experiência dos autores no aprimoramento do processo de escrita científica com foco na publicação em periódicos de alto impacto e cursos realizados no Brasil e no exterior. Também reflete clareza metodológica quanto aos tipos de estudos clínicos e epidemiológicos que o campo de pesquisa dos autores e a sólida formação em epidemiologia trouxeram ao longo de sua jornada.

O que essas descobertas significam?

Os pesquisadores só melhorarão suas habilidades de redação científica por meio de um processo disciplinado visando uma melhor qualidade do texto, com senso científico e interpretações pertinentes. A prática, a autocrítica, o feedback dos editores e revisores e o desejo de melhoria são fundamentais nesse processo. Os tópicos apresentados no presente artigo podem ser úteis para pesquisadores iniciantes de graduação, mestrado e doutorado, e pesquisadores que já publicam e buscam se aprimorar para publicar em periódicos de maior impacto e visibilidade internacional.

INTRODUÇÃO

Escrever um texto científico não é tarefa fácil e requer uma série de habilidades. Este estilo de escrita exige domínio de linguagem e conhecimento técnico científico, além do conhecimento de diversas técnicas e recomendações sobre o que pode e o que deve ser evitado. Para uma boa escrita de um artigo científico é preciso estudar e se apropriar de técnicas e habilidades que serão desenvolvidas e aprimoradas à medida que cada pesquisador se dispõe a escrever. Nesse processo, além de conhecer seu campo científico, é necessário também conhecer diversos procedimentos e normativas de redação científica. Portanto, os pesquisadores somente aperfeiçoarão se eles se esforçarem pela qualidade do texto, com aprofundamentos científicos e interpretações pertinentes. A prática, a autocrítica, o feedback dos editores e pareceristas, e o desejo de aprimoramento é fundamental nesse processo^{1,2}.

Nas diversas áreas científicas, a produção científica se concentra na divulgação dos resultados pela publicação de artigos revisado por pares³⁻⁶. Há estreita relação entre as publicações científicas e a formação de recursos humanos em nível de mestrado e doutorado. No Brasil, houve uma expansão dos programas de pós-graduação *Strictu Sensu* com ampla formação de mestres e doutores, e conseqüentemente o aumento quantitativo de produção científica no país^{7,8}. Porém, qualitativamente a produção ainda precisa alcançar escores mais altos^{9,10}, ou seja, aumentar a produtividade em revistas científicas de alto impacto. Muitos resultados de pesquisas produzidas nos cursos de pós-graduação *Strictu Sensu* são relevantes e com boas contribuições científicas¹¹. Muitos estudos produzidos nesses programas possuem contribuições científicas relevantes, no entanto isso requer aprimorar a escrita científica em termos de estabelecer o estado da arte do problema de pesquisa, sua relevância, potenciais impactos científicos e no campo prático em que a pesquisa foi desenvolvida. Esses problemas podem deixar os artigos sem clareza, sem as conexões e interpretações científicas com o que existe ou não no campo científico específico, e como os resultados podem ser aplicados. Mesmo que a pesquisa seja relevante e a metodologia tenha sido bem conduzida com todos os cuidados necessários para se evitar

potenciais vieses, se a redação científica não alcançar uma envergadura suficiente para ressaltar as contribuições com clareza e legitimidade científica, o artigo pode não ser publicado ou ser publicado em revistas de baixo impacto.

Existe uma série de artigos sobre o tema de escrita científica principalmente nos últimos dez anos, entretanto seus objetivos são voltados a um delineamento específico, como o processo de escrita de uma revisão sistemática¹², os guias de redação¹³⁻¹⁵ ou os aspectos gerais do IMRaD (introdução, métodos, resultados e discussão)¹⁶⁻²¹. Esse artigo, apresenta uma abordagem mais aprofundada sobre as etapas de escrita e procedimentos que devem ser realizados antes mesmo da escrita científica, planejamento da escrita, equívocos mais comuns, trazendo assim contribuições novas e relevantes para pesquisadores de todas as áreas do conhecimento. Muito do que está compartilhado aqui é o resultado de anos de experiência e aprimoramento do processo de escrita científica com foco em publicar em revistas de alto impacto, em cursos realizados no Brasil e no exterior. Além disso, está incluso a clareza metodológica em relação aos tipos de estudos clínicos e epidemiológicos no campo de pesquisa dos autores através de suas carreiras profissionais.

Para divulgar e aprimorar a escrita de artigos científicos, esse estudo destaca os erros mais comuns no processo de escrita e como evitá-los. Os tópicos poderão ser úteis tanto para os pesquisadores iniciantes, mestrandos, doutorandos e pesquisadores que já publicam e que buscam aprimoramentos para alcançar publicações em revistas de maior impacto e visibilidade internacional.

Equívocos no processo de escrita científica

Os erros que ocorrem antes do início da escrita é não escolher uma ou mais opções de revistas antes de iniciar o processo de escrita do artigo que induz a falta de direcionamento em vários aspectos referentes a audiência que se pretende atingir, o foco de interesse e escopo, quais os itens e subitens solicitados, entre tantas outras informações que os autores devem estar cientes antes da escrita do artigo para evitar retrabalho e equívocos.

Compreender o escopo da revista e se os conhecimentos divulgados são de uma área específica ou se

possui um foco mais generalista é um importante aspecto. Deste modo, é fundamental ler as instruções aos autores da revista de interesse para compreender o foco da revista e o tipo de audiência. Nesta seção do site do periódico também serão informados diversos aspectos que ajudarão a direcionar a escrita e a apresentação dos resultados, tais como: limite de palavras, itens necessários, limite de tabelas e figuras, o estilo de resumo, se há necessidade de incluir highlights.

Os autores precisam escolher a revista com cuidado, considerando seu fator de impacto e analisando se seu estudo está de acordo com o seu escopo. É importante também a leitura de artigos recentes da própria revista escolhida, analisando a organização das ideias dentro do texto e os elementos essenciais para a escrita do artigo. A leitura atenciosa e estudo de artigos publicados em revistas de alto impacto é o ponto de partida ideal para se escrever bem.

Equívocos durante a escrita

Nos dias atuais é muito comum as pessoas se envolverem em várias atividades ao mesmo tempo e achar que estão sendo produtivos e eficientes. Isso é um grande equívoco! Fazer várias atividades ao mesmo tempo e usando as redes sociais durante o tempo destinado para escrita do artigo reduz o foco e leva a perda de atenção e concentração. Isso acarreta perda de tempo e no final do dia poderá se sentir exausto e frustrado ao verificar que dispendeu tempo, porém o trabalho de escrita/produção textual evoluiu pouco. A baixa produção está diretamente ligada a falta de foco e a mudança de atividade ou assunto, como mudar a atenção mental para responder um e-mail que chegou, responder uma mensagem nas redes sociais, mesmo que seja do grupo de pesquisa. Toda vez que seu cérebro muda de assunto, você perde a concentração e o raciocínio, e ao retomar a escrita, sua mente gastará alguns segundos para começar a se concentrar novamente na atenção necessária no processo de redação científica. A mudança de atividades várias vezes durante uma tarde de trabalho irá deixar sua mente exausta e o resultado geralmente é abaixo do esperado. Assim, procure se organizar para ficar off-line, não checar as redes sociais e e-mail por algumas horas para concentrar-se na escrita.

A falta de organização dos pensamentos e anotações podem ser outro fator de comprometimento no processo da escrita. Para uma melhor visualização das ideias e leitura inteligível das referências selecionadas para o estudo, o fichamento é a melhor opção. Este método consiste na leitura dos artigos selecionados e a elaboração dos seus principais tópicos ou dos assuntos de interesse². Desta forma, é possível armazenar os dados que o autor considera importante para destacar em sua pesquisa e regressar ao fichamento com maior facilidade do que abrir os arquivos dos artigos novamente. Alguns gerenciadores de referências também possuem programas que são capazes de auxiliar uma leitura mais compreensível dos artigos, destacando os principais tópicos e o ajudando na organização das ideias.

Para uma escrita de sucesso é importante também cuidar de sua saúde física e mental, evitando hábitos não saudáveis como falta de atividade física, sono inadequado,

alimentação não saudável. Ao dedicar tempo para escrita, esteja descansado(a), mantenha uma dieta balanceada e saudável, pratique exercícios físicos e tenha um olhar direcionado ao presente. Ter controle emocional é de suma importância para o alcance de suas metas e impede os equívocos acontecerem. Procure ter momentos de lazer e descanso, entretanto possua cuidado com os excessos, pois podem te desviar do foco científico e incentivar a procrastinação. Estar bem consigo mesmo e saber lidar com as intercorrências da vida são comportamentos que auxiliam os indivíduos em todas as áreas de interesse.

A seguir, elucidamos as etapas da redação científica e o passo-a-passo para uma boa redação científica de forma a evitar os principais equívocos, esquecimentos e erros.

Por onde iniciar

Muitas pessoas pensam que o início da escrita é pela introdução, porém, para a surpresa de muitos, a introdução será o último tópico a ser escrito.

Para iniciar a redação de um artigo científico primeiramente deve-se escrever com muita clareza o(s) seu(s) objetivo(s)²² e verificar se o desenvolvimento metodológico e a análise estatística atendem aos objetivos propostos pela pesquisa. Se isso não for atendido será necessário modificar a abordagem estatística, haja vista que modificações metodológicas muitas vezes não serão mais possíveis, exceto se voltar a etapa de coleta de dados. Mudanças na abordagem estatística são o aspecto mais passível de mudança, desta forma, é essencial que seu objetivo seja nítido para planejar sua análise estatística e quais as tabelas e figuras de acordo com o(s) objetivo(s) proposto(s).

O artigo deve iniciar com o objetivo, pois será seu principal guia para prosseguir com a escrita. O objetivo deve ser escrito primeiro, pois fornece uma direção clara. Os objetivos estão geralmente descritos no último parágrafo da introdução e sempre iniciam por um verbo no infinitivo (ex., descrever, verificar, analisar). Um bom dicionário pode ser consultado para checar o significado e palavras apropriadas.

Antes de iniciar a escrita dos parágrafos e dos itens e subitens conforme as normativas da revista escolhida, é importante que as tabelas e figuras estejam prontas e respondam aos objetivos propostos.

Após selecionada a revista alvo, o objetivo claramente redigido e tabelas e figuras prontas, é sugerido realizar uma reunião com todos os autores para discutir e interpretar os resultados, com intuito de coletar subsídios para a redação a respeito dos resultados e discussão. Faz-se importante que nessa reunião as principais ideias sejam anotadas como auxílio de nortear a escrita da discussão e interpretações científicas. Ao final da reunião, é interessante que o primeiro autor tome nota da conclusão ou conclusões do estudo.

Use guias para a escrita de artigos científicos

Existem diversos guias norteadores para a redação de artigos científicos^{14,23-27}. Eles auxiliam na escrita de determinados artigos de acordo com sua metodologia, conduzindo o pesquisador a redigir os principais aspectos necessários para salientar em seu trabalho de acordo com o tipo de estudo. A lista com algumas principais guias e como acessá-los estão presentes na Tabela 1.

Tabela 1: Tipos de estudo e seus respectivos guias para preparação de artigos científicos.

Tipo de Estudo	Diretrizes	Link para acesso
Estudos observacionais	The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)	https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61602-X/fulltext#article_upsell
Estudos clínicos randomizados	CONSORT 2010 Statement	https://www.bmj.com/content/340/bmj.c332
Relato de caso	Die Case Reporting (CARE)	http://www.aerzteblatt-international.de/
Estudos clínicos envolvendo animais	The ARRIVE	https://arriveguidelines.org/resources11111
Estudos qualitativos	Standards for reporting qualitative research	https://doi.org/10.1097/ACM.000000000000038
Estudos revisões sistemáticas	Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA	https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

Outline do artigo

O outline é um recurso utilizado com intuito de realizar o planejamento do tema central e ideias complementares de cada parágrafo. Para melhor organização das ideias, recomenda-se separar cada outline de acordo com os tópicos IMRD, para manter o foco ou evitar redundância. É necessário lembrar de reunir com o autor sênior e analisar se realmente este planejamento está adequado e atende os objetivos da pesquisa²⁸.

Para um outline conciso e que auxilie o processo de escrita, recomenda-se primeiro que o autor anote o tema central (o assunto geral) de cada tópico do artigo. Adiante, delimite qual(is) aspecto(s) do tema que será abordado em cada parágrafo. Posteriormente, identifique os objetivos de cada parágrafo, e desenvolva as ideias que ali serão argumentadas, tais como: comparações, confrontos e todos os recursos que sustentem o seu ponto de vista. Somente inicie a redação de cada parágrafo após finalizar o outline e conferir se a sequência está lógica, refletindo coerência e coesão.

Organização de cada parágrafo

Durante o processo de escrita científica é importante ficar atento a linha de raciocínio do seu parágrafo para não fugir do tema proposto pela pesquisa. Assim como o artigo, os parágrafos devem possuir início, desenvolvimento e conclusão, com o intuito de facilitar a compreensão do tema durante a leitura e a finalização de ideias. Para um parágrafo ser lógico, é necessário preparar o leitor para o tópico central do parágrafo em suas frases de abertura. Após a abertura, é necessário apresentar frases de suporte que darão sustentação ao tópico. Por fim, as frases de fechamento do parágrafo devem fornecer informações específicas e impactantes. Como sugestão e para ficar mais clara elaboramos a tabela 2 com antes e depois de alguns parágrafos.

Os erros mais comuns encontrados na escrita do parágrafo são a prolixidade, o uso de palavras ou conectores desnecessários, e redundância, quando o autor insiste em redigir desnecessariamente a mesma ideia. Esses

equivocos no processo da escrita tornam o texto confuso e cansativo, desestimulando o leitor a continuar sua leitura e conseqüentemente, desvalorizando o trabalho científico. Os autores devem estabelecer ligação entre os parágrafos, de forma que uma ideia represente a sequência da outra²⁹. Períodos e parágrafos longos podem comprometer o sentido do texto. Então reduza o uso de pronomes indefinidos, como “alguns”, “nenhum”, “cada pessoa”, e também a utilização excessiva da voz passiva e dos mesmos advérbios e conjunções durante a construção do período.

Após a escrita do parágrafo, realize sua leitura várias vezes, preferencialmente em voz alta. Essa técnica pode ajudar o autor a perceber ou considerar outras formas de escrita. Também é interessante pedir a opinião de outras pessoas, e confirmar se o parágrafo se tornou inteligível para os leitores. Observe na Tabela 2 na página a seguir.

Concisão, clareza e elementos de ligação

A concisão pode ser utilizada como uma ferramenta textual responsável por fornecer informações com clareza. A clareza, em contraste, garante a compreensão das informações que foram redigidas. Para um coerente e coeso texto, a utilização de elementos de ligação é de suma importância para garantir a coerência do texto. Deve-se ter cuidado com o uso de conjunções, saiba a diferença entre as conjunções adversativas, aditivas, conclusivas, alternativas e explicativas. Alguns exemplos de elementos de ligação e como podem ser utilizados são apresentados na tabela 3.

Com o intuito de garantir a coerência e coesão do texto, primeiramente releia atentamente sobre o que foi escrito. Além disto, use elementos de sequência ou retomada das frases criadas, garantindo uma conexão lógica entre os períodos. A repetição de verbos, substantivos e adjetivos é um erro bem comum durante a escrita, portanto, possuir um amplo vocabulário é um item essencial para uma boa escrita. A colocação de diferentes termos técnicos que representam o mesmo item também é um equívoco frequente que pode prejudicar a interpretação do leitor sobre o assunto.

Tabela 2: Exemplos de aprimoramento de parágrafo, antes e depois da reescrita.

Antes	Depois	Observações
<p>Os resultados obtidos nesse estudo estão de acordo com nossas hipóteses. Estudo que investigou o estado nutricional de pacientes com depressão mostrou que estes apresentaram baixo consumo de frutas, vegetais e baixa ingestão de algumas vitaminas B, além disso, os níveis séricos de vitamina B12 e ácido fólico foram significativamente menores nesses pacientes.</p>	<p>Os resultados desse estudo estão de acordo com nossas hipóteses. A DietBra caracterizada por um padrão alimentar saudável com o consumo de vegetais, frutas, carnes e baixo consumo de alimentos processados promove a redução dos sintomas de depressão. Nossos resultados foram similares aos observados em estudos de coorte que avaliaram a dieta do mediterrâneo (DietMed). Estudo que investigou o estado nutricional de pacientes com depressão observou que estes apresentaram redução do consumo de frutas, vegetais e baixa ingestão de vitaminas do complexo B, além disso os níveis séricos de vitamina B12 e ácido fólico foram significativamente menores nesses indivíduos. Assim, um padrão alimentar saudável, seja pela DietBra ou DietMed, ricos em frutas e vegetais, e conseqüentemente fornecendo uma série de vitaminas, pode indicar uma relação estreita com a redução dos sintomas de depressão.</p>	<p>No parágrafo anterior, é possível observar que as ideias apresentadas foram insuficientes para uma plena interpretação sobre o assunto, tornando-se um texto incompleto. Após a revisão, é perceptível o aprofundamento de todas as ideias e argumentos científicos necessários para um texto com maior clareza, coerência e coesão.</p>
<p>A fim de realizar precocemente o diagnóstico da sarcopenia, haja vista a prevalência elevada dessa condição, a utilização de testes práticos e de fácil aplicabilidade, como o SARC-F, possibilita a seleção de idosos atendidos na atenção primária, com elevado risco de efeitos adversos, que se beneficiariam de avaliação diagnóstica confirmatória, encaminhamento para serviços especializados e intervenções precoces específicas, além de diminuir os custos de saúde pública com exames evitáveis. Os componentes avaliados no SARC-F são aqueles relacionados à função muscular debilitada.</p>	<p>A fim de realizar precocemente o diagnóstico de sarcopenia, haja vista sua elevada prevalência, a utilização de testes práticos e de fácil aplicabilidade pode possibilitar a identificação de idosos com essa condição, principalmente aqueles atendidos nas unidades de atenção primária a saúde. O SARC-F é um teste baseado em questionário para avaliar a função muscular e que possui essas características. A sarcopenia pode acarretar o aumento de riscos à saúde dos idosos, de forma que esses se beneficiariam de avaliação diagnóstica precoce e pudessem ser encaminhados para serviços especializados para os inícios de intervenções específicas.</p>	<p>No parágrafo anterior é possível verificar a falta de planejamento do trecho, com a ideia central e complementares confusas sobre o assunto abordado. Não fica evidente qual o verdadeiro objetivo do parágrafo, quais são os propósitos de suas informações. No último período, é necessário haver uma conclusão das ideias, item que não foi perceptível durante a leitura.</p>

Tabela 3: Elementos de ligação e seus respectivos exemplos empregados em frases.

Tipos de elementos de ligação	Exemplos
Adição: e, mais, além disso, a propósito, também, ademais, outrossim, pois	Tratam-se de conceitos subjetivos e pessoais, pois todo indivíduo possui seus próprios interesses e satisfações sobre a vida em suas dimensões físicas, políticas, morais, sociais, ambientais e espirituais.
Comparação e semelhança: da mesma forma, como, assim como, tal qual, do mesmo modo, igualmente, similantemente	Com o início da pandemia, a população brasileira se deparou com uma situação totalmente atípica, assim como o restante da população mundial.
Causa: é evidente que, naturalmente, certamente, uma vez que, por conseguinte, por consequência, de fato, em virtude de	O êxito na implementação do PE está relacionado pela competência, habilidades e experiências necessárias que desenvolvem todas as potencialidades do enfermeiro, desta forma é necessário que os profissionais de enfermagem tenham conhecimento sobre as definições dos principais diagnósticos utilizados.
Oposição/restrrição: mas, entretanto, porém, todavia, contudo, tampouco, por outro lado, no entanto, exceto	Entretanto, mais estudos necessitam ser realizados para compreender melhor tais dificuldades durante e após a pandemia causada pelo Sars-CoV-2.
Reafirmação: em suma, dessa forma, outrossim, nesse sentido, nessa perspectiva, ou seja, em outras palavras, em resumo	Nesse sentido, pesquisas sobre QV nesta população são importantes e poderão contribuir para a percepção das atuais condições de vida neste período ocasionado pela pandemia.
Ligação temporal: atualmente, após, antes de, em seguida, quando, até que, raramente, desde que	Após os dados coletados serem analisados, os mesmos passaram por tratamento estatístico.
Conclusão: portanto, logo, para que, concluindo, enfim	Salienta-se, portanto, a importância da atenção primária a saúde para a promoção, prevenção e reabilitação da saúde do indivíduo/família/comunidade.
Proporção: conforme o(a), consoante, de acordo com, em conformidade	De acordo com a OMS, a prevalência desses transtornos mentais no Brasil, equivalem a 5,8% para depressão (11,6 milhões) e 9,3% para ansiedade (18,7 milhões) de casos no mundo, sendo maior nas mulheres.
Condição ou hipótese: se, caso, eventualmente	Mas nenhuma pesquisa prévia procurou saber se o Pilates possui efeitos benéficos na qualidade de vida e a saúde mental de praticantes de exercício resistido.
Dúvida: talvez, é provável, não é certo, possivelmente, provavelmente	Na avaliação da QV, foi possível verificar que o GPM obteve os maiores scores de todos os domínios em comparação aos grupos restantes.
Certeza e ênfase: por certo, certamente, com toda certeza, indubitavelmente, inquestionavelmente, sem dúvida, de certo, inegavelmente	É indubitavelmente necessário a construção de novas políticas públicas que permeiam a segurança e bem-estar de toda a comunidade.

Edição de figuras e tabelas

Existem diferentes tipos de elementos visuais podem ser utilizadas nos artigos científicos. Para a escolha correta da figura, tabelas e gráficos, é necessário analisar os dados do estudo e definir qual será o modelo para representar os resultados. É necessário verificar as normas da revista desejada para a publicação e observar o número permitido de figuras e tabelas no artigo, bem como seu processo de formatação.

A formatação dessas informações é um processo que requer um cuidado especial dos autores. Escreva o título das tabelas e figuras de forma curta, autoexplicativa e que permita que o leitor compreenda o conteúdo da tabela

sem ter que voltar ao texto. Vale ressaltar que os gráficos merecem especial atenção na sua elaboração. Elabore gráficos/figuras que chamem a atenção do revisor da revista e dos futuros leitores, deixando claro informações relevantes. A formatação deve ser cuidadosa. Por exemplo, o eixo y não deve ultrapassar o maior valor do eixo, ou seja, não deve ficar distante do maior resultado obtido pelo estudo. Lembrando que ao escrever o texto de resultados os parágrafos devem seguir a mesma ordem das tabelas e figuras para que fique tudo bem organizado e seguindo uma ordem lógica. Enumere as tabelas consecutivamente na ordem de sua primeira citação no texto³⁰.

■ MÉTODO

O método da pesquisa é responsável por demonstrar todo o rigor metodológico empregado no estudo, e ao escrevê-lo, é essencial uma atenção especial. O pesquisador deve possuir clareza sobre o delineamento do seu estudo e os procedimentos utilizados em sua pesquisa. Além disto, deve-se ter o cuidado na correta descrição da população e dos procedimentos de amostragem, bem como os critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa. Muitas vezes o pesquisador principal não participou de todas as fases da pesquisa, nesse contexto, para as etapas que não foram acompanhadas pelo pesquisador responsável, outro investigador que tenha participado pode redigir as etapas em questão, auxiliando na confecção do artigo (tabela 4).

Uma sugestão para a escrita dos métodos é o uso de guias específicos^{14, 27, 31, 32} e livros de epidemiologia para o esclarecimento de possíveis dúvidas, de acordo com o delineamento do estudo. A menos que especificado pela revista, a seção dos métodos deve ser escrita no passado^{33,34} e não esqueça de adequar as normas e padrões da revista.

■ RESULTADOS

Esse item contém principalmente os gráficos, tabelas e figuras que ilustram os resultados encontrados. A parte textual é bem sucinta, destaca-se os principais resultados de cada tabela ou figura. Tenha cuidado para não repetir o conteúdo das tabelas/gráficos³⁵. A seção de resultados contém mais números e figuras/tabelas do que palavras.

Durante a escrita dos resultados alguns erros são comuns, tais como: não apresentar os dados prometidos nos métodos, utilizar tabelas e gráficos complexos e incompreensíveis, além de apresentar análise estatística inadequada (tabela 4). Outros equívocos bastantes usuais é adiantar as discussões (interpretações) e conclusões sobre os dados, e referir aos dados expressos em gráficos/tabela com verbos de ação, por exemplo: “a tabela mostra”, “o gráfico analisa”.

Ao se tratar da análise estatística, é necessário que os autores possuam atenção para que tanto a análise, quanto os resultados sejam norteados pelo objetivo do estudo. Para isso, é necessário um planejamento estatístico prévio das tabelas e gráficos que ajudarão a nortear o foco da pesquisa.

Tabela 4: Principais equívocos realizados durante a escrita de um artigo científico.

Localização (IMRD)	Erros Comuns	Como evitá-los
Introdução	Muito longa, incluindo trechos que poderiam ser melhor utilizados na discussão	Escreva uma sequência lógica partindo dos aspectos gerais para os específicos. É aconselhável escrever de 3 a 5 parágrafos.
	Detalhes excessivos na descrição de estudos prévios	Concentre-se no que realmente é essencial para informar ao leitor sobre os estudos já existentes.
	Terminologia confusa	Padronize os termos técnicos
Método	Referências antigas ou insuficientes para demonstrar o problema atual	Escolha referências o mais o atual possível, no máximo de 5 anos atrás.
	Levantar problemas sobre o tema que não será abordado pelo artigo	Focar no problema de pesquisa e no que as variáveis estudadas podem ajudar a responder
	Não escrever os métodos em uma ordem lógica e padronizada	Utilize guias de redação para os tipos de estudos específicos, que auxiliem os tópicos que devem ser abordados em cada parágrafo da metodologia. A ordem ideal, em geral, é a ordem de realização do estudo.
Resultados	Não deixar claro qual a variável desfecho, como esse foi coletada e qual a sua definição e pontos de corte de classificação	Deixar claro qual a variável desfecho e todas as informações relativas.
	Descrição insuficiente da análise estatística desenvolvida ou com texto pouco claro.	Descrever todos os testes, as variáveis e as comparações realizadas em detalhes.
	Não descrever a amostra incluída, percentual de perdas de seguimento ou recusas.	Use o primeiro parágrafo de resultados para informar a caracterização geral da amostra estudada. Se houver, perdas informar os motivos.

Continuação - Tabela 4: Principais equívocos realizados durante a escrita de um artigo científico.

Localização (IMRD)	Erros Comuns	Como evitá-los
Resultados	Tabelas e figuras incompletas, muito complexas e/ou incompreensíveis	Escreva os títulos de forma sucinta. Evite excesso de colunas nas tabelas. Faça com que os resultados presentes no eixo y não ultrapasse demasiadamente os valores mais altos do estudo.
	Repetição dos dados no texto, nas tabelas e figuras	Para cada tabela/figura escreva na parte de texto apenas um destaque para o que você observou de mais importante
	Não apresentar os dados prometidos na sessão dos métodos	Importante apresentar resultados de todas as variáveis, o que não for possível em forma de tabela/figura escreva no texto ou em material suplementar.
Discussão	Análise estatística inadequada ou inapropriada para os objetivos do estudo	Converse com os membros da equipe de pesquisa e discutam sobre as melhores análises estatísticas para atender os objetivos propostos.
	Repetição da introdução e resultados	A discussão é a sessão destinada para interpretação e comparação dos dados já expressos anteriormente na sessão de resultados, não há necessidade de repeti-los, assim como os elementos da introdução.
	Discussão não baseada nos propósitos ou resultados do estudo	Tenha foco e discuta os achados de sua pesquisa. Não cabe parágrafos inteiros de revisão de literatura sem fazer um contraponto com os resultados da pesquisa.
	Não esclarecer as implicações teóricas e práticas dos resultados	Ao final da discussão é importante escrever quais as implicações dos resultados encontrados para a área do conhecimento como possível aplicação prática e/ou teórica para o desenvolvimento de novas pesquisas
	Apresentação de novos dados	Não é na discussão que você traz outros dados que foram analisados, esses dados devem ficar no texto de resultados.
	Repetição da revisão da literatura	Escreva todos os dados da sua pesquisa na sessão de resultados do artigo, o local destinado para essas informações.
	Especulações não fundamentadas	Não é adequada especular em cima dos resultados sem ter estudos prévios que lhe permita fazer tais afirmativas ou lançar possíveis hipóteses, desde que com embasamento teórico apropriado.
	Recomendações não baseadas nos resultados	Não exagere sobre as interpretações dos achados do seu estudo, e compare suas informações com outros estudos com temática semelhante ao seu.
	Repetição dos resultados e discussão	Evite realizar recomendações generalizadas e que não possuem relação com os resultados encontrados no estudo.
Conclusões/ Considerações finais	Não responder aos objetivos propostos pelo artigo	Lembre-se que a conclusão deve responder ao objetivo do seu artigo que foram traçados e escritos ao final da introdução.

■ DISCUSSÃO

Durante a escrita do primeiro parágrafo da discussão, é bem habitual os autores realizarem alguns equívocos, tais como: iniciar a apresentação da principal variável desfecho comparando-a com outros estudos, reescrever o objetivo do estudo ou repetir a introdução e resultados, não esclarecer as implicações teóricas e práticas

dos resultados, comparar com estudos de populações diferentes da que está sendo estudada, não discutir as hipóteses explicitamente, repetir a revisão de literatura, redigir especulações não fundamentadas ou exacerbadas, assim como realizar recomendações não baseadas nos resultados.

Com intuito de evitar os equívocos expressos

acima, faz-se necessário planejar cada parágrafo antes de escrever, realizando tópicos sobre o tema central e secundários (outline). Inicie o parágrafo com a primeira frase expondo sua ideia central, ou seja, o resultado do seu estudo. Logo após, redija os argumentos e interpretações dos resultados baseando-se em outros estudos. Sugestão de ordem de parágrafos:

1º Responder à pergunta de pesquisa, destacar o resultado principal – novidade na área de pesquisa, explicando sua relevância e se preenche alguma lacuna do conhecimento;

2º Interpretar e contextualizar os resultados mais importantes, comparando com os resultados obtidos por outros pesquisadores. São necessários alguns parágrafos para o desenvolvimento dessa parte, assim estabeleça a sequência lógica conforme apresentou no tópico resultados.

3º Recomenda-se que as possíveis limitações do estudo sejam escritas no penúltimo parágrafo da discussão juntamente com os pontos fortes do estudo

4º Os últimos parágrafos devem abordar a generalização do estudo na prática (como os resultados do estudo podem ser aplicados). E recomendações para pesquisas futuras para aprimorar o conhecimento sobre o tema.

As conclusões são responsáveis por responder aos objetivos do estudo, então nenhuma novidade pode ser escrita neste item. Não exagere na escrita, pois o leitor já realizou a leitura dos resultados e discussões, seja conciso e direto. A maioria das revistas, que segue o padrão IMRD, a conclusão é apresentada no último parágrafo da discussão.

Na escrita científica, a criatividade é um elemento importante para trazer originalidade a pesquisa, trazendo uma leitura cientificamente estimulante e indo direto ao objetivo ou problema de pesquisa. Uma técnica que se recomenda e é bastante útil é o brainstorming ou tempestade de ideias, na qual todos os autores devem participar. Essa técnica é importante para a interpretar dos resultados e definir os principais tópicos focais da discussão e é também bastante útil para escrever o tópico da introdução. Para essa técnica é recomendável uma reunião com todos os autores, ou a maioria desses, para discutir o artigo e coletar elementos e ideias para ajudar o primeiro e segundo autor na escrita dos tópicos.

Introdução

A introdução deve ser escrita como uns dos últimos tópicos. Deste modo, os autores terão maior objetividade nos assuntos que são realmente relevantes para introduzir o tema de pesquisa. Ela deve introduzir o leitor ao tema do estudo e oferecer razões que justificam o objetivo e relevância do estudo. A introdução também é responsável por apresentar o problema de pesquisa e demonstrar a lacuna no conhecimento. Lembre-se de estabelecer uma sequência lógica partindo de aspectos mais gerais aos mais específicos do estudo (triângulo invertido)³⁶ (tabela 4).

Os erros nesta sessão estão mais direcionados a uma introdução muito longa, quando se perde a sequência lógica do texto e o real problema a ser evidenciado pela pesquisa. Outra falha bastante usual é mencionar problemas sobre o tema que não será abordado pelo artigo. Detalhar excessivamente o que foi observado em estudos

prévios faz com que o texto seja cansativo para a leitura e que perda suas características introdutórias. Citar situações atuais utilizando referências antigas também é um equívoco recorrente em trabalhos científicos.

Um método interessante para avaliar a qualidade da introdução, é retirar objetivo do estudo e pedir para que um leitor da área a leia e lhe diga qual será o objetivo do estudo. Se o leitor conseguir identificar corretamente o objetivo proposto, quer dizer que a introdução está de acordo com o tema proposto e bem redigida.

A introdução deve conter:

1) cenário (informações gerais que estabelecem o campo de estudo;

2) antecedentes (apresentação de estudos prévios relevantes);

3) lacuna no conhecimento;

4) pergunta de pesquisa (definição concisa de objetivo/hipótese).

Resumo

O resumo é a realizado durante a finalização do trabalho acadêmico, visto que o(s) autor(es) possuem os principais tópicos confeccionados e domínio completo sobre o conteúdo que será publicado. Este tópico deve ser considerado tão importante quanto os demais, pois por meio do resumo que os leitores se interessarão na leitura completa do artigo. Desta forma, a definição do objetivo, delineamento e desfecho do estudo são imprescindíveis na escrita do resumo^{34,37,38}.

Os principais tópicos a serem escritos no resumo irçao depender das normas da revista que se deseja publicar. Evite o uso excessivo de abreviações e escreva somente os resultados mais importantes do seu estudo, caso sua pesquisa possua uma análise estatística nova, a descreva. Quanto aos resultados, no resumo apenas apresentamos os resultados principais e os de maior destaque. Fique atento ao limite de palavras padronizados pelas revistas.

Palavras-chave

Escolha descritores que não estão no título do artigo (Bahadoran *et al.* 2020), aumentando as possibilidades de localização do artigo por outros pesquisadores. As palavras-chave podem ser encontradas nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) disponível no site: <<https://decs.bvsalud.org>> e no MeSH disponível no site: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>>.

Título

O título é a porta de entrada do trabalho acadêmico, responsável por intrigar o leitor a realizar a se interessar pela leitura do estudo. Recomenda-se realizar títulos diferentes e criativos, como uma pergunta ou adiamento dos resultados. É importante, também, descrever o tipo de estudo no título, entretanto é necessário verificar o limite de palavras que a revista requer em suas instruções para os autores. Os títulos podem ser descritivos, quando é descrito o assunto principal do artigo, mas não são reveladas suas principais conclusões; declarativos, quando é revelado as principais conclusões da pesquisa; interrogativos, utilizados geralmente em artigos de revisão por serem mais atrativos e desencadear uma discussão; entre outros³⁹ (tabela 5).

Tabela 5: Exemplos de títulos de acordo com suas características.

Título descritivo:	<ul style="list-style-type: none"> - Effect of Extra Virgin Olive Oil and Traditional Brazilian Diet on the Bone Health Parameters of Severely Obese Adults: A Randomized Controlled Trial⁴⁰. - Visceral obesity and incident cancer and cardiovascular disease: An integrative review of the epidemiological evidence⁴¹. - Prevalence of anxious and depressive symptoms in college students of a public institution⁴².
Título declarativo (que já adianta o resultado principal):	<ul style="list-style-type: none"> - The influence of family problems and conflicts on suicidal ideation and suicide attempts in elderly people⁴³. - Physical Exercise Positively Influences Breast Cancer Evolution⁴⁴. - Higher ultra-processed food intake is associated with higher DNA damage in healthy adolescents⁴⁵.
Título interrogativo:	<ul style="list-style-type: none"> - Are Shorter Article Titles More Attractive for Citations? Cross-sectional Study of 22 Scientific Journals⁴⁶. - What are the factors associated with sarcopenia-related variables in adult women with severe obesity?⁴⁷ - What is the impact of multimorbidity on the risk of hospitalisation in older adults? A systematic review study protocol⁴⁸.

Carta de apresentação ou Cover letter

A cover letter é uma carta direcionada ao editor responsável pela revista desejada para a publicação. Esta carta é realizada pelo autor principal e tem o intuito de convencer o editor que seu artigo possui contribuições científicas relevantes e que o conteúdo do estudo está apropriado ao escopo da revista.

O primeiro parágrafo tem por finalidade apresentar o estudo, descrevendo o título do artigo e justificando sua importância para que a revista desejada e para a área do conhecimento. O segundo parágrafo é responsável por conter as novidades que o estudo oferece, muitas vezes o autor pode utilizar os principais resultados descritos no primeiro parágrafo da discussão. O terceiro parágrafo é preciso afirmar que o artigo não foi submetido em nenhuma outra revista ou, publicado ao todo ou em partes em outro local, garantindo a originalidade do estudo. E por fim, conflito de interesse, se presente, deve ser relatado. Ressalta-se que esta é uma sugestão de como os parágrafos podem ser planejados, revistas de alto impacto geralmente possuem modelos da cover letter disponíveis.

CONCLUSÃO

O presente artigo apresenta uma série de técnicas de redação científica e de dicas para evitar equívocos durante o processo de escrita. Recomenda-se que os autores, sejam iniciantes ou já experientes no campo da escrita científica, utilizem os métodos aqui apresentados com vistas a melhorar a qualidade dos artigos científicos e, conseqüentemente, publicar em revistas de maior impacto. A contribuição social da ciência implica também na publicação em revistas de maior visualização e assim colaborar com outros cientistas e com a sociedade.

Contribuições dos autores

EAS concedeu a ideia. EAS e AMSR prepararam as figuras e tabelas. Todos os autores contribuíram no desenvolvimento da discussão e escrita do manuscrito. MN contribuiu para revisão do manuscrito. EAS e MN supervisionaram a versão final. Todos os autores leram e aprovaram o manuscrito final.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao IF Goiano pelo suporte.
Conflitos de interesse
Nenhum.

REFERÊNCIAS

1. Hotaling S. Simple rules for concise scientific writing. *Limnol Oceanogr Lett* 2020; 5: 379–83.
2. Geithner CA, Pollastro AN. Doing peer review and receiving feedback: impact on scientific literacy and writing skills. *Adv Physiol Educ* 2016; 40: 38–46.
3. Asnake M. The importance of scientific publication in the development of public health. *Cien Saude Colet* 2015; 20: 1972–3.
4. Forero DA, Trujillo ML, González-Giraldo Y, Barreto GE. Scientific Productivity in Neurosciences in Latin America: A Scientometrics Perspective. *International Journal of Neuroscience* 2019; 130: 398–406.
5. E. Valenti V, Patricio da Silva A. The effect of negationism on public health. *Journal of Human Growth and Development* 2021; 31: 189–91.

6. Castanha C, Fernando Barbosa Tavares L, Leone C, et al. Basic life support education: the impact of lecture-demonstration in undergraduate students of health sciences. *Journal of Human Growth and Development* 2021; 31: 283–90.
7. Silva RC. Postgraduate expansion in Brazil and Umesp's Masters Program within such context. *Educação & Linguagem* 2009; 12: 294–305.
8. Filho JN da S. Volume de publicações científicas sobre Educação Ambiental na base SciELO Brasil: um estudo de cienciometria. *Revbea* 2019; 14: 207–21.
9. Grupo Web of Science. *A Pesquisa no Brasil: Promovendo a excelência*. 2019: 1–49.
10. OCTI BA. *Panorama da ciência brasileira: 2015-2020*. 2021; 196.
11. Deheinzelin D, Carameli B. Produção científica, pós-graduação e a RAMB. *Rev Assoc Med Bras* 2007; 53: 471–2.
12. Pati D, Lorusso LN. How to Write a Systematic Review of the Literature. *Health Environments Research and Design Journal* 2018; 11: 15–30.
13. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *The Lancet* 2007; 370: 1453–7.
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009; 6. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
15. Shamseer L, Moher D, Clarke M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (prisma-p) 2015: Elaboration and explanation. *BMJ (Online)* 2015; 349. DOI: 10.1136/bmj.g7647
16. Bahadoran Z, Mirmiran P, Zadeh-Vakili A, Hosseinpanah F, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Materials and Methods. *Int J Endocrinol Metab* 2019; 17: 1–9.
17. Bahadoran Z, Jeddi S, Mirmiran P, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Introduction. *Int J Endocrinol Metab* 2018; 16. DOI: 10.5812/ijem.84795
18. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Title. *Int J Endocrinol Metab* 2019; 17. DOI: 10.5812/ijem.98326
19. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Results. *Int J Endocrinol Metab* 2019; 17: e92113.
20. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Abstract and keywords. *Int J Endocrinol Metab* 2020; 18: 4–10.
21. Iskander JK, Wolicki SB, Leeb RT, Siegel PZ. Successful Scientific Writing and Publishing: A Step-by-Step Approach. *Prev Chronic Dis* 2018; 15: E79.
22. Hotaling S. Simple rules for concise scientific writing. *Limnol Oceanogr Lett* 2020; 5: 379–83.
23. Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 Statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ (Online)* 2010; 340: 698–702.
24. Gagnier JJ, Riley D, Altman DG, Moher D, Sox H, Kienle GS. Die Case Reporting (CARE) Guideline. *Dtsch Arztebl Int* 2013; 110: 603–8.
25. du Sert NP, Hurst V, Ahluwalia A, et al. The arrive guidelines 2.0: Updated guidelines for reporting animal research. *PLoS Biol* 2020; 18: 9–10.
26. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Academic Medicine* 2014; 89: 1245–51.
27. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *The Lancet* 2007; 370: 1453–7.
28. Kallestinova ED. How to Write Your First Research Paper. *YALE JOURNAL OF BIOLOGY AND MEDICINE* 2011; 84: 181–90.
29. Derish PA, Maa J, Ascher NL, Harris HW. Enhancing the Mission of Academic Surgery by Promoting Scientific Writing Skills. *Journal of Surgical Research* 2007; 140: 177–83.
30. Weinstein R. How to write a manuscript for peer review. *J Clin Apher* 2020; 35: 358–66.
31. Gagnier JJ, Riley D, Altman DG, Moher D, Sox H, Kienle GS. Die Case Reporting (CARE) Guideline. *Dtsch Arztebl Int* 2013; 110: 603–8.
32. Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 Statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ (Online)* 2010; 340: 698–702.

33. Bahadoran Z, Mirmiran P, Zadeh-Vakili A, Hosseinpanah F, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Materials and Methods. *Int J Endocrinol Metab* 2019; 17: 1–9.
34. Weinstein R. How to write a manuscript for peer review. *J Clin Apher* 2020; 35: 358–66.
35. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Results. *Int J Endocrinol Metab* 2019; 17: e92113.
36. Bahadoran Z, Jeddi S, Mirmiran P, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Introduction. *Int J Endocrinol Metab* 2018; 16. DOI: 10.5812/ijem.84795
37. Sanganyado E. How to write an honest but effective abstract for scientific papers. *Sci Afr* 2019; 6: e00170.
38. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Abstract and keywords. *Int J Endocrinol Metab* 2020; 18: 4–10.
39. Bahadoran Z, Mirmiran P, Kashfi K, Ghasemi A. The principles of biomedical scientific writing: Title. *Int J Endocrinol Metab* 2019; 17. DOI: 10.5812/ijem.98326
40. Cardoso CK de S, Santos AS e A de C, Rosa LP de S, et al. Effect of Extra Virgin Olive Oil and Traditional Brazilian Diet on the Bone Health Parameters of Severely Obese Adults: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients* 2020; 12: 403.
41. Silveira EA, Kliemann N, Noll M, Sarrafzadegan N, Oliveira C. Visceral obesity and incident cancer and cardiovascular disease: An integrative review of the epidemiological evidence. *Obesity Reviews* 2020: obr.13088.
42. Fernandes MA, Vieira FER, Silva JS e, Avelino FVSD, Santos JDM. Prevalence of anxious and depressive symptoms in college students of a public institution. *Revi Bras Enferm* 2018; 71: 2298–304.
43. Silva RM da, Mangas RM do N, Figueiredo AEB, et al. The influence of family problems and conflicts on suicidal ideation and suicide attempts in elderly people. *Cien Saude Colet* 2015; 20: 1703–10.
44. Adraskela K, Veisaki E, Koutsilieris M, Philippou A. Physical Exercise Positively Influences the Breast Cancer Evolution. *Clin Breast Cancer* 2017; 17: 408–17.
45. Edalati S, Bagherzadeh F, Jafarabadi MA, Ebrahimi-mamaghani M. Higher ultra-processed food intake is associated with higher DNA damage in healthy adolescents. *British Journal of Nutrition* 2021; 125: 568–76.
46. Habibzadeh F, Yadollahie M. Are shorter article titles more attractive for citations? Cross-sectional study of 22 scientific journals. *Croat Med J* 2010; 51: 165–70.
47. Silveira EA, Souza JD de, Santos AS e A de C, Canheta AB de S, Pagotto V, Noll M. What are the factors associated with sarcopenia-related variables in adult women with severe obesity? *Archives of Public Health* 2020; 78: 71.
48. Rodrigues LP, Rezende ATDO, Moura L de AN e, et al. What is the impact of multimorbidity on the risk of hospitalisation in older adults? A systematic review study protocol. *BMJ Open* 2021; 11: 1–6.

Abstract

Background: scientific writing is a process requiring dedication, knowledge, and skills from different scientific fields. However, the authors, especially young people starting graduate studies and scientific careers, are likely to make some mistakes when writing, which often goes unnoticed.

Objective: This study describes common mistakes in scientific writing and how to avoid them.

Methods: Mistakes can occur in the writing process before and during the act of writing, as many authors are not familiar with or skip important steps to be considered beforehand. To prepare the manuscript, it is essential that authors master the study subject matter and that research results are supported.

Results: During writing, the author often misuses the necessary items in each section, losing the logical sense of research data and making the article difficult to read. Before the writing process begins, it is, therefore, necessary to plan each paragraph and use textual techniques that ensure cohesion and coherence between paragraphs.

Conclusion: This study describes the main mistakes in the process of writing scientific articles, aiming at improving techniques, optimizing researchers' time to develop an appropriate, clear, and elegant text.

Keywords: publication, scientific communication, science literacy, scientific skills, scientific writing.

©The authors (2022), this article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.