

Passos para a elaboração de um manuscrito científico – descomplicando a escrita acadêmica e o que já existe em duas bases de dados

Steps for the preparation of a scientific manuscript – making academic writing uncomplicated and what already exists in two databases

Pasos para la elaboración de un manuscrito científico – simplificando la redacción académica y lo que ya existe en dos bases de datos

Recebido: 15/11/2022 | Revisado: 29/11/2022 | Aceitado: 30/11/2022 | Publicado: 08/12/2022

Antônio Veimar da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2080-0307>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: veimar26@hotmail.com

Carla Michelle da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1872-5902>
Faculdade Única, Brasil
E-mail: carla.mic@hotmail.com

Jorge Luis Carvalho Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2057-244X>
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará, Brasil
E-mail: jorgesilva.ifpa@gmail.com

Paulo Cesar Guterres Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2553-9726>
Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: pcguterres@hotmail.com

Karla Cristina de Barros França

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6211-9152>
Universidade Federal Rural do Pernambuco, Brasil
E-mail: Barroskarla17@gmail.com

Shearley Lima Texeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7671-9757>
Universidade de Fortaleza, Brasil
E-mail: shearleyvictor@hotmail.com

Massilon Frago de Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5886-6665>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: massilon.ffreitas@upe.br

Juliana Barboza D'Albuquerque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3479-3347>
Universidad Nacional de Educación a Distancia, Espanha
E-mail: jbarboza4@alumno.uned.es

Resumo

A escrita de artigo científico não é fácil, muitos pesquisadores fazem suas pesquisas, mas não conseguem transformá-los em um artigo científico. Por este motivo, objetivou-se neste artigo expor uma estrutura para a escrita de artigo científico, mostrando e discutindo cada tópico da estrutura, assim como identificar e quantificar artigos científicos que ensinam o passo a passo (ou dicas de escrita acadêmicas) para escrever um bom artigo. Foram selecionados os estudos divulgados em duas bases de dados: Google Scholar e o Directory of Open Access Journals (DOAJ) levando em consideração os últimos 10 anos (2011-2021), buscando resultados utilizando o estado da arte acerca de como escrever um artigo científico. Observou-se ainda que existem mais revistas de acesso fechado que abertas em todo o Brasil e que deve ser continuada a pesquisa para discutir e disseminar o conhecimento acerca da temática abordada em outras bases de dados.

Palavras-chave: Escrita científica; Escrita acadêmica; Bases de dados; Estado da arte.

Abstract

Writing a scientific article is not easy, many researchers do their research, but cannot turn it into a scientific article. For this reason, the objective of this article was to expose a structure for writing a scientific article, showing and discussing each topic of the structure, as well as identifying and quantifying scientific articles that teach the step by

step (or academic writing tips) to write a good article. Studies published in two databases were selected: Google Scholar and the Directory of Open Access Journals (DOAJ) taking into account the last 10 years (2011-2021), seeking results using the state of the art on how to write a scientific article. It was also observed that there are more closed access journals than open journals throughout Brazil and that research should be continued to discuss and disseminate knowledge about the topic addressed in other databases.

Keywords: Scientific writing; Academic writing; Databases; State of art.

Resumen

Escribir un artículo científico no es fácil, muchos investigadores hacen su investigación, pero no pueden convertirla en un artículo científico. Por tal motivo, el objetivo de este artículo fue exponer una estructura para la redacción de un artículo científico, mostrando y discutiendo cada tema de la estructura, así como identificando y cuantificando artículos científicos que enseñan el paso a paso (o tips de redacción académica) para escribir un buen artículo. Se seleccionaron estudios publicados en dos bases de datos: Google Scholar y el Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ) teniendo en cuenta los últimos 10 años (2011-2021), buscando resultados utilizando el estado del arte sobre cómo escribir un artículo científico. También se observó que hay más revistas de acceso cerrado que revistas abiertas en todo Brasil y que la investigación debe continuar para discutir y difundir conocimientos sobre el tema abordado en otras bases de datos.

Palabras clave: Redacción científica; Redacción académica; Bases de datos; State of art.

1. Introdução

A maioria dos discentes de graduação e pós-graduação em geral, assim como professores (de todas as áreas de ensino) e pesquisadores sentem dificuldade em converter suas pesquisas em artigo científico. Isso porque para escrever um artigo requer domínio na escrita e seguir critérios para elaboração de um texto, tais como: utilização da escrita formal; ser objetivo e coerente; oferecer uma leitura agradável e facilitada a todos os leitores, inclusive aos leigos na área. Diante disso, escrever com objetivo de publicar não é fácil!

Escrever requer do autor pesquisador a habilidade de analisar sua própria escrita, verificar se é pertinente, se está ajustado ao tema proposto, se está relacionado ao problema de pesquisa e sem fugir do rumo dos objetivos que deseja atingir. É importante observar ainda se a dissertação do artigo está adequada e compreensível, e caso saia do contexto, deve ser reescrita no processo de revisão. Nesse sentido, um bom artigo muitas vezes apresenta maior trabalho na revisão do texto do que na escrita inicial.

Se todos os interessados almejam que suas pesquisas sejam aceitas e publicadas em revistas tanto nacionais quanto internacionais, deverão se atentar à “arte” da escrita, a coerência e coesão dos textos, à questão da pesquisa, e principalmente aos procedimentos metodológicos que utilizaram em sua escrita científica.

Existe grande interesse dos alunos em produzir artigos científicos originados de seus trabalhos na graduação e muitos mais de alunos na pós-graduação, tanto *Lato sensu* quanto *Stricto sensu*. Até os próprios professores universitários para elaboração de manuscritos, pois muitos só podem permanecer em programas de pós-graduação se publicar quantidade X de artigos científicos.

Tendo em vista isso e a grande dificuldade dos alunos de graduações, mestrados e doutorados, vêm os questionamentos desta pesquisa: 1) Existem publicações ensinando como escrever um artigo científico em revistas indexadas? 2) Quais são as discussões sobre a escrita de artigos publicadas nas bases de dados escolhidas (Google Scholar e Directory of Open Access Journals (DOAJ)) nos últimos 10 anos (2011-2021)? e 3) Essas revistas são pagas ou gratuitas para os leitores (alunos, professores e pesquisadores)?

Na busca por respostas a essas questões levantadas, foi feito um levantamento em duas bases de dados (Google Scholar e Directory of Open Access Journals (DOAJ)) sobre como escrever um artigo científico. Levando isso em consideração, objetivou-se nesta pesquisa apresentar uma estrutura para a escrita de artigo científico, mostrando e discutindo cada tópico, bem como identificar e quantificar artigos científicos que ensinam cada passo (ou dicas de escrita acadêmicas)

para escrever um artigo.

Para melhor compreender a escrita de um manuscrito, foi realizado um passo a passo mostrando o que é artigo científico, sua estrutura, e dicas de cada tópico da estrutura, visando dar um norte para todos os interessados em aprender como se escreve um artigo.

Espera-se que a orientação descrita a seguir possa auxiliar de forma precisa, objetiva e clara cada etapa da escrita de um artigo científico. Lembre-se que uma das etapas da escrita acadêmica é o planejamento, ou seja, elaborar um pré-projeto ajudaria e muito na sua forma de escrever.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Artigo científico

O artigo científico diz respeito a um trabalho acadêmico realizado em cima de um tema, de preferência, de interesse específico. É resultado de uma pesquisa que pode ter início através de um projeto (quer seja de ensino, de pesquisa quer seja de extensão). O “artigo científico é uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento” (Abnt, 2018).

Nesse sentido, o artigo científico é uma apresentação sistemática, um relato descritivo dos resultados de uma pesquisa. O objetivo basilar de um artigo científico é difundir a nova informação adquirida pela pesquisa, de forma rápida e sucinta, em periódicos especializados para cada tema contendo nele a questão da pesquisa, a fundamentação teórica utilizada que serviram para justificar todo o trabalho de pesquisa, a metodologia e os métodos usando de forma simplificada e possível de repetição, e os resultados alcançados através da pesquisa mostrando sempre as vantagens e desvantagens, suas dificuldades durante a pesquisa, dentre outros.

Cabe lembrar aqui que os problemas a serem estudados e abordados nos artigos podem ser relatos históricos, socioeconômicos, polêmicos e atuais (preferencialmente), podendo ser de forma teórica como os artigos de revisão, ou práticos como pesquisa de campo.

2.2 Estrutura de um artigo

A estrutura é a forma de organização do texto. A estrutura é de suma importância para padronização da escrita científica e acadêmica. É o meio pelo qual o autor organiza a escrita científica, se iniciando na primeira página e finalizando na última (Teixeira, 2008). Dessa forma, o manuscrito pode ter a seguinte estrutura (Tabela 1), utilizando como exemplos um artigo de revisão (Artigo Bibliográfico) e outro de pesquisa de campo:

Tabela 1 - Estrutura de um artigo científico de revisão e de pesquisa de campo.

| Artigo de revisão de literatura | Artigo de pesquisa de campo |
|----------------------------------|---|
| Título | Título |
| Autor (es) e afiliação (ões) | Autor (es) e afiliação (ões) |
| Resumo (e/ou Abstract) | Resumo (e/ou) Abstract |
| Palavras-chaves | Palavras-chaves |
| Introdução | Introdução e/ou Considerações Iniciais |
| | Metodologia/Material e Métodos/Fundamentos metodológicos |
| Desenvolvimento (Corpo do texto) | Resultados e Discussão (podendo ser juntos ou separado a critério da revista) |
| Considerações Finais | Conclusão e/ou Considerações finais |
| Referências | Referências |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Antes de escrever um artigo de revisão (Artigo Bibliográfico), recomenda-se procurar uma revista no qual se pretende publicar, e seguir as normas das diretrizes para autores, visto que as normas mudam de uma revista para outra.

2.2.1 Título do artigo científico

Muitas pessoas acham que a criação de um tema para um artigo científico é coisa fácil, porém não sabem o quão complexo é a escolha de um tema. Não há uma receita pronta para definição do tema, no entanto, é necessário que o tema esteja delimitado para que a pesquisa seja possível de ser realizada.

O título deve ser o mais curto possível e representar o conteúdo do texto, compreendendo os conceitos-chaves. É importante que o título seja atrativo, pois muitos pesquisadores deixam de ler trabalhos por não achar o título atraente. No título deve está claro o objetivo do trabalho ou a conclusão do mesmo. Pode ser de forma afirmativa ou até mesmo uma pergunta, desde que indique a questão principal que deu origem ao trabalho de pesquisa.

Algumas revistas solicitam de seus autores um título curto de até 50 caracteres. Algumas revistas pede o título em caixa alta, outras em caixa baixa, outras querem o título alinhado à esquerda, etc.

O título do artigo deve estar localizado na parte superior da primeira página do artigo. Caso este artigo seja originado de trabalhos de graduação, mestrado e doutorado ou até mesmo de uma palestra, o pesquisador deverá indicar isso na nota de rodapé.

2.2.2 Autor (es) do artigo

Após saltar um espaço do título, deve ser colocado os nomes completo dos autores sem abreviatura sendo o último o orientador da pesquisa, acompanhado de sua afiliação (Universidade ao qual pertence, endereço, e-mail e o Orcid).

Cuidado! Deve aparecer nos artigos científicos apenas autores que participaram de forma efetiva da pesquisa, caso contrário, é antiético e amoral colocar nomes de colegas que não participaram da pesquisa. Pessoas colocadas nesses trabalhos sem a participação efetiva é tida como fraude e pode ter consequências sérias para aqueles que buscam conseguir uma vaga de emprego, pois estarão concorrendo com esses autores fraudulentos, e isso não é justo.

Quanto à ordem dos autores, a sequência não tem regras predeterminadas, no entanto, o correto é que o primeiro autor seja aquele que desenvolveu a maior parte do trabalho, tanto na pesquisa quanto na escrita e o último que seja o orientador da pesquisa.

2.2.3 Resumo

O resumo é componente obrigatório no artigo científico, devendo ser escrito em um único parágrafo, seguindo de frases lógicas e resumidas de todo o trabalho, sem enumeração, escrevendo de preferência, na terceira pessoa do singular, na fala ativa, sem citar autores ou obras (Abnt, 2003).

O resumo deve ter informações suficientes sobre todo o conteúdo do artigo, pois dependendo do resumo os leitores decidem ler ou não o texto completo. É de praxis ter um breve relato acerca do tema (não obrigatório), objetivo, os métodos usados na pesquisa, os resultados encontrados e por fim, as conclusões do referido trabalho de pesquisa.

Quanto à extensão do resumo, pode ser até 100 palavras (Volpato, 2015), no entanto, a maioria das revistas limita a quantidade de palavras entre 200 a 250 palavras, devendo ser seguido o padrão do periódico escolhido. Outro fator a ser levado em consideração é o abstract. Existem revistas que solicitam o resumo do artigo em duas ou três línguas. As mais comuns são: Português, Inglês e Espanhol.

2.2.4 Palavras-chave

São termos utilizados para representar o trabalho escrito. É importante tomar cuidado com essas palavras e/ou termos, pois são elas que serão utilizadas pelos leitores e sendo boas as palavras utilizadas permitem um grande alcance.

Após a escrita do resumo, colocam-se, as palavras-chave, nesse sentido, desse ser colocado o maior número possível que a revista escolhida permitir, pois com isso possibilita que seu texto seja encontrado por uma maior quantidade de autor e/ou leitores. A Abnt 6028 (2021) indica que as palavras-chaves devem estar entre 3 a 5 palavras, sendo separada entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto. Preferencialmente utilizam-se palavras-chaves que não apareceram no título do trabalho, e pelo menos uma que não aparece em lugar nenhum do texto (Volpato, 2015).

No entanto, muitas revistas pedem que se separe as palavras-chave por ponto e que deve se iniciar cada palavra com letra maiúsculas, diferente do que está escrito na atualização da Abnt 6028 (2021), nesse sentido, a recomendação é utilizar as normas da revista o qual o autor-pesquisador vai submeter seu trabalho de pesquisa.

2.2.5 Introdução

Qualquer texto científico deve ter começo, meio e fim (Pereira, 2011). O artigo científico segue essa mesma regra (Abnt, 2011). Nesse sentido, o autor deve escrever a introdução com coerência e coesão introduzindo o tema do estudo, de modo sistemático, para que qualquer pessoa interessada, possa ter uma noção geral do trabalho, justificando o objetivo do estudo e destacando o problema juntamente com sua solução.

A introdução não é lugar de “encher linguiça”. O autor deve ser direto e objetivo na sua escrita. Para entender melhor o que está escrito aqui, leia alguns artigos de revistas internacionais de impacto como Nature Reviews, Science, Genetics and molecular research, etc. Dessa forma, é possível notar como é feita a introdução de artigos nesses periódicos.

Na introdução o autor também pode, mas não é obrigatório, explanar a sequência da escrita os quais serão introduzidas a seguir de forma sintética e até citar alguns autores relevantes que justifiquem a sua pesquisa. A introdução termina com o objetivo da pesquisa, sendo clara e objetiva.

Por tanto, a introdução é uma contextualização de todo o corpo do texto, de forma teórica enfocando os conteúdos principais do trabalho, sem mostrar muitos detalhes. Recomenda-se que a introdução seja feita por último, pois não pode estar fora dos resultados e conclusões encontradas. Mas não é uma regra geral.

2.2.6 Desenvolvimento

É a elemento essencial de qualquer pesquisa científica, inclusive no artigo científico, pois é aqui que o trabalho é exposto de forma ordenada e descritiva. Nesse tópico é realizada a fundamentação teórica que justifica o trabalho de pesquisa, seja bibliográfico ou estudo de caso, dividido em seções e subseções (Abnt, 2018).

2.2.6.1 Desenvolvimento de artigo bibliográfico

O desenvolvimento do artigo de revisão é justamente a fundamentação teórica embasado em autores que já tem artigos publicados na literatura. No desenvolvimento da pesquisa é necessário responder à problemática e atender aos objetivos do trabalho.

Aqui os autores devem tomar cuidado para não plagiar trabalhos de outros autores. Devem utilizar regras para a construção do desenvolvimento como colcha de retalhos e regras de paráfrase visando reescrever com suas palavras tudo o que pesquisou e ainda citar o autor de onde foi tirado o texto. Sempre deve ser citado o autor de onde retirada ideia do parágrafo.

2.2.6.2 Desenvolvimento em artigo de pesquisa de campo

Para pesquisas de campo, o desenvolvimento é dividido em material e métodos (ou metodologia), resultados e discussão, podendo esses ser juntos ou separados, dependendo também da escolha da revista, sendo os resultados encontrados da própria pesquisa e a discussão em cima de autores para embasar os resultados encontrados, quando possível, pois em alguns casos por ser artigo original e ninguém nunca ter pesquisado sobre referido tema, fica impossível obter autores para corroborar ou refutar a pesquisa em questão.

2.2.7 Material e métodos (Metodologia)

É a seção mais difícil de ser escrita, porém deve ser feita de forma a descrever de forma clara e precisa os acontecimentos da pesquisa. Deve ser escrita minuciosamente, detalhando a forma de condução do estudo. Lembre-se de escrever o texto no passado evitando utilizar a primeira pessoa, pois nesse item o estudo já ocorreu, a não ser que seja um projeto de pesquisa, aí deve ser no futuro.

Não há uma receita pronta de como escrever o material e métodos, nesse sentido, o autor tem a liberdade de escrever como achar melhor. Uma maneira de redigir é seguir a evolução temporal dos acontecimentos. A organização da Metodologia ou Material e métodos pode ser da seguinte maneira:

- a) Se for da área de licenciatura, deve dizer como foi feito a pesquisa para a escrita do artigo. Indique o tipo de abordagem do problema de pesquisa, essas podem ser quantitativa (quando nos dados foram usados métodos estatísticos, tabelas, gráficos, porcentagens, desvio padrão, etc) ou qualitativa (quando não for possível quantificar e o único capaz de discutir e apresentar os resultados for o pesquisador).
- b) Indique o tipo de pesquisa. Se ela é metodológica (quando desenvolve métodos e técnicas para se chegar ao objetivo, se foi criado algum instrumento ou se é um método, técnica ou instrumento adaptado de alguém), exploratória (é o tipo de pesquisa que explora o campo pretendido, por esse motivo, ela não é baseada em hipóteses, pois ainda não foi abordado por ninguém, e ainda será descoberto ou pelo menos se pretende descobrir), descritiva (é uma pesquisa com objetivo unicamente de descrever alguma população ou amostra, nesse tipo de pesquisa não é necessário correlacionar dados com soluções, apenas descreve-los), explicativa (esse tipo de pesquisa vai além da descrição, busca explicar de forma clara o que foi descoberto ou o que levou a acontecer algum fato) e intervencionista (nesse tipo o pesquisador participa da ação, pois ele interfere, incorporando soluções aos problemas encontrados, além de apresentar e descrever);
- c) Quanto aos meios de investigações pode-se citar: pesquisa de campo (é realizada onde se pretende pesquisar, onde ocorreu o fenômeno a ser investigado e pode ser feito entrevistas, questionários, observação do meio, no caso de sala de aula, por exemplo, e aplicação de testes, dentre outros); pesquisa de laboratório (é conduzida em laboratório, por ser um ambiente controlado e limitado como, por exemplo, estudar a eficiência de um determinado produto no controle de uma certa praga ou até mesmo de uma doenças, com aplicações semanais em laboratório, etc.); pesquisa documental (utiliza documentos públicos e/ou privado arquivados, que pode ser fotos, vídeos, cartas, licitações, regimento, propostas pedagógicas, fichas contábeis, dentre outros); pesquisa bibliográfica (utiliza jornais, livros, revistas, qualquer material de acesso ao público, que pode ser físico ou virtual); pesquisa experimental (só pode ser feito onde se controla as condições climáticas, como laboratórios, casa de vegetação, etc.); e estudo de caso (quando se pretende estudar a fundo um determinado objeto, família ou membros da família, empresa, etc.)

2.2.8 Resultados e discussão

Esse tópico do artigo pode ser separado ou até mesmo junto. Deve ser observada a normatização da revista onde será submetido o artigo. Se na revista disser que devem ser tópicos separados então siga o que a revista está pedindo, caso contrário pode-se utilizar junto.

Entenda que os resultados são sobre os dados encontrados da pesquisa. Dessa forma, é necessário descrever os resultados utilizando métodos estatísticos mencionados na metodologia, em forma de tabelas ou gráfico, dependendo da análise feita.

A discussão deverá acontecer utilizando achados de outros autores que desenvolveram pesquisas semelhantes. Isso irá embasar a o estudo de forma positiva mostrando o caráter científico de sua pesquisa acadêmica.

2.2.9 Conclusão/Considerações finais

Nessa etapa serão colocadas as conclusões de seu trabalho de forma breve e objetiva. Aqui não se deve enfeitar a conclusão e nem indicar estudos posteriores, a não ser que a revista exija, então será colocado. É nessa parte do trabalho que se deve mostrar que os objetivos do trabalho de pesquisa foram atingidos e se as hipóteses se confirmaram. São redigidos parágrafos curtos para as conclusões.

Diferente das conclusões, neste tópico não se conclui a pesquisa, nesse caso é realizada uma síntese do que foi exposto no texto. O objetivo das considerações finais é a apresentação das impressões que o autor entendeu da pesquisa, de forma ordenada apontando os principais resultados alcançados e os que não foram alcançados. Muitos apenas destacam os resultados alcançados, no entanto, os que não foram alcançados são importantes, pois servem como incentivo à continuação de estudos sobre o tema abordado.

2.2.10 Referências

As referências são elementos obrigatórios e devem ser colocadas de forma ordenada nos trabalhos acadêmicos (Abnt, 2003). É importante e imprescindível que se coloque no final do texto o trabalho citado no corpo do manuscrito.

As referências devem seguir normas de padronização, e nesse caso, a Associação Brasileira de Normas Técnicas padroniza a forma correta para elaboração de trabalhos acadêmicos. No entanto, devem-se observar as normas que serão seguidas na produção do artigo científico, listando os livros, artigos, capítulos de livros, fontes usadas no trabalho, dentre outros. Deve-se ter atenção ao que está sendo colocado no trabalho. Obedecer às normas da Abnt quando a instituição exige é importante, caso contrário, siga as normas da revista ao qual foi escolhida.

Muitas das revistas querem as referências na ordem alfabéticas, outras preferem que seja colocado o número na ordem de aparição no texto escrito, dentre outros exemplos possíveis que os periódicos possam solicitar.

3. Metodologia

A metodologia, ou material e métodos, ou ainda procedimentos metodológicos de uma pesquisa com base teórica é fundamentada com trabalhos já publicados, ou seja, com pesquisa bibliográfica (Silva & Pasqualli, 2020). Para Gil (2008), este tipo de pesquisa é desenvolvido através de trabalhos já elaborados como livros, impressos digitais e artigos publicados em periódicos.

A esse tipo de pesquisa, Marconi e Lakatos (2011), afirmam que uma revisão bibliográfica não é apenas uma repetição já escrita de conteúdo, mas sim uma captação de conteúdos acerca do tema, a fim de construir uma nova abordagem e chegar a novas conclusões acerca da problemática.

Utilizou-se na fundamentação teórica (referencial teórico) a técnica conhecida como estado da arte. Utilizar essa abordagem permite mapear e referenciar trabalhos já produzidos sobre a pesquisa e escritos acadêmicos e assim buscar compreender as condições, evidências e as formas de abordagem encontradas em bases de dados, e a partir daí, auxiliar na expansão do conhecimento construído, trazendo novas ideias e concepções e levantando novos objetos de estudos. Nesse sentido, Romanowski e Ens (2006) enfatizam que nesse tipo de pesquisa:

Essas análises possibilitam examinar as ênfases e temas abordados nas pesquisas; os referenciais teóricos que subsidiam as investigações; a relação entre o pesquisador e a prática pedagógica; as sugestões e proposições apresentadas pelos pesquisadores; as contribuições da pesquisa para a mudança e inovação das práxis pedagógicas. (Romanowski; Ens, 2006, p. 39).

Quanto à abordagem, o presente artigo, caracteriza-se de natureza quali-quantitativa. Nesse sentido, os métodos qualitativos e quantitativos não se excluem, pelo contrário, eles podem se complementar visando melhor entendimento dos objetos e/ou elementos estudados (Yin, 2015). No primeiro caso, pela busca de trabalho já publicado em periódicos, e por outro lado o estudo de caso através dessa busca visando utilizar tabela ou gráficos para quantificar e explicar os fenômenos dessa pesquisa através de números.

Para a realização da técnica conhecida como estado da arte, foram escolhidas duas bases de dados: Google Scholar e Directory of Open Access Journals (DOAJ) sendo delimitado 10 anos como período de estudo, ou seja, de 2011 a 2021, usando os seguintes descritores de busca: “artigo”, “article”, “artigo científico”, “scientific article”, “escrita científica” e “scientific writing” descritores esses que estão relacionados ao tema pesquisado. A pesquisa foi limitada a artigos científicos dessas duas bases de dados já mencionadas, a fim de fornecer e motivar o interesse do público na temática em questão, aprender e melhorar a escrita científica e assim melhorar enquanto pesquisador.

Para dinamizar a análise de dados, após o termino das buscas pelas revistas, procedeu-se a tabulação e à organização dos dados em tabela levando em consideração o título do artigo, o ano de publicação, a fonte, autores de cada trabalho, objetivos de cada trabalho e o método aplicado às pesquisas, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultados da pesquisa sobre artigos científicos em duas bases de dados utilizados.

| Título do artigo | Ano | Fonte | Autores | Objetivos | Método | Acesso |
|---|------|----------------|-------------------------------|---|-------------------|--------|
| Editorial: Estruturando um artigo científico | 2018 | DOAJ | Torres, K. R. | Auxiliar os pesquisadores menos experientes a entender o processo de construção de um artigo científico. | Discussão Teórica | Pago |
| Redação de artigo científico | 2011 | DOAJ | Gusmão, S. | Descrever as orientações básicas para a redação do artigo científico, tipo original, por meio da análise das diferentes partes ou origem do tipo de trabalho. | Discussão Teórica | Pago |
| How to write a scientific paper | 2021 | DOAJ | Castro, A. | Apresentar uma proposta didática que pode servir como guia prático para a sua primeira escrita | Vídeo | Pago |
| Estrutura, estilo e escrita de artigo científico: a maneira com que pesquisadores reconhecem seus pares | 2014 | DOAJ | Kara-Junior, N. | Apresentar uma estrutura e estilo de escrita para artigo científico. | Discussão Teórica | Pago |
| A escrita de artigo acadêmico na universidade: autoria x plágio | 2016 | Google Scholar | Alves, M. F.; Moura, L.O.B.M. | Observar plágio versus marcas de autoria presentes em introduções de artigos acadêmicos produzidos por graduandos iniciantes de um Curso de Licenciatura | Estudo de caso | Grátis |
| A introdução de um artigo científico | 2012 | Google Scholar | Pereira, M.G. | Mostrar como escrever a introdução de um artigo científico | Discussão Teórica | Grátis |

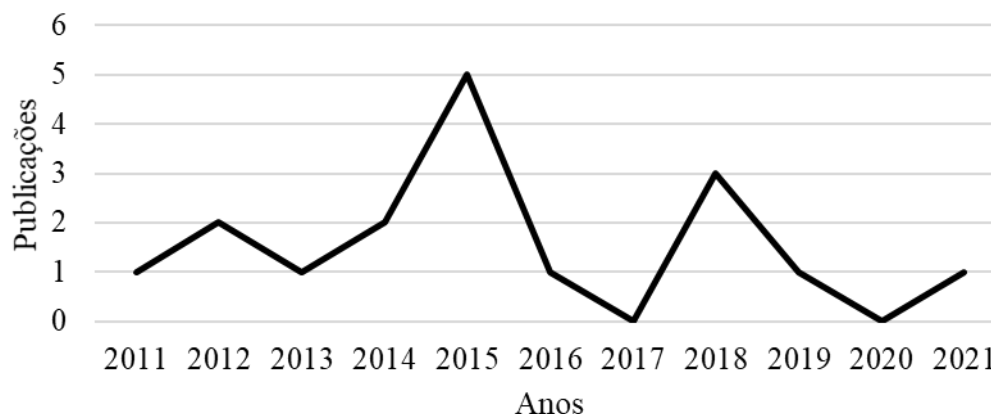
| | | | | | | |
|---|------|----------------|---|--|-------------------|--------|
| Pesquisa e a estruturação do artigo acadêmico em administração | 2013 | Google Scholar | Ferreira, M. A. S. P. V. | Dar sugestões e recomendações para as suas pesquisas para aumentar a probabilidade de terem os seus manuscritos aceitos para publicação | Discussão Teórica | Grátis |
| Artigo científico na área de saúde: diretrizes para sua elaboração e avaliação | 2018 | Google Scholar | Portugal A.C et al. | Apresentar, de forma sucinta, a descrição de algumas iniciativas que têm sido utilizadas, cada vez mais e por diferentes revistas científicas, como parâmetro para medir a qualidade dos artigos submetidos para publicação, segundo os tipos de estudo. | Discussão Teórica | Grátis |
| Como escrever um artigo científico: Orientações | 2012 | Google Scholar | Silva, E. R. et al. | Orientar os acadêmicos da Graduação e pós-graduação sobre a publicação de artigos científicos procurando estabelecer os principais cuidados a ter na escrita do texto científico. | Discussão Teórica | Grátis |
| Como escrever um artigo de revisão de literatura | 2019 | Google Scholar | Gonçalves, J.R | Auxiliar na elaboração de Artigo de revisão de literatura. | Discussão Teórica | Grátis |
| Como estruturar e escrever um artigo em Administração | 2014 | Google Scholar | Ferreira, M.P. | Ajudar aos alunos de mestrado e doutorado em Administração a estruturarem e escreverem seus artigos. | Discussão Teórica | Grátis |
| Detailing the Writing of Scientific Manuscripts: 25-30 Paragraphs | 2015 | Google Scholar | Araújo, C. G. S. | Aumentar a taxa de publicação como artigo completo de muitos dos excelentes resumos de comunicações apresentadas anualmente nos principais congressos médicos e facilitar o atualmente congestionado processo de revisão por pares | Discussão Teórica | Grátis |
| Letramentos acadêmicos e construção da identidade: a produção do artigo científico por alunos de graduação | 2015 | Google Scholar | Bezerra, B. | Capacitar os alunos na escrita de artigo científico e a construção de sua identidade | Estudo de caso | Grátis |
| Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão | 2015 | Google Scholar | Praça, F. S. G. | Esclarecer dúvidas referentes ao processo de estruturação e abordagem das diferentes metodologias em pesquisas científicas desenvolvidas no Brasil. | Discussão Teórica | Grátis |
| O desafio de preparar a introdução de um artigo acadêmico | 2015 | Google Scholar | Serra, F.A.R.; Ferreira, M.A.S.P.V. | Mostrar aos autores e pesquisadores como redigir a introdução de artigo científico | Discussão Teórica | Grátis |
| O método lógico para redação científica | 2015 | Google Scholar | Volpato, G.L. | Mostrar as bases teóricas da ciência e da comunicação para guiar a redação científica | Discussão Teórica | Grátis |
| Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade | 2018 | Google Scholar | Soares, V. S.; Picolli, I. R. A.; Casagrande, J. L. | Caracterizar a pesquisa bibliográfica, a pesquisa bibliométrica, o artigo de revisão e o ensaio teórico. | Discussão Teórica | Grátis |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

4. Resultados e Discussão

Após a busca nas bases de dados por artigos que ensinam como redigir um artigo científico e da posterior tabulação desses dados, identificou-se pequena quantidade de publicações que ensinam como escrever um artigo científico, apenas 17, conforme a Figura 1 abaixo.

Figura 1 - Publicações anuais.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em resposta à primeira questão da pesquisa, a Figura 1 mostra que há sim trabalhos publicados em revistas indexadas. O ano de 2015 foi o ano que mais teve publicação ensinando como escrever artigo científico. Ao longo desses 10 anos, totalizou-se 17 artigos que ensinam a estruturação, a escrita de artigos e até mostrando diretrizes para elaboração e avaliação. Poucos trabalhos publicados sobre como escrever um artigo científico, isso porque escrever para publicar não é fácil. Requer disciplina, estudo e muita prática

No que diz respeito aos dados encontrados e organizadas na Tabela 1, observa-se que sua maioria são artigos de revisão bibliográfica (discussão teórica), totalizando 82,3 %, tendo ainda 11,8% em estudo de caso e mais 5,9% em vídeo.

Em resposta a segunda questão de pesquisa (Quais são as discussões sobre a escrita de artigos publicadas nas bases de dados como Google Scholar e Directory of Open Access Journals nos últimos 10 anos (2011-2021)?), foi observado os conteúdos de cada artigo. Nesse sentido, nota-se que cada um tem sua importância. Das discussões teóricas elencadas em cada artigo (82,3%), 58,7 % ensinam de fato a estrutura e os passos para a escrita acadêmica, 11,8 % ensinam como deve ser escrito a introdução do artigo, e os demais 11,8% não ensinam a escrever, mas dá as diretrizes, normas e como avaliar um artigo científico. Dos estudos de caso, 11,8% não ensinam como escrever artigo, mas discutem a escrita em si, discutindo sobre a identidade do aluno e ressaltando os plágios cometidos por eles, e ainda discutem sobre autoria de trabalhos acadêmicos. Por fim, o vídeo (5,9%) ensina o passo a passo para escrever um artigo científico.

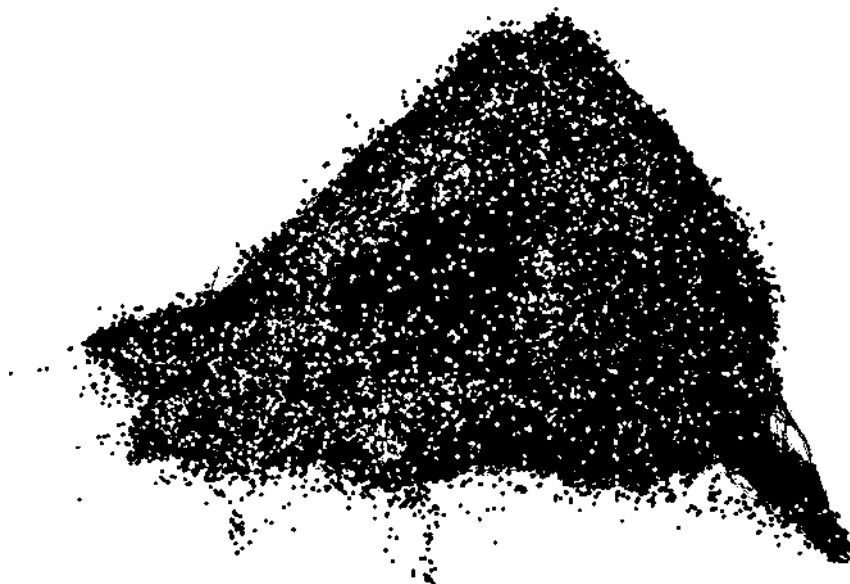
Em resposta a terceira questão da pesquisa, 23,5% do total dos artigos encontrados são pagos, isto é, para que os alunos, professores e pesquisadores possam lê esses artigos, eles precisam pagar uma taxa para ter acesso a essas revistas o qual foram pesquisadas na base de dados DOAJ, sendo esses 3 trabalhos com discussão teórica e um vídeo ensinando os passos para se escrever um artigo bom científico. A base de dados DOAJ tem tanto revistas indexadas de acesso aberto quanto de acesso fechado. Os demais 76,5% são de revistas gratuitas com acesso para os leitores.

Nesse sentido deve-se entender o que seria acesso aberto (acesso imediatamente para leitura de artigos por qualquer pessoa) e o que seria acesso fechado (acesso mediante pagamento de taxa para sua leitura). O acesso aberto é um movimento criado para dar acesso à leitura e obtenção de conhecimento para todos (Periódicos de Minas, 2021). Labastida e Iglesias (2006, p.5) contribuem com essa temática e destacam o acesso aberto como:

Disponibilidade de determinados conteúdos gratuitamente e publicamente na rede, permitindo a leitura, download, cópia, distribuição, impressão, pesquisa ou link para os textos completos, sem barreiras econômicas, jurídicas ou técnicas. A única condição é manter a integridade dos textos e o reconhecimento da autoria quando citados. (Labastida & Iglesias, 2006, p.5).

Gouveia (2019) analisando os diversos periódicos existentes observou que há mais revistas de acesso fechado do que aberto, e isso pode ser verificado na Figura 2.

Figura 2 - Periódicos em listas de publicação dos currículos dos doutores na Base Lattes gerado no Gephi (acesso aberto – pontos brancos e fechado – pontos pretos).



Fonte: Gouveia (2019).

Assim é de suma importância a discussão sobre estas revistas, visto que para conseguir leitura nessas revistas de acesso fechado é necessário um investimento inicial. Poucas pessoas querem pagar para ler artigo científico digital, quer seja por não ter condições financeiras, quer seja por haver, mesmo que poucas opções, revistas de acesso aberto, na qual não é preciso pagar para ter acesso.

Há assim limitação no número de citações dessas revistas de acesso fechado, pois nem todo mundo quer pagar para ler. Já para as revistas de acesso abertas, apesar de poucas opções, elas são lidas e bem citadas pelos pesquisadores.

Outro ponto de vista que merece ser posto em discussão é que alguém tem que pagar para que as revistas continuem funcionando. As revistas de acesso aberto, geralmente, são pagas pelos autores que submetem seus artigos, enquanto as revistas de acesso fechado, os autores não pagam para submeter e nem para publicar, no entanto, essas revistas acabam cobrando taxas para download desses artigos em seus periódicos.

5. Considerações Finais

Nesta pesquisa, foram selecionados artigos que tinham alguma relação com a escrita de artigo científico. Alguns artigos foram desconsiderados por não estarem relacionados com o foco da pesquisa ou que não estavam associados com a escrita de artigos acadêmicos. Entre esses dados escolhidos, destacam-se 17 artigos encontrados sobre o tema em um período de tempo considerado longo.

Não há nessa pesquisa os pontos chave das dificuldades de alunos de graduação, mestrado e doutorado na escrita de um artigo científico, sendo essa parte essencial, onde será abordada no próximo artigo com entrevistas com alunos e professores universitários.

É necessário que haja mais artigos publicados ensinando o passo a passo para a escrita de artigos científicos, a fim de

facilitar o processo de escrita acadêmicas desses alunos e até de pesquisadores que sentem essa dificuldade de transformar suas pesquisas em artigos científicos.

Saber a estrutura de um artigo em si, não é conhecimento suficiente para suprir a necessidade de escrever um artigo científico. É necessário a base do conhecimento dentro da metodologia da pesquisa, conhecer conceitos relevantes de todo o processo de escrita de um artigo (da escolha do tema às normas das referências), e o que se deve escrever em cada um deles. Nesse aspecto, há necessidade de mais pesquisas e divulgações (publicações) para sanar as dificuldades que as pessoas têm com relação a esse tema.

Mostrou-se nessa pesquisa que há pouca pesquisa sobre o tema abordado, dentre esses ainda tem alguns que os leitores não têm acesso a não ser que paguem. Há maior quantidade de revistas com acesso fechado do que aberto, mostrando a necessidade de ter mais submissão de artigos em revistas de acesso aberto dando oportunidade a todos para lerem seus artigos e, conseqüentemente, adquirirem mais informações e sabedoria sobre o tema e conseqüentemente, possam somar e até mesmo a multiplicar saberes.

Destaca-se ainda, que o levantamento encontrado nesta pesquisa não englobou todo o conhecimento necessário para a produção sobre o tema em questão, pois só foi realizada a busca em duas bases de dados, sendo necessário em outras pesquisas de mesmo caráter, a utilização de outras fontes e bases de dados. Todavia, essa pesquisa, oferece ênfases da produção de conhecimentos da última década, levando a perceber as lacunas que podem ser exploradas por outros pesquisadores da área.

Referências

- Alves, M. F., & Moura, L. O. B. M. (2016). A escrita de artigo acadêmico na universidade: autoria x plágio. *Ilha do Desterro, Florianópolis*, 69(3), 077-093. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/desterro/article/view/2175-8026.2016v69n3p77/32639>.
- Araújo, C. G. S. (2014). Detailing the Writing of Scientific Manuscripts: 25-30 Paragraphs. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro*, 102 (2), 21-23. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2014000200037&script=sci_arttext&tlng=en.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (Abnt). (2011). NBR 14724: Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. (3a ed.).
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (Abnt). (2018). NBR 6022: Informação e documentação - Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica - Apresentação. (2a ed.). Abnt.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (Abnt). (2003). NBR 6028: Informação e documentação - Informação e documentação - Resumo - Apresentação. Abnt.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (Abnt). (2021). NBR 6028: Informação e documentação - Resumo, resenha e resensão - Apresentação. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Abnt.
- Bezerra, B. (2015). Letramentos acadêmicos e construção da identidade: a produção do artigo científico por alunos de graduação. *Linguagem em (Dis)curso, Tubarão*, 15(1), 61-76. <https://www.scielo.br/pdf/ld/v15n1/1518-7632-ld-15-01-00061.pdf>.
- Castro, A. (2021). How to wright a scientific paper. *Revista Brasileira de Psicodrama, São Paulo*, 28(3), Vídeo. <https://revbraspsicodrama.org.br/rbp/article/view/457>.
- Ferreira, M. A. S. P. V. (2013). Pesquisa e a estruturação do artigo acadêmico em administração. *Revista Ibero-Americana de Estratégia, São Paulo*, 12 (2), 01-11. https://www.researchgate.net/publication/273513205_A_Pesquisa_e_a_Estruturacao_do_Artigo_Academico_em_Administracao.
- Ferreira, M. P. (2014). Como estruturar e escrever um artigo em Administração. *Revista Ciências Administrativas, Fortaleza*, 20 (2), 423-451. <https://periodicos.unifor.br/rca/article/view/3490/pdf>.
- Gil, A. C. (2008). Como elaborar projetos de pesquisa. (4a ed.).Atlas.
- Gonçalves, J. R. (2019). Como escrever um artigo de revisão de literatura. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Brasília*, 2 (5), 29-55. <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/122/201>.
- Gouveia, F. C. (2019). Análise de Redes Sociais de Periódicos de Acesso Aberto e Fechado: um olhar a partir das escolhas de publicação dos doutores indicada no Lattes. *Ciência da Informação, Brasília*, 48 (3), 127-131. <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4996/4436>.
- Gusmão, S. (2011). Redação de artigo científico. *Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia, São Paulo*, 30 (2), 44-50. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0038-1626491.pdf>.

Kara-Junior, N. (2014). Estrutura, estilo e escrita de artigo científico: a maneira com que pesquisadores reconhecem seus pares. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, Rio de Janeiro, 73 (5), 257-259. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802014000500257.

Labastida, I., & Iglesias, C. (2006) Guia sobre gestão de direitos autorais e acesso aberto em bibliotecas, serviços de documentação e arquivos. Madrid: SEDIC, 2006. http://blogs.ujaen.es/abierto/wordpress/wp-content/uploads/2014/04/dchos_autor_normaweb.01.07.pdf.

Marconi, M. A., Lakatos, E. M. (2011). *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas.

Pereira, M. G. (2012). A introdução de um artigo científico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, 21 (4), 675-676. http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400017. A

Pereira, M. G. (2011). Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: GEN, Guanabara Koogan. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400017>

Periódicos de Minas. (2021). Acesso aberto. <https://www.periodicosdeminas.ufmg.br/entenda-o-que-e-acesso-aberto/>.

Portugal, A. C. et al. (2018). Artigo científico na área de saúde: diretrizes para sua elaboração e avaliação. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, Salvador, 17 (2), 265-271. <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/25135/17010>.

Praça, F. S. G. (2015). Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. *Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos*, Fortaleza, 8 (1) 72-87. http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf.

Romanowski, J. P., & Ens, R. T. (2006). As Pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, 6 (19), 37-50. <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24176/22872>.

Serra, F. A. R., & Ferreira, M. A. S. P. V. (2015). Comentário editorial: O desafio de preparar a introdução de um artigo acadêmico. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, São Paulo, 14 (2), 1-7. <https://periodicos.uninove.br/riae/article/view/15218/7414>.

Silva, E. R. et al. (2012). Como escrever um artigo científico: Orientações. In: Encontro Regional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Ciência e Gestão de Informação – EREBDN/NE, 2012, Juazeiro do Norte. Anais [...]. Juazeiro do Norte: BRAPCI, 1-10.

Silva, V. G., & Pasqualli, R. (2020). A atualidade da pedagogia socialista soviética: um ensaio teórico. *Research, Society and Development*, São Paulo, 9 (7), 1-11. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4388/3602>.

Soares, S. V., Picolli, I. R. A., & Casagrande, J. L. (2018). Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. *Administração: Ensino e Pesquisa*, Rio de Janeiro, 19 (2), 308-339. https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/970/pdf_1.

Teixeira, G. J. W. (2008). Artigo Científico: orientações para sua elaboração. 2008. <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=21&texto=1334>.

Torres, K. R. (2018). Editorial: Estruturando um artigo científico. *Revista Foco*, Curitiba, 11(1), 1-15. <https://revistafoco.emnuvens.com.br/foco/article/view/137/pdf>.

Volpato, G. L. (2015). Guia prático para redação científica. Best Writing.

Volpato, G. L. (2015). O método lógico para redação científica. *Revista Eletrônica de Comunicação Informação e Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, 9 (1), 1-14. <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/receis/article/view/932/1577>.

Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. (5a ed.), Bookman.