

A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos

The importance of scientific methodology in the development of scientific articles

Recebido: 26/01/2026 | Revisado: 28/01/2026 | Aceitado: 28/01/2026 | Publicado: 29/01/2026

Rabbith Ive Carolina Risemberg

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4422-3185>

EisnerHealth / University California Los Angeles, EUA

E-mail: Rabbith.ive@gmail.com

Michael Wakin

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6806-1328>

Fuji Film, EUA

E-mail: Mike.wakim@gmail.com

Ricardo Shitsuka

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-26301541>

Universidade Federal de Itajubá, Brasil

E-mail: shitsukar@gmail.com

Resumo

Para o desenvolvimento de uma sociedade são necessárias pessoas com bom raciocínio e domínio da linguagem escrita e falada de forma objetiva, clara e enriquecedora do conhecimento nas áreas do saber. O objetivo do presente estudo é apresentar caminhos para o desenvolvimento de artigos científicos. Por meio da escrita de artigos, estudantes e pesquisadores podem obter informações, organizar seus pensamentos, desenvolver novos saberes e aprender a aprender de modo ativo. Os artigos científicos trazem informações atualizadas e são importantes para disseminação do conhecimento e formação do saber e, possibilitam que se desenvolvam pessoas e cérebros e que por conseguinte, podem ajudar a desenvolver a sociedade por meio do conhecimento. O Brasil está entre os 15 Países com maior produção científica apesar desta produção estar em queda em anos recentes conforme a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Torna-se interessante incentivar as pessoas a buscar o conhecimento dos artigos e, também trazer este saber para mais próximo de suas vidas de modo a favorecer uma sociedade melhor, mais culta e desenvolvida.

Palavras-chave: Ensino de aprendizagem; Produção científica; Elaboração de artigos científicos; Aprendizagem significativa; Artigo de opinião; Artigos científicos.

Abstract

For a society to develop, it is necessary to have people with good reasoning skills and mastery of written and spoken language in an objective, clear, and enriching way, contributing to knowledge in various fields. The objective of this study is to present pathways for the development of scientific articles. Through writing articles, students and researchers can obtain information, organize their thoughts, develop new knowledge, and learn to learn actively. Scientific articles provide updated information and are important for the dissemination of knowledge and the formation of expertise, enabling the development of individuals and minds, which in turn can help develop society through knowledge. Brazil is among the 15 countries with the highest scientific output, although this output has been declining in recent years, according to the Brazilian Society for the Advancement of Science. It is important to encourage people to seek knowledge from articles and to bring this knowledge closer to their lives to foster a better, more cultured, and developed society.

Keywords: Teaching and learning; Scientific production; Writing scientific articles; Meaningful learning; Opinion articles; Scientific articles.

1. Introdução

Por meio da escrita estudantes e pesquisadores podem obter informações, organizar seus pensamentos, desenvolver novos saberes e aprender a aprender de modo ativo (Shitsuka, Shitsuka & Brito, 2018). Torna-se interessante incentivar as pessoas a buscar o conhecimento dos artigos e, também trazer este saber para mais próximo de suas vidas de modo a favorecer

uma sociedade melhor, mais culta e desenvolvida e, uma das formas de se escrever mais produtivas e com qualidade é por meio documentos científicos como é o caso de monografias ou trabalhos de conclusão de curso (Pereira, Shitsuka & Shitsuka, 2018), outras formas são por meio de artigos científicos, há ainda os documentos que são as dissertações, teses, relatórios etc.

Um artigo científico não é somente um ajuntamento de frases ou argumentos. Trata-se de uma narrativa lógica, estruturada e sequencial na qual se escrevem os argumentos seguindo uma linha que se inicia no objetivo do artigo científico que é um tipo de fio condutor até se chegar ao argumento final que é a conclusão ou as considerações finais.

O Brasil está entre os 15 Países com maior produção científica apesar desta produção estar em queda em anos recentes conforme a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC, 2024).

Os artigos científicos trazem informações atualizadas e são importantes para disseminação do conhecimento e formação do saber e, possibilitam que se desenvolvam pessoas e cérebros e que por conseguinte, podem ajudar a desenvolver a sociedade por meio do conhecimento.

Um artigo científico é a escrita sobre uma pesquisa. Escrever é um exercício de juntar o saber sobre um tema que está sendo pesquisado ou investigado ou estudado. Tudo começa com uma questão fundamental: o que queremos responder ou qual é objetivo da pesquisa? A partir da pergunta ou questionamento surge o objetivo que é a tentativa em responder à pergunta da pesquisa. A partir dessa premissa, elaboram-se hipóteses, juntam-se as informações, faz-se mais pesquisas, organizam-se os pensamentos e, a escrita, de modo a ir ao encontro do objetivo proposto. Normalmente, nos artigos científicos segue-se uma estrutura na qual se inicia pelo título, Resumo, Palavras-chave (para facilitar a busca pelos pesquisadores), Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão, Conclusão (ou Considerações Finais) e Referências (Pereira et al., 2018; Gil, 2017).

Para o desenvolvimento de uma sociedade são necessárias pessoas com bom raciocínio e domínio da linguagem escrita e falada de forma objetiva, clara e enriquecedora do conhecimento nas áreas do saber. O objetivo do presente estudo é apresentar caminhos para o desenvolvimento de artigos científicos.

2. Metodologia

Este estudo baseia-se em uma pesquisa documental de fonte indireta por meio de revisão bibliográfica (Snyder, 2019) de abordagem qualitativa (Pereira et al, 2018; Gil, 2017), com caráter descritivo e analítico, fundamentada em revisão bibliográfica pouco estruturada do tipo narrativa (Fernandes, Vieira & Castelhano, 2023; Casarin et al., 2020). Para realização da pesquisa utilizou-se a base de dados do Google Acadêmico e com termos de busca: Ensino de aprendizagem; Produção científica; Elaboração de artigos científicos; Aprendizagem significativa; Artigo de opinião; Artigos científicos.

3. Resultados e Discussão

Artigos de opinião é um tipo de texto dissertativo-argumentativo o onde o autor apresenta seu ponto de vista sobre determinado tema (Diana, 2025; Brasil Escola, 2025; UFMG, 2021; Boff, Köche & Marinello, 2009). Este tipo de artigo difere dos artigos científicos uma vez que estes últimos precisam conter uma metodologia científica necessária à sua elaboração e precisam contar com arbitragem ou, avaliação por pares para que o documento seja considerado como sendo publicável em revista científica, diferentemente dos artigos de opinião que são mais indicados para jornais e revistas sem a necessidade de metodologia científica e nem arbitragem.

Os artigos científicos normalmente seguem estrutura mais rígida composta como já se mencionou anteriormente e, um dos pontos mais importantes nos artigos e documentos científicos é a questão da metodologia que foi utilizada para elaborar o estudo ou pesquisa. Normalmente, se consideram como estudos aceitos pelas Revistas Científicas entre as principais: as investigações do tipo: pesquisas descritivas, pesquisas experimentais, pesquisas de campo, pesquisas laboratoriais, estudos de

caso, pesquisas documentais, pesquisas etnográficas, pesquisas-ação e, pesquisas sociais (Koche, 2014; Lakatos & Marconi, 2021; Serverino, 2017; Gil, 2017; Gerhardt & Silveira, 2009; Trivinos, 1987).

Alguns tipos de pesquisa são particulares envolvendo o pesquisador como é o caso da pesquisa-ação participativa (Colette, 2021; Thiollent, 1988). Por meio desta participação, os caminhos da pesquisa podem se alterar ao longo da sua realização e à medida que há a participação dos envolvidos.

A pesquisa social envolve o uso de entrevistas ou questionários em pessoas ou grupos de pessoas (Gil, 2008). Ela pode ser qualitativa ou quantitativa. Normalmente, para quantificar dados qualitativos por exemplo de questionários, se utiliza por exemplo, a escala Likert (Feijó, Vicente & Petry, 2020; Aguiar, Correia & Campos, 2011; Likert, 1932).

Os estudos de caso são pesquisas descritivas que envolvem uma grande gama de estudos. Alguns consideram somente um único caso de cada vez ao passo que outros consideram estudos de caso múltiplos (Yin, 205; Carneiro, 2018).

As pesquisas documentais podem ser de fonte direta no caso de Leis, Relatórios, Fichas clínicas etc. ou podem ser de fonte indireta no caso de estudos bibliográficos elaborados por terceiros, ou seja, artigo elaborados por outros autores (Fontana & Pereira, 2023; Grazziotin, Klaus & Pereira, 2022). Entre as pesquisas documentais de fonte indireta, encontram-se as pesquisas bibliográficas do tipo sistemáticas integrativas que são mais rígidas e, para que se tenha “credibilidade”: requerem que se digam com clareza quais as fontes de pesquisa ou bases de dados, quais as palavras de busca, quais os critérios de elegibilidade, de inclusão, de exclusão e quais foram os artigos selecionados seja na forma de listagem elencada ou de Quadro contendo os artigos ou material bibliográfico selecionado (Snyder, 2019; Crossetti, 2012). Já os artigos com pouca sistematização podem ser considerados como sendo de revisões narrativas (Fernandes, Vieira & Castelhano, 2023; Casarin et al., 2020; Rother, 2007).

Quanto à natureza dos estudos, ou pesquisas, eles podem ser qualitativos (quando envolvem opinião, entrevistas e ausência de números. Já as pesquisas quantitativas são as que envolvem quantidades, números, fórmulas matemáticas, porcentagens, estatísticas e semelhantes (Pereira et al., 2018; Gil, 2017). Há também os estudos que envolvem dados qualitativos e quantitativos e muitas vezes são considerados como sendo de pesquisas quali-quant. Além da metodologia, em seguida, nos artigos científicos, devem vir os resultados. Estes podem ser apresentados na forma textual, ou por meio de Tabelas (que contam com as laterais abertas) ou Quadros que contam com as laterais fechadas (ABNT NBR 14724) ou por meio de Gráficos nos casos de estudos envolvendo quantidades ou porcentagens. Normalmente, as discussões são realizadas considerando-se os Resultados e, emitindo a opinião própria dos autores do artigo em desenvolvimento e considerando também nas discussões, o diálogo com autores citados e referenciados no artigo para verificar se os Resultados concordam com a literatura, discordam ou o quê de modo a fornecer uma discussão coerente e, compreensível para os leitores dos artigos. O artigo como um todo deve ter coerência em todos seus elementos orbitando em torno do fio condutor que é o objetivo do estudo. A conclusão surge quando os argumentos são sólidos, precisos, corretos e o artigo não pode conter erros ou dúvidas e, levam a ela. Já quando não erros, incertezas, ou dúvidas, é preferível se chegar em considerações finais que comprometem menos o estudo realizado do que se chegar à conclusão ou conclusões sobre as quais não se tem completa certeza. As referências devem ser somente àqueles que são coerentes com o estudo realizado, caso contrário nem devem fazer parte de um determinado estudo ou seja, deve ser referências que vão ao encontro do objetivo do estudo.

4. Considerações Finais

O tema em foco é extenso e, nesta oportunidade procuramos enfocar somente algumas das principais metodologias e formas de trabalhar a elaboração de artigos.

As partes de um artigo desde o título, passando pelos Resumos, Palavras-chave, Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão, Conclusão (ou Considerações Finais) e Referências, têm que ser coerentes ou consistentes de modo que não gerem polêmicas.

Os artigos devem ser revisados, verificados e corrigidos pelos autores, a fim de evitar erros, informações desnecessárias ou indevidas, antes de serem publicados pois, em última análise os autores são os responsáveis pelos que escrevem uma vez que assim seus artigos como autores.

Verifica-se que as metodologias são importantes para se diferenciar o tipo de pesquisa e o modo como ela é realizada e que é importante que o leitor interessado busque mais informações para aprofundamento e atualização junto à literatura e, também para diferenciar artigos científicos que são elaborados conforme metodologias científicas, em relação à artigos de opinião que são mais livres e sem o rigor necessário às publicações científicas.

O presente estudo apresenta somente alguns tópicos e, para estudos futuros, sugere-se que sejam abordados mais tipos de metodologias científicas ou com mais profundidade ou com outras ópticas que possam enriquecer mais esse importante assunto que pode, de alguma forma, ajudar ou incentivar na elaboração e/ou no aumento da produção científica com busca de qualidade por parte dos leitores.

Referências

- Aguiar, B., Correia, W., & Campos, F. (2011). Uso da escala likert na análise de jogos. Salvador: SBC-Proceedings of SBGames Anais. 7(2), 2.
- Boff, O. M. B., Köche, V. S. & Marinello, A. F. (2009). O gênero textual artigo de opinião: um meio de interação. *ReVEL*, 7(13). [\[www.revel.inf.br\]](https://www.revel.inf.br/files/artigos/revel_13_o_genero_textual_artigo_de_opiniao.pdf).
- Brasil Escola (2025). *Artigo de opinião*. Website Brasil Escola. <https://brasilescola.uol.com.br/redacao/artigo-opiniao.htm>.
- Carneiro, C. (2018). *O estudo de casos múltiplos: estratégia de pesquisa em psicanálise e educação*. Psicologia Usp, 29, 314-21.
- Casarim, S. T., Porto, A. R., Gabatz, R. I. B., Bonow, C. A., Ribeiro, J. P. & Mota, M. S. (2020). Tipos de revisão de literatura. *Journal of Nursing and Health*. 10(n.esp.), e20104031. <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924/11995>.
- Colette, M. M. (2021). *Pesquisa-ação participativa e compromisso social da universidade*. Editora CRV.
- Diana, D. (2025). *Artigo de opinião*. Website Toda Matéria. <https://www.todamateria.com.br/artigo-de-opiniao/>.
- Feijó, A. M., Vicente, E. F. R., & Petri, S. M. (2020). O uso das escalas Likert nas pesquisas de contabilidade. *Revista Gestão Organizacional*. 13(1), 27-41.
- Fenandes, J. M. B., Vieira, L. T. & Castelhano, M. V. C. (2023). Revisão narrativa enquanto metodologia científica significativa: reflexões técnico-formativas. *REDES – Revista Educacional da Sucesso*. 3(1), 1-7. ISSN: 2763-6704.
- Fontana, F., & Pereira, A. C. T. (2023). Pesquisa documental. In: Magalhães Jr, C. A., O. & Batista, M. C. (Org). *Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências*. (2ed). Editora Atena, 42-58.
- Gerhardt, T. E. & Silveira, D. T. (2009). Métodos de pesquisa. Editora da UFRGS. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213838/000728731.pdf>
- Gil, A. C. (2017). *Como elaborar um projeto de pesquisas*. (6ed) Editora Atlas.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6ed). Editora Atlas.
- Grazziotin, L. S., Klaus, V., & Pereira, A. P. M. (2022). Pesquisa documental histórica e pesquisa bibliográfica: focos de estudo e percursos metodológicos. *Pro-positões*. 33, e20200141.
- Koche, J. C. (2014). *Fundamentos de metodologia científica*: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. (34ed). Editora Vozes.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2021). *Metodologia do trabalho científico*. Editora Atlas.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitude. *Archives of Psychology*. 140: 1-55.
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Pereira, A. S., Shitsuka, R. & Shitsuka, D. M. (2018). *Incentivando a aprendizagem ativa por meio de elaboração de trabalho conclusão de graduação à distância: um estudo de caso*. Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). <https://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/5121.pdf>

- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(2), 5-6.
- Severino, A. J. (2017). *Metodologia do trabalho científico*. (24ed). Editora Cortez.
- Shitsuka, R. , Shitsuka, D. M., & de Araújo Brito, M. L. (2018). Estratégias para a construção coletiva ativa do saber em um fórum de educação a distância de um curso de pós-graduação. *Revista De Casos E Consultoria*, 9(3), e932. Recuperado de <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/22849>.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, Elsevier. 104(C), 333-9. Doi: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039.
- SPBC. (2024). Produção científica brasileira cai pelo segundo ano consecutivo. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SPBC). <https://portal.sbpnet.org.br/noticias/producao-cientifica-brasileira-cai-pelo-segundo-ano-consecutivo/>.
- Thiollent, M. (1988). *Metodologia da pesquisa-ação*. Cortez & Autores Associados.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- UFMG. (2021). *Como fazer um artigo de opinião?* Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). <https://biblio.direito.ufmg.br/como-fazer-um-artigo-de-opiniao/>.
- Yin, R. K. (2015). *O estudo de caso*. Editora Bookman.