



A IMPORTÂNCIA DA ESCRITA CIENTÍFICA PARA A FORMAÇÃO DO PESQUISADOR

THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC WRITING FOR RESEARCHER TRAINING

LA IMPORTANCIA DE LA ESCRITURA CIENTÍFICA PARA LA FORMACIÓN DEL INVESTIGADOR

Eveline Ernica Borges Yamassaki^{1*} ; Lucas Fernandes Melo Yamassaki² ; Felipe Maciel dos Santos Souza³ 

¹Mestra pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Professora na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. ²Especialista pela Universidade Católica de Campo Grande (UCDB). ³Doutor pela Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Professor na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

E-mail: eve_borges@outlook.com.

Recebido: 28/03/2025 | Aprovado: 14/04/2025 | Publicado: 16/04/2025

Resumo: A escrita científica desempenha um papel crucial na formação do pesquisador — permitindo uma comunicação eficaz e direcionada —, a qual passa por diversas mudanças durante sua jornada acadêmica, visto que o desenvolvimento dessa habilidade e da ampliação do vocabulário científico é construído durante a trajetória de sua formação. Assim, o objetivo desta investigação é destacar a importância da escrita científica e o desenvolvimento dessa habilidade no pesquisador. Para tanto, foi realizada revisão integrativa de literatura dos artigos científicos, na qual foi utilizada a base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os artigos selecionados foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão, com período de publicação de 2014 a 2024. Diante dos resultados encontrados, é notório que a formação do pesquisador e sua jornada são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades e competências no campo da ciência, pois o desenvolvimento da sua carreira tem início na graduação e se estende para programas de pós-graduação. Ademais, é possível ter uma compreensão aprofundada sobre o tema e sobre a comunicação realizada pelo pesquisador por meio da escrita científica.

Palavras-chave: Comunicação Científica. Desenvolvimento. Educação.

Abstract: Scientific writing plays a crucial role in the training of researchers—allowing for effective and targeted communication—which undergoes various changes throughout their academic journey, as the development of this skill and the expansion of scientific vocabulary are built during their training path. Thus, the objective of this investigation is to highlight the importance of scientific writing and the development of this skill in researchers. To this end, an integrative literature review of scientific articles was conducted, using the Scientific Electronic Library Online (SciELO) database. The selected articles were subjected to inclusion and exclusion criteria, with a publication period from 2014 to 2024. Given the results found, it is evident that the training of researchers and their journey are fundamental for the development of skills and competencies in the field of science, as the development of their career begins in undergraduate studies and extends to postgraduate programs. Furthermore, it is possible to have an in-depth understanding of the subject and the communication carried out by researchers through scientific writing.

Keywords: Scientific Communication. Development. Education.

Resumen: La escritura científica desempeña un papel crucial en la formación del investigador, permitiendo una comunicación eficaz y dirigida, la cual atraviesa diversas transformaciones a lo largo de su trayectoria académica, dado que el desarrollo de esta habilidad y la ampliación del vocabulario científico se construyen durante su formación. Así, el objetivo de esta investigación es destacar la importancia de la escritura científica y el desarrollo de esta habilidad en los investigadores. Para ello, se realizó una revisión integrativa de la literatura de los artículos científicos, utilizando la base de datos Scientific Electronic Library Online (SciELO). Los artículos seleccionados fueron sometidos a criterios de inclusión y exclusión, con un período de publicación de 2014 a 2024. A partir de los resultados encontrados, es evidente que la

formación del investigador y su trayectoria son fundamentales para el desarrollo de habilidades y competencias en el campo de la ciencia, ya que el desarrollo de su carrera comienza en la licenciatura y se extiende a programas de posgrado. Además, es posible tener una comprensión profunda sobre el tema y sobre la comunicación realizada por el investigador a través de la escritura científica.

Palabras clave: Comunicación Científica. Desarrollo. Educación.

1 INTRODUÇÃO

Advindos da educação básica, os elementos da cultura científica permeiam a aprendizagem, iniciando o processo da alfabetização nesta área em que, gradativamente, o educando é exposto aos universos da ciência. De acordo com Almeida (2017), a compreensão básica dos termos de conhecimentos científicos fundamentais inicia-se com o entendimento de ciências naturais, fatores éticos e políticos que circundam a prática, e relações entre ciência, sociedade e meio ambiente.

Todavia, há um contraste entre o espaço do saber escolar básico e a formação profissional da educação superior, sendo as universidades ambientes que compartilham produção em laboratórios, grupos de pesquisa, e onde há transmissão de saber científico nas salas de aulas, com contato entre produtores de conhecimentos, pesquisadores e professores (Almeida, 2017). Este território de aprendizagem científica possibilita ao educando universitário ir além dos princípios básicos da educação científica, permitindo o despertar do pensamento crítico e a autonomia intelectual.

Quando buscamos o significado da palavra “ciência” em latim, encontramos que *scientia* é “conhecimento ou saber”. Já a palavra “escrita” em latim é *scriptura*, referida a escritos ou documentos resultantes do ato de escrever. Portanto, a escrita científica são os registros do conhecimento/saber em benefício ao progresso do saber para a humanidade.

Nesse sentido, o pesquisador deve possuir competências técnicas para a pesquisa e domínio sobre o tema pesquisado, utilizando-se de cognição, análise de dados e entendimento dos direcionadores. Outro ponto de suma importância para o desenvolvimento da ciência e o progresso do saber é saber transmitir a escrita e informar de forma assertiva, alcançando a compreensão dos mais diversos públicos.

O conceito da iniciação científica (IC), de acordo com Massi & Queiroz (2015), evidencia que o estímulo à pesquisa científica deve começar o mais cedo possível, visto que a formação do pesquisador se constrói com práticas ativas que estimulam a escrita acadêmica. Em conformidade com Neder (2001, p. 1), a IC “está voltada para a formação do futuro cientista ao introduzir na pesquisa os estudantes de graduação, é considerada uma atividade importante e estratégica para o país”.

Desse modo, a trajetória construída na escrita acadêmica pode ocorrer de diversas formas, tendo início na graduação e se estendendo pela pós-graduação, e a supervisão científica em prol da escrita é relevante para o desenvolvimento do estudante, sendo o supervisor a pessoa que proporciona direcionamento, estimula saberes, traz reflexões acerca do pensamento crítico e oferece *feedbacks* das conclusões (Abreu & Junior, 2016; Machado & Alves, 2014).

Mainardes & Stremel (2019) conceituam que a formação e o desenvolvimento de pesquisadores é um processo no qual os indivíduos adquirem habilidades e conhecimentos necessários para realizar pesquisas de forma efetiva e ética. Diante disso, este estudo tem como objetivo expor a importância da escrita científica e o desenvolvimento dessa habilidade no pesquisador, visando destacar componentes que fazem parte dela.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada revisão integrativa da literatura científica na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para a busca, foram utilizados os descritores “Pesquisador”, “Escrita Científica” e “Desenvolvimento”, e as traduções para o inglês dos descritores “Researcher”, “Scientific writing” and “Development”. Nas buscas, o operador booleano “and” foi usado para combinar os descritores e rastrear de forma efetiva os artigos relacionados. Para a seleção de literatura, a pesquisa foi feita em português e inglês a fim de ampliar o alcance de busca na base de dados.

Os artigos selecionados foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos originais de revisão bibliográfica, sistemática e etnográfica, ampliando-se para temáticas relacionadas ao tema proposto. Quanto à exclusão de artigos, foram eliminados aqueles que não se ligavam ao tema de pesquisa, os que não estavam disponíveis na íntegra, os estudos duplicados na base de dados e os que não atendiam aos critérios de inclusão, que consistiram na leitura inicial dos resumos seguida pela leitura completa dos artigos selecionados. Outro aspecto de exclusão foi o recorte temporal (2014–2024), visto que a determinação de um período específico traz direcionamento à seleção de estudos, com debates atualizados.

Inicialmente foram identificados 14 estudos por meio da busca na base de dados. Destes, cinco foram excluídos durante a análise das matérias, pois três não condiziam com o tema da pesquisa e dois não faziam menção à escrita científica e ao desenvolvimento do pesquisador. Assim, como resultado, nove estudos foram selecionados para análise na busca na base de dados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para detalhar e sistematizar os resultados obtidos, foi elaborado um quadro contendo as informações dos autores, anos de publicação, objetivos do estudo e seu local de realização.

Quadro 1 – Aspectos de publicação dos estudos incluídos na revisão

Autores e ano do estudo	Objetivo do estudo	Local de realização
Bertoldi, 2020	Descrever a importância tanto de alfabetização científica quanto de letramento científico para referir-se à educação científica.	Jaraguá do Sul, SC, Brasil

Bessa, 2016	O objetivo do trabalho é expor fundamentos relacionados ao desenvolvimento na formação do pesquisador.	Florianópolis, SC, Brasil
Bessa, 2017	Realizar um exame de manuais de metodologia do trabalho científico e de redação científica que circulam no universo acadêmico e no mercado editorial brasileiro.	Tubarão, SC, Brasil
Borges & Silva, 2020	Apresentar a utilização do diário de pesquisa no percurso de doutoramento como um potente instrumento para o acompanhamento do aprendizado e de análise de implicação do estudante/pesquisador no desenvolvimento de sua pesquisa.	São Paulo, SP, Brasil
Garcia, Gattaz & Gattaz, 2019	Abordar uma questão relevante para os pesquisadores de modo geral e, mais especificamente, para os que se dedicam à área de negócios, como também para revistas científicas, autores e leitores.	Maringá, PR, Brasil
Junior, 2014	Demonstrar aspectos relacionados à estrutura da escrita e ao treinamento dos pesquisadores na produção científica.	São Paulo, SP, Brasil
Mercado & Rêgo, 2023	Identificar fragilidades éticas presentes nas diversas etapas da pesquisa e questionar a formação do pesquisador em educação para a conduta ética e a integridade da pesquisa na graduação e na pós-graduação.	São Paulo, SP, Brasil
Oliveira, Santos, Souto & Dias, 2014	Caracterizar as diversas modalidades de trabalhos científicos (resumo simples, resumo expandido, trabalho completo e artigo) e orientar sobre os aspectos que devem ser considerados na sua elaboração.	Santa Maria, RS, Brasil
Rodrigues, 2022	Demonstrar fundamentos em um modelo conceitual que mescla a competência em informação e a escrita científica como processo de aprendizagem; e orientar a elaboração de pesquisa científica e a escrita de textos acadêmicos.	São Paulo, SP, Brasil

Fonte: Produzido pelos autores.

Dos nove estudos incluídos nesta revisão, todos foram nacionais, sendo quatro de São Paulo (SP), quatro de Santa Catarina (SC), um do Paraná (PR) e um do Rio Grande do Sul (RS), tendo sido publicados nos anos de 2014, 2016, 2017, 2019, 2020, 2022 e 2023. Analisando os objetivos das pesquisas incluídas nesta revisão, observamos que visavam compreender aspectos relacionados à escrita científica e à formação do pesquisador. Com isso, os artigos selecionados demonstram objetivos que são relevantes para a escrita científica,

visto que, após a realização da análise inicial, com leitura dos resumos e dos objetivos dos estudos, foi constatado que o direcionamento realizado acerca da escrita científica solidificava evidências da sua importância.

Concernente à escrita científica, é construída por diversos componentes que possibilitam comunicação de assuntos relevantes, e os estudos selecionados expõem a concepção de aspectos considerados cruciais para o desenvolvimento de trabalhos científicos em qualquer modalidade. Outro aspecto da escrita é a relação entre o pesquisar e o fazer ciência, pois, quando ressaltamos pontos elementares para a construção da escrita científica, visualizamos que o pesquisador passa por uma aprendizagem na qual enfrenta desafios que se relacionam com a escolha do tema, o desenvolvimento da escrita, o levantamento de dados e o direcionamento da criatividade, todos atinentes ao desenvolvimento individual. Diante disso, além da escrita, devemos levar em consideração a jornada percorrida pelo pesquisador e como seu crescimento na escrita científica auxilia o progresso da pesquisa enquanto ciência.

3.1 Comunicação e escrita científica

A ferramenta principal da comunicação é a escrita, seja na literatura, seja na ciência. Na produção da escrita, a inspiração ou o planejamento direciona o registro de ideias e o conteúdo programático, visto que entre as competências e habilidades para realização do fazer científico está a competência em informação e a habilidade de comunicação por meio da escrita. Portanto, a publicação científica são documentos que precisam conter informação suficiente e direcionada, permitindo a comunicação do texto com o leitor (Junior, 2014; Rodrigues, 2022).

A estruturação da escrita científica é direcionada de acordo com o tipo de documento, já que possui diversas formas e modelos de escrita, direcionada consoante o objetivo do pesquisador. Na produção científica podemos encontrar artigos, relatos de experiência, estudos de caso, resumos simples e expandido, monografias, teses, dentre outros. Diante disso, é de suma importância que o ato de pesquisar compreenda a relevância do título, o resumo, as palavras-chave, as citações, a estrutura e a organização do texto. Na comunicação científica, há uma ligação entre fazer e comunicar ciência, pois à medida que as etapas do processo de pesquisa ocorrem por meio das seções textuais no texto científico, sendo introdução, objetivos, metodologia, resultados e discussão e conclusão, o processo se consolida na composição textual (Garcia, Gattaz & Gattaz, 2019; Rodrigues, 2022). Assim, a comunicação científica se nutre do processo de pesquisa e do processo de comunicação, realizando um pareamento.

Os autores Junior (2014), Rodrigues (2022) e Garcia, Gattaz & Gattaz (2019) reforçam que a comunicação científica abrange fatores cognitivos e linguísticos, considerando que os textos subjazem ideias, percepções, sentimentos, culturas, histórias, os quais fazem parte da materialidade linguística do pesquisador. Com isso, a comunicação científica é desenvolvida na trajetória acadêmica, como na IC, que busca introduzir o aluno no mundo da pesquisa, realizando o amadurecimento da escrita e do repertório, possibilitando a alfabetização científica (Bertoldi, 2020; Oliveira *et al.*, 2014).

Oliveira *et al.* (2014) e Bessa (2017) destacam que as atividades de pesquisa e a construção de trabalhos científicos no ensino superior são fundamentais para o desenvolvimento do jovem pesquisador, sobretudo para

seu interesse pelo estudo da escrita científica, para o fenômeno do desenvolvimento da escrita científica e o aprofundamento dos processos de pesquisa.

Diante disso, Rodrigues (2022) descreve que, para mesclar os conhecimentos da escrita científica e da competência de informação, para aplicação no processo de pesquisa científica, devemos compreender o objetivo da pesquisa e produzir conhecimentos de forma investigativa e questionadora por meio de sete estágios, sendo eles:

- 1) início do trabalho;
- 2) seleção do assunto;
- 3) exploração de informações;
- 4) definição do foco;
- 5) coleta de informações;
- 6) preparação do trabalho escrito;
- 7) avaliação do processo (Rodrigues, 2022, p. 228).

O processo de elaboração do texto científico é a comunicação do trabalho científico, que envolve o desenvolvimento da competência em informação e de habilidades de escrita, dado que a compreensão de todo o processo de construção até a finalização traz ao pesquisador a ampliação linguística com a coleta de informações, gerando um trabalho direcionado e completo (Bessa, 2017; Rodrigues, 2022; Oliveira *et al.*, 2014).

Em meio ao processo de escrita, a citação deve ser direcionada e complementar, dando sustentação ao texto, desde que o uso da citação seja adequado e não possua caráter de cópia ou de mera colagem. O excesso de citações pode gerar prejuízos na contribuição pessoal do autor e indicar que determinados empréstimos ao discurso do outro tornem a escrita científica superficial e com pouca originalidade (Bessa, 2017). Com isso, a formação do pesquisador e sua compreensão do fazer científico são primordiais na jornada do jovem pesquisador, a fim de que os textos contenham propostas inovadoras, refletindo o autor pela escrita.

3.2 Desenvolvimento de competências na formação do pesquisador

O compromisso da graduação, enquanto formadora de jovens pesquisadores, se dá na inserção de acadêmicos no âmbito de pesquisa. O campo de pesquisa se estende a programas ofertados pela universidade, possibilitando o desenvolvimento de competências na sua formação. Nesse contexto, o acadêmico inicia seu desenvolvimento mediante orientação e conhecimento de novas possibilidades de pesquisa, visto que no processo de formação o acadêmico começa a compreender aspectos relacionados a tipos de pesquisa, estrutura de trabalho, estrutura textual, pesquisa em banco de dados, levantamento de descritores, aspectos éticos.

Mercado & Rêgo (2023) expõem que para o desenvolvimento do pesquisador é de suma importância que sejam entendidas as etapas da pesquisa, como os envolvidos e as fragilidades éticas, para que a pesquisa tenha um início e o final, que é a aceitação para publicação.

As competências necessárias para se tornar pesquisador são relacionadas à escrita científica e à clareza de aspectos essenciais para a construção de estudos, compreendendo como as etapas da pesquisa e a execução direcionam o pesquisado juntamente com a alfabetização científica. Diante disso, a pesquisa é composta de

fatores fundamentais e de fragilidades éticas que atravessam suas etapas e podem dificultar a sua conclusão, gerando uma vulnerabilização da ciência, que pode afetar a identidade do pesquisador.

Sendo assim, a sistematização pode fornecer discussões em meio a cenários de formação, favorecendo a qualificação de pesquisas e de pesquisadores. Com isso, o uso e funcionamento da construção da escrita científica nos mostram com clareza a importância de fazer ciência e de se desenvolver enquanto pesquisador (Bessa, 2017; Mercado & Rêgo, 2023), o que se estende em suas publicações, sejam elas artigos, resumos, capítulos; visto que a realização de atividades de pesquisa se torna crescente, possibilitando a expansão do saber e da carreira como pesquisador (Oliveira *et al.*, 2014).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da escrita científica e das competências e habilidades do pesquisador é inicialmente feito em atividades acadêmicas na graduação, que se estendem na pós-graduação. Porém, nesse processo de aprendizagem, há dificuldades na sua execução. Por isso, o desenvolvimento dessa habilidade começa pela escrita, requerendo instruções oferecidas pelo orientador, juntamente com treinamento da escrita realizado pelo jovem pesquisador (Oliveira *et al.*, 2014).

Com isso, vale ressaltar que a escrita científica é construída na trajetória do pesquisador com a ortografia, a ampliação de repertório, o modelo de escrita e a organização de ideias, tudo parte das características do autor, mostrando um progresso contínuo e único mediante escrita científica.

Assim, a partir deste estudo, sinalizamos a importância de promover a alfabetização acadêmica, pois há necessidade de desenvolver a escrita científica na formação do pesquisador, a qual deve ser uma prática contínua na sua vida, estimulando a prática da escrita formal.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse. Todos os autores estão cientes da submissão do artigo.

Contribuições dos autores

Eveline Ernica Borges Yamassaki e Lucas Fernandes Melo Yamassaki: Concepção e desenho do estudo, revisão de literatura, análise e interpretação de dados, elaboração do manuscrito, revisão intelectual do manuscrito. Felipe Maciel dos Santos Souza: Revisão de literatura, análise e interpretação de dados, elaboração do manuscrito, revisão intelectual do manuscrito e da versão final submetida à revista.

REFERÊNCIAS

Abreu, R. M. A., & Junior, A. S. L. (2016). A formação do pesquisador e a Pós-Graduação em Educação no Brasil. *Revista de Educação PUC-Campinas*, 21(1), 89-101.

- Almeida, D. M. (2017). O desenvolvimento da escrita argumentativa nas aulas de imunologia do ensino superior por metodologias ativas. *Compartilhe Docência*, 1(2), 3-19.
- Bertoldi, A. (2020). Alfabetização científica versus letramento científico: um problema de denominação ou uma diferença conceitual?. *Revista Brasileira de Educação*, 25.
- Bessa, J. C. R. (2016). O discurso citado na macroestrutura textual de artigos científicos de jovens pesquisadores. *Ilha do Desterro*, 69(3), 45-61.
- Bessa, J. C. R. (2017). A dimensão valorativa em discursos sobre o uso de citações na escrita de textos científicos. *Linguagem em (Dis)curso*, 17, 197-213.
- Borges, F. A., & Silva, A. R. N. D. (2020). O diário de pesquisa como instrumento de acompanhamento da aprendizagem e de análise de implicação do estudante/pesquisador. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 24.
- Garcia, D. C. F., Gattaz, C. C., & Gattaz, N. C. (2019). A relevância do título, do resumo e de palavras-chave para a escrita de artigos científicos. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(3), 1-9.
- Junior, N. K. (2014). Estrutura, estilo e escrita de artigo científico: a maneira com que pesquisadores reconhecem seus pares. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, 73(5), 257-259.
- Machado, J., & Alves, J. M. (2014). Coordenação, supervisão e liderança—escola, projetos e aprendizagens. Porto: Universidade Católica Editora.
- Massi, L., & Queiroz, S. L. (2015). Iniciação científica: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro.
- Mainardes, J., & Stremel, S. (2019). Aspectos da formação do pesquisador para o campo da política educacional na pós-graduação no Brasil. *Educação & Sociedade*, 40.
- Mercado, L. P. L., & Rêgo, A. P. M. (2023). Formação de pesquisadores em integridade na pesquisa: espaços e subsídios relacionados aos cuidados éticos na pesquisa educacional. *Práxis Educativa*, 18.
- Neder, R. T. (2001). A iniciação científica como ação de fomento do CNPq: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília]. Repositório institucional UnB.
- Oliveira, C. T. D., Santos, A. S. D., Souto, D. D. C., & Dias, A. C. G. (2014). Oficinas de elaboração de comunicação e escrita científica com estudantes universitários. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 34, 252-263.
- Rodrigues, R. F. L. (2022). Competência em informação, escrita científica e educação do cientista. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 27, 221-241.