

Por que tantos artigos são recusados? Uma reflexão a partir da revista *Investigações em Ensino de Ciências*

Why are so many articles rejected? A reflection based on the journal *Investigations in Science Education*

Paulo Lima Junior ^a, Marta Maximo-Pereira ^b, Tobias Espinosa ^c

^a Instituto de Física, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Brasil; ^b Colegiado do Ensino Médio, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) campus Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Brasil; ^c Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brasil.

Ao longo das últimas duas décadas, nossa comunidade tem se expandido e consolidado. A criação de uma área própria de Ensino de Ciências e Matemática na CAPES, no ano 2000 (Moreira, 2002; Ramos & Silva, 2014), posteriormente transformada em área de Ensino em 2011, favoreceu o surgimento de uma rede de programas de pós-graduação, eventos, associações e periódicos especializados no Ensino de Ciências. Em conjunto, esses dispositivos criaram as condições institucionais necessárias para que a educação científica se configurasse como uma área de *pesquisa e produção de conhecimento* (Nardi & Gonçalves, 2014). Segundo Agostini e Massi (2023, p. 2), “ao longo dos seus 22 anos de existência, a área enfrentou diversas disputas para se consolidar e ocupar posições de prestígio no campo acadêmico-científico.”

O crescimento da pesquisa em educação em ciências dá-se tanto em qualidade quanto em quantidade: o espectro de referenciais teóricos, objetos e métodos de pesquisa tem se ampliado ao mesmo tempo em que a quantidade de artigos submetidos às revistas cresceu expressivamente. Todas essas transformações pressionam os periódicos a fazerem ajustes em seus procedimentos, convidando novos editores, mantendo atualizado o banco de árbitros e explicitando os critérios empregados na tramitação e avaliação dos manuscritos submetidos.

Contra a visão simplista de que é fácil julgar a qualidade dos manuscritos submetidos a uma revista, está o reconhecimento de que o julgamento da produção intelectual tende a suscitar polêmicas. Essa tendência à polêmica pode ser atribuída, primeiramente, ao emprego de critérios cada vez menos universais na produção de conhecimento. A comunidade de pesquisa em educação em ciências tornou-se complexa e pluralista, com cada artigo frequentemente se alinhando a uma tradição teórica e metodológica específica, muitas vezes em disputa. Mesmo a definição do que se considera um artigo de pesquisa ou um relato de experiência didática é, por si só, passível de debate.

No caso da revista *Investigações em Ensino de Ciências* (IENCI), a principal justificativa para a rejeição de artigos é a alegação de que o manuscrito não se configura como um artigo de pesquisa. Muitos deles foram recusados ainda no filtro editorial, sem chegar à avaliação dos árbitros.

Feitas essas ponderações, quando um editor ou árbitro afirma que determinado manuscrito não se configura como artigo de pesquisa, de que maneira esse julgamento pode ser interpretado? As regras dos julgamentos científicos estão escritas em pedra ou estão sujeitas a variações, precisando ser reiteradas constantemente para que tenham alguma estabilidade? Ao julgarmos que um manuscrito não se qualifica para publicação, estamos fazendo a mera constatação de uma realidade dada ou estamos participando dessas reiterações cujo efeito é instituir as regras do jogo científico? Todas as pessoas participam igualmente da instituição dessas regras ou umas têm mais força que outras para impor seus julgamentos?

As provocações acima, em seu conjunto, colocam a produção intelectual entre duas perspectivas igualmente limitadas. A primeira pode ser chamada subjetivista e consiste em superestimar o protagonismo dos indivíduos no julgamento da produção intelectual. Segundo essa perspectiva, como todo julgamento é proferido por uma pessoa, e toda pessoa tem interesses e opiniões próprios, *a objetividade é uma ilusão*. Em outras palavras, a lógica subjetivista tem dificuldade de distinguir entre conhecimento e opinião. Para a infelicidade do subjetivista, em todas as áreas de conhecimento, o julgamento da produção intelectual é baseado em critérios mais ou menos conhecidos que permitem confrontar os próprios julgamentos.

No outro extremo, o objetivismo tenta insistir que as produções intelectuais são ou deveriam ser julgadas com base em critérios técnicos, neutros e universais. Todos os desvios das regras gerais do julgamento intelectual deveriam ser evitados. De fato, a ilusão objetivista tem inspirado uma infinidade de manuais de redação científica encarregados de prescrever as maneiras mais *corretas* e rigorosas de compor um artigo (como se essas maneiras não fossem, em grande parte, objeto de debate). A dura realidade é que, mesmo seguindo esses manuais, é possível que seu artigo seja recusado por razões que não chegam a ser ilegítimas. Isso ocorre porque nem todas as regras do jogo intelectual estão escritas. Assim como um cientista não aprende a fazer ciência nos manuais de filosofia da ciência, ou como uma criança não aprende a falar lendo uma gramática, um pesquisador em educação em ciências não desenvolve sua escrita lendo manuais de redação acadêmica.

Uma consequência dessa realidade é que grande parte dos critérios de avaliação da produção intelectual não chega a ser consciente e explicitável. Eles compõem um tipo de senso prático, uma intuição compartilhada por pesquisadores segundo a qual uma determinada seleção de teorias, métodos e linguagens favorecerá a apreciação do manuscrito. Quanto mais capaz o autor for de antecipar as reações de seus leitores, mais consistentes serão as devolutivas positivas de suas submissões. O caráter implícito do senso prático empregado não torna subjetivo o julgamento da produção intelectual. Ao contrário, ele é claramente objetivo porque transcende a individualidade de cada pesquisador, estabelecendo relações de comunicação e reconhecimento mútuo.

Nós podemos e devemos sempre nos esforçar em explicitar os critérios práticos que empregamos no julgamento da produção intelectual. Esse é, sobretudo, o dever dos editores e avaliadores dos periódicos. Porém, parte do julgamento permanecerá intuitivo, pré-consciente, sem que isso o torne subjetivo. Além disso, as regras de julgamento não serão sempre as mesmas de hoje, tampouco serão iguais em todos os contextos. Diversas teorias,

métodos, linguagens e objetos de pesquisa perderão valor e algumas recomendações feitas hoje não farão mais o mesmo sentido em breve.

Na revista IENCI, a quantidade de manuscritos recebidos que, mesmo muito bem escritos, não chegam a se configurar como artigos de pesquisa sugere que alguns critérios consensuais da produção de conhecimento não estejam claros para grande parte dos autores. Como resultado, uma quantidade elevada de manuscritos não chega a tramitar na revista. Imaginando que essa elevada taxa de rejeição possa ser frustrante (sobretudo para os pesquisadores em formação inicial), escrevemos conjuntamente esse editorial para explicitar algumas das características que têm sido consideradas pelos editores da IENCI como distintivas dos artigos de pesquisa. Acreditamos que a leitura desse editorial possa contribuir para a qualificação da produção intelectual em nossa área e em nossa revista.

Sobre a estrutura da redação científica

A redação científica não tem uma estrutura rígida, mas é usual que os artigos empíricos se apresentem com seções mais ou menos bem definidas: (1) introdução; (2) estudos anteriores/revisão da literatura; (3) referencial teórico; (4) método/metodologia; (5) análise/resultados; (6) discussões; (7) conclusões. Mesmo artigos teóricos ou de revisão da literatura podem se inspirar nessa organização composicional (i.e., nessa forma de organização do todo do manuscrito).

Ainda que artigos empíricos tenham uma organização típica, ela não está talhada em pedra nem precisa nem deve ser respeitada. Tentar conformar-se a uma estrutura textual pré-definida pode ser uma escolha tão ruim quanto ignorar completamente os padrões da comunicação acadêmica.

Ao tentar se conformar aos manuais de redação científica, o autor pode reduzir o processo de criação intelectual a uma tarefa mecânica, produzindo um texto que tem todas as características de um artigo de pesquisa, mas não tem qualidade. Na IENCI, recebemos vários manuscritos assim: eles têm referencial teórico, método, coleta, análise, conclusão, referências... só não têm sentido e não trazem conhecimento novo para a área. Em alguns casos, a revisão de literatura é tratada como se fosse o referencial teórico, enquanto os resultados são meramente exposições de dados brutos, deixando ao leitor a responsabilidade de interpretá-los. Além disso, ao questionarmos a que conclusões os autores chegaram, em que medida essas conclusões avançam com relação à literatura, ou quais são as implicações dos resultados obtidos, percebemos que *a maioria dos manuscritos submetidos não assume realmente o desafio de contribuir de maneira inédita para os acúmulos históricos da pesquisa em ensino de ciências*. Em vez disso, tocaram o processo de produção intelectual de maneira mecânica, produzindo textos com elevada conformidade, mas pouco relevantes e inspiradores.

Da mesma maneira, mas em sentido oposto, quem ignora completamente os padrões da comunicação acadêmica em favor de uma revolução da poética subjetivista acaba falhando em antecipar as expectativas que avaliadores e leitores provavelmente terão. Alguns movimentos intelectuais (sobretudo os relacionados à pesquisa narrativa e ao professor

reflexivo) têm defendido a comunicação em primeira pessoa como se ela fosse revolucionária, transformando-a num cavalo de batalha. Novamente, precisamos lembrar que nada no texto importa mais que a reação da audiência. Se os leitores concordam que o uso de primeira pessoa é uma revolução, talvez o emprego desse recurso represente uma vantagem. Caso contrário, insistir nisso será pouco produtivo. Quanto mais capazes os autores forem de antecipar as reações de seus leitores, maior será sua chance de reinventar a própria redação científica, tornando-a, inclusive, mais poética.

Vale sempre lembrar que os editores de qualquer revista acadêmica estão interessados em publicar artigos potencialmente relevantes para os seus leitores. Seus julgamentos não são mais que uma antecipação de outros julgamentos. Caso uma equipe editorial fracasse em incluir os artigos promissores e excluir os menos promissores, a revista naufragaria. Para que um artigo seja bem-sucedido, ele precisa enfrentar o diálogo com a audiência. Não somente sua redação, mas a própria concepção da pesquisa precisa estar comprometida em avançar com relação ao corpo organizado de conhecimentos que está disperso em um conjunto de periódicos relevantes. Desse modo, o ponto de partida da redação científica (anterior à própria concepção da pesquisa) é a leitura. É pela leitura de outros artigos de pesquisa, em diferentes revistas qualificadas, que se pode ter: (i) uma ideia mais clara de como se produz a comunicação científica na educação em ciências, (ii) uma inspiração para a estrutura do texto a ser escrito e submetido, (iii) um exemplo de como expressar ou apresentar dados e resultados, entre outros aspectos que também caracterizam o fazer científico na área.

Sobre as expectativas dos leitores e editores

Se existe um compromisso fundamental da produção intelectual em nossa comunidade, ele poderia ser descrito nestes termos:

- *Contribuir de maneira inédita, empiricamente fundamentada e teoricamente consistente, para os acúmulos históricos da pesquisa em ensino de ciências.*

Essa contribuição ao corpo de conhecimentos em ensino de ciências pode acontecer no contexto da promoção de uma experiência didática, mas não se justifica somente pelas qualidades didáticas dessa experiência.

Dito isso, o que costuma ser esperado para que um artigo tramite na IENCI e em outras revistas congêneres?

1. Uma **problematização convincente**, declarando qual é o objeto da pesquisa e argumentando sua relevância para a comunidade, em diálogo com a literatura da área.

Manuscritos que falham em nomear e argumentar a relevância de seu objeto logo na introdução tendem a ser recusados para tramitação.

2. Uma ou mais **questões de pesquisa** que sejam potencialmente inéditas e relevantes, formuladas de modo a permitir sua resposta com base em evidências empíricas disponíveis e/ou em conceitos, ideias e argumentos fundamentados e claramente articulados entre si, considerado o quadro teórico de referência.

A questão de pesquisa deve vir logo no início do texto, preferencialmente ao final da seção de introdução. Ela deve ser potencialmente relevante para uma audiência abrangente de

pesquisadores. Artigos sem questão de pesquisa ou com questões de pouca relevância potencial não são aceitos para tramitação.

3. Uma **revisão da literatura** capaz de estabelecer, com base em referências da área, quais resultados de pesquisa servem de suporte à pesquisa e quais serão contestados ou desafiados.

É importante pensar os acúmulos históricos da pesquisa em ensino de ciências como um corpo organizado de conhecimentos sobre o qual as conclusões novas do manuscrito podem se inscrever. Na produção intelectual, é indispensável que os autores dialoguem com seus pares. Esse diálogo é condição necessária para enfrentar o desafio de produzir conhecimento novo, inédito. Sem explicitar os pontos de apoio e as limitações da literatura, é impossível que os autores consigam estabelecer em que aspecto sua análise pode ser considerada novidade. Dialogar com a literatura não é simplesmente citá-la, mas travar um debate crítico com ela, concordando, polemizando, colocando em dúvida. Artigos que não dialogam suficientemente com a literatura, em quantidade ou qualidade, não são aceitos para tramitação (e, em geral, falham em explicitar o que há de novo em seus resultados).

4. Um **referencial teórico** em que as premissas e os conceitos empregados na análise sejam articulados.

Há várias formas de conceber um referencial teórico. A mais usual talvez seja recorrer a autores de obras clássicas e reconhecidas (Vygotsky, Freire, Bourdieu, Foucault), assumindo integralmente seus sistemas de pensamento. Em outras situações, o corpo de conhecimento que serve como ponto de partida não está nesses autores clássicos, mas disperso em diversas referências. Essa composição mais pluralista do referencial teórico é usual em artigos relacionados ao movimento CTS, à alfabetização científica e ensino por investigação. Em todos os casos, a composição teórica do manuscrito precisa ser tanto coerente (i.e., não pode ser autocontraditória) quanto consistente (i.e., resistente à crítica). Será sempre legítimo que os demais elementos de um manuscrito sejam confrontados com seu referencial teórico. Em outras palavras, tudo aquilo que o manuscrito comporta (sua problematização, suas afirmações, seus métodos, sua análise, seus valores subjacentes) precisa ter ressonância com o sistema de premissas assumido. A eventual ausência de um referencial teórico não somente inviabiliza a crítica propriamente intelectual do texto quanto sugere que os autores não se dedicaram a sistematizar seus pressupostos. Na IENCI, não são aceitos para tramitação manuscritos sem referencial teórico ou com referenciais inconsistentes e desatualizados.

5. Um **método/uma metodologia e uma análise** de qualidade que, consistentes com as premissas do artigo, respondam à(s) questão(ões) de pesquisa.

Conforme já foi indicado, os métodos e a análise (assim como todos os demais elementos do manuscrito) precisam ser consistentes com as premissas do manuscrito (referencial teórico). É imprescindível que o manuscrito descreva a natureza do tipo de pesquisa realizada, os instrumentos de coleta de dados (devidamente validados) e o método utilizado para a análise dos dados. Também é importante que a análise tenha qualidade e profundidade. Não raro, são submetidos manuscritos com análises muito superficiais. Também é usual vermos manuscritos que não explicitam seus resultados. Em geral, os processos de análise produzem muitas informações, mas nem tudo é conhecimento valioso. Faz parte do trabalho sintetizar ou selecionar as asserções de conhecimento que serão destacadas como resposta à(s)

questão(ões) de pesquisa, assim como elencar as categorias que sistematizam as análises realizadas e auxiliam na compreensão do fenômeno em estudo. Para garantir a confiabilidade da análise, é essencial apresentar evidências, como trechos de entrevistas e respostas a questionários, permitindo que o leitor avalie a consistência e a razoabilidade das asserções feitas pelos autores. Na IENCI, manuscritos que não apresentam resultados bem demarcados (na forma de asserções, baseadas em evidências, que possam ser interpretadas como respostas fundamentadas à(s) questão(ões) de pesquisa) têm sido devolvidos aos autores.

6. Uma **discussão** em que os resultados obtidos sejam confrontados com a literatura.

É altamente desejável a presença de uma seção de discussão e limitações do estudo na qual os autores confrontam seu resultado com outros semelhantes na literatura. Isso pode ser feito ao destacar estudos que corroboram ou contradizem os resultados apresentados, bem como ao construir hipóteses explicativas para os achados. Em vários artigos de qualidade, essa discussão está misturada à análise (i.e., os autores vão discutindo seus resultados na medida em que eles vão surgindo). Esse formato é admissível. O importante é haver o confronto. Somente assim, podemos saber em que medida o resultado obtido avança com relação ao que já foi afirmado por outros pesquisadores. Na seção de discussão, também é possível reconhecer as limitações do estudo, propor uma agenda para pesquisas futuras ou apontar implicações para o ensino. Na IENCI, artigos que não confrontam seus resultados com a literatura têm sido devolvidos aos autores na medida em que o ineditismo da análise não fica configurado.

7. Uma **conclusão** arrematando o texto.

Quando todas as seções anteriores foram realizadas adequadamente, restará muito pouco para a seção de conclusão. É importante que haja um fechamento e uma ou mais asserções de valor, mostrando por que o resultado obtido é importante, seja para pesquisadores, professores e/ou gestores educacionais.

Como se dá a análise dos manuscritos?

Ainda que seja possível fazer uma lista de itens que devem e costumam ser observados, essa lista não é exaustiva, tampouco o processo de julgamento se assemelha, na IENCI, ao preenchimento mecânico de uma lista de requisitos.

Ainda que o volume de manuscritos submetidos seja elevado, realizamos uma análise global de cada submissão, considerando a quantidade e a gravidade das faltas cometidas em cada manuscrito. Em geral, manuscritos rejeitados na pré-leitura (que não tramitam na revista) apresentam não somente um, mas vários dos problemas que apontamos aqui. Os casos intermediários são incentivados à realização de ajustes e à ressubmissão.

Como perceptível, artigos que assumem o desafio de *contribuir de maneira inédita, empiricamente fundamentada e teoricamente consistente, para os acúmulos históricos da pesquisa em ensino de ciências* costumam, de maneira um pouco particular, apresentar as características citadas acima. Por essa razão, vários artigos que não assumem esse desafio, mesmo empregando métodos de pesquisa, não se configuram como artigos de pesquisa. Eles geralmente não fazem mais do que reportar o sucesso de uma experiência didática e, por isso,

são chamados “relatos de experiência”. Embora reconheça seu valor no campo de práticas educacionais, a IENCI não publica relatos de experiência. Ademais, textos de divulgação de um dado conhecimento científico, textos históricos sem nenhuma relação com o Ensino de Ciências e apenas descrições de propostas didáticas e de experimentos com análise de dados coletados tampouco se enquadram no escopo da IENCI.

À guisa de conclusão

Esperamos que este texto apoie autores na submissão de manuscritos à IENCI e que auxilie pesquisadores em formação na etapa de escrita científica, fundamental para a produção e difusão de conhecimento produzido pela pesquisa. A explicitação dos critérios utilizados pela IENCI na análise dos textos recebidos pretende contribuir também para a melhoria do fluxo editorial da revista e do trabalho de pareceristas e editores.

Referências

- Agostini, G., & Massi, L. (2023). A área 46 na CAPES: origem, mudanças e consolidação como “Ensino” no campo acadêmico-científico. *Investigações em Ensino de Ciências*, 28(2), 65–91.
<https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n2p65>
- Moreira, M. A. (2002). A área de ensino de ciências e matemática na CAPES: Panorama 2001/2002 e critérios de qualidade. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 2(1), 36-59.
- Nardi, R., & Gonçalves, T. V. O. (Orgs.). (2014). *A Pós-graduação em ensino de Ciências e Matemática no Brasil: memórias, programas e consolidação da pesquisa na área*. Livraria da Física.
- Ramos, C. R., & Silva, J. A. (2014). A emergência da área de Ensino de Ciências e Matemática da Capes enquanto comunidade científica: um estudo documental. *Investigações em Ensino de Ciências*, 19(2), 363-380.