

Peer review no ensino superior de química: investigando os aspectos da linguagem científica valorizados pelos estudantes

Jane Raquel S. de Oliveira^{1*} (PG), André Luiz M. Porto² (PQ), Salete Linhares Queiroz² (PQ). janeraquelo@yahoo.com.br

¹Universidade Federal de São Carlos. Rodovia Washington Luiz, Km 235, São Carlos, SP. ²Universidade de São Paulo. Avenida Trabalhador São-carlense, 400, São Carlos, SP.

Palavras Chave: avaliação por pares, linguagem científica, ensino superior.

Introdução

A avaliação por pares (ou *peer review*) tem sido apontada como uma estratégia capaz de favorecer uma melhor compreensão e apropriação da linguagem científica por parte dos estudantes¹.

Sob essa perspectiva, aplicamos uma atividade na qual graduandos em química (n=36) avaliaram entre si textos (n=18) elaborados em dupla no formato de mini-artigos científicos em disciplina de química orgânica oferecida em uma universidade pública paulista, a partir de dados experimentais fornecidos pelo professor. Cada mini-artigo foi avaliado anonimamente por outras duas duplas que redigiram de forma livre um parecer sobre o mesmo.

Neste trabalho, investigamos quais aspectos da linguagem científica são valorizados pelos estudantes ao avaliarem os textos uns dos outros. Para tal, identificamos os elementos estruturais e retóricos do texto científico que foram citados em cada parecer redigido pelos alunos. Tais elementos foram delineados a partir de referenciais teóricos da sociologia da ciência², da análise do discurso³ e dos estudos de Oliveira e Queiroz⁴ sobre a escrita científica em química.

Resultados e Discussão

Os estudantes destacaram em seus pareceres predominantemente elementos estruturais do texto científico (Tabela 1), tais como a *divisão do artigo em seções*, o *resumo explicitando a metodologia*, ou *tabelas e figuras numeradas e com legenda*, exemplificados, respectivamente, a seguir:

"[...] apresenta todas as seções de um artigo científico"

"O resumo (abstract) não cita quais as técnicas aplicadas no estudo."

"A tabela e a figura não estão enumeradas, não tem legendas [...]."

Alguns aspectos retóricos do texto científico também foram citados pelos estudantes (Tabela 2) na avaliação dos mini-artigos, tais como o *autofortalecimento (aplicações do trabalho)* e o uso *autoridades (revistas reconhecidas)*, exemplificados, respectivamente, a seguir:

"[...] sugestões sobre algumas aplicações da técnica devem ser inseridas."

"[...] todas as referências são de origem conceituada."

33^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Tabela 1 – Número de vezes (n) em que alguns elementos estruturais do texto científico foram citados pelos alunos na avaliação dos mini-artigos.

ELEMENTOS ESTRUTURAIS	n
Seções típicas do texto científico	8
Resumo explicitando o objetivo	14
Introdução apresentando contextualização	26
Materiais e Métodos: descrição e/ou ilustração de procedimentos experimentais	20
Apresentação dos dados (descrição, figuras, tabelas)	24
Tabelas e gráficos numerados e com legenda	12
Conclusões: implicações para a área	5

Tabela 2 – Número de vezes (n) em que alguns elementos retóricos do texto científico foram citados pelos alunos na avaliação dos mini-artigos.

ELEMENTOS RETÓRICOS	n
Autofortalecimento: aplicações do trabalho	8
Uso de várias citações: de outros autores com ideias/dados semelhantes	5
Autoridades: citação de revistas reconhecidas	5
Direcionamento ao leitor: chamar atenção para aspectos relevantes	2
Cautela: verbos no futuro pretérito ou expressões que denotam incerteza	1

Ao analisarem os trabalhos dos colegas, os estudantes enfatizaram diversos detalhes e características do texto científico, o que contribui para a apropriação da linguagem científica.

Conclusões

Ao avaliarem os textos científicos entre si, os graduandos em química deram mais destaque a aspectos estruturais que retóricos. Tais observações podem fornecer subsídios para elaboração de estratégias que possam aprimorar os conhecimentos dos estudantes sobre a linguagem científica, especialmente em relação aos aspectos mais negligenciados por eles.

Agradecimentos

À CAPES

¹Widanski, B.B.; Courtright-Nash, D. *J. Chem. Edu.*, **2006**, 83, 1788.

²Latour, B. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Ed. UNESP, **2000**.

³Coracini, M.J. *Um fazer persuasivo: o discurso subjetivo da ciência*. Campinas: Pontes, **2007**.

⁴Oliveira, J.R.S.; Queiroz, S. L. *Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química*. Campinas: Átomo, **2007**.