



LINGUAGEM CIENTÍFICA: USO DA IMPESSOALIDADE EM PUBLICAÇÕES DA ENGENHARIA

Resumo: *A linguagem utilizada em artigos científicos é clara, objetiva e impessoal. O presente trabalho tem o objetivo de demonstrar o uso da primeira pessoa em artigos de engenharia. Com base nisso, a pesquisa foi fundamentada na seguinte problemática: o uso da primeira pessoa em artigos da área de exatas é recorrente? A pesquisa tomou como base as obras que abordavam particularidades quanto à linguagem científica. Foram analisados trinta artigos, verificando-se o uso da primeira pessoa, sendo que o mais adequado para tal fim é o emprego da terceira pessoa. A partir disso, chegou-se ao resultado de que apenas seis dos trinta artigos analisados demonstraram algum uso da primeira pessoa. Concluiu-se, portanto, que os artigos científicos ligados à engenharia tendem a fazer o uso da linguagem científica, ou seja, textos em que a clareza, a objetividade e a impessoalidade sejam características principais para divulgação da pesquisa.*

Palavras-chave: *Impessoalidade, Engenharia, Linguagem científica, Primeira pessoa.*

1. INTRODUÇÃO

A linguagem impessoal é uma propriedade que os artigos científicos e acadêmicos possuem, ocorrendo quando o texto não revela a opinião pessoal de quem o escreve. Isso é feito de forma que não seja mostrada a concepção do autor, por intermédio de verbos e pronomes na terceira pessoa do singular e plural.

Os trabalhos acadêmicos e científicos são escritos embasados em normas previamente definidas. A linguagem utilizada deve ser preferencialmente impessoal e sempre objetiva, clara e imparcial. Entretanto, percebem-se casos em que o autor pode assumir uma postura pessoal dentro do texto, deixando transparecer sua opinião, ou seja, fazendo o uso da primeira pessoa na composição de sua pesquisa.

O presente trabalho tem como objetivo identificar o uso da impessoalidade em artigos de engenharia. Fundamentado nisso, tomou-se como base desta pesquisa a seguinte problemática: é recorrente o uso da parcialidade por meio do emprego da primeira pessoa em artigos de engenharia? Para responder a essa pergunta, foram realizadas análises, por meio da bibliometria, de diferentes artigos dos anos de 2015 e 2016 da plataforma *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, quantificando o uso da primeira pessoa com o auxílio de gráfico e tabela.

O estudo da linguagem empregada nos artigos tem como intuito o esclarecimento de qual tipo vem sendo utilizado pelos profissionais da área de engenharia, verificando se há o uso da forma pessoal ou impessoal. A partir disso, esta pesquisa se justifica pela importância do tema abordado para graduandos e profissionais da engenharia no momento de realização de trabalhos científicos ou acadêmicos.

O presente estudo é composto pelas seguintes divisões: na seção 2, apresenta-se o aporte teórico, no qual são mostrados os fundamentos teóricos da pesquisa, apoiado numa literatura que aborda informações quanto à linguagem científica. Na seção Materiais e Métodos, encontra-se o procedimento utilizado para se chegar aos resultados esperados. Na seção 4,



expõem-se tais resultados obtidos e é feita a interpretação destes. E por fim, na seção 5, apresenta-se a conclusão a respeito do uso da linguagem nos artigos de engenharia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A linguagem escrita representa um processo simbólico responsável pela expansão das mensagens do homem para além de seu espaço e tempo. Ela surgiu como necessidade de transpassar informações para gerações seguintes difundindo os conhecimentos adquiridos, inicialmente sendo representada por desenhos que tinham como objetivo representar conceitos.

Ao longo dos anos, para representar as palavras, surgiu a necessidade de criar, de forma mais eficiente, uma simbologia, a qual foi sofrendo diversas simplificações, até serem criados os alfabetos que existem hoje. A criação da escrita foi de suma importância para o desenvolvimento do pensamento crítico e liberdade de comunicação, já que a escrita alfabética foi formada com a colaboração de diversas culturas, sendo então um código bastante disseminado.

Com o aprimoramento do saber, tornou-se fundamental a incorporação de uma nova linguagem, a científica. Suas características não foram definidas de imediato; surgiram ao longo da evolução do conhecimento antrópico. Porém, para facilitar o entendimento entre pessoas de qualquer lugar do mundo, a padronização da linguagem técnica foi primordial, visto que a linguagem acadêmico-científica é bastante utilizada na composição de trabalhos formais.

A linguagem acadêmico-científica tem como propósito difundir conhecimentos e informações com objetividade e clareza, relatando resultados e dados adquiridos em pesquisas, estudos e análises. Deve ser essencialmente impessoal, ou seja, não demonstrar pontos de vista particulares que transpareçam opiniões, como também não deve insinuar que outros trabalhos anteriores contenham erros; a modéstia é crucial.

Para Ortiz (2004), a linguagem científica apresenta variedades linguísticas que determinam os aspectos formais, com terminologias especializadas de uma determinada área, primando pela socialização dos resultados encontrados em uma pesquisa sem que o alvo seja o pesquisador, mas o objeto de estudo.

Um trabalho científico deve ser escrito com linguagem técnica e objetiva, de modo que essa seja a característica principal do texto. Não se deve fazer o uso de termos indefinidos, indistintos e ambíguos. O uso da primeira pessoa pode trazer ao texto um caráter de menor credibilidade, portanto deve ser evitado. Porém como Nunes (2000) expôs, esse uso pode ocorrer como forma de melhorar o entendimento, ou seja, para não ser falha a comunicação leitor-autor.

A ciência se revela de forma clara, neutra, impessoal e imparcial. Assim sendo, durante a apresentação de um trabalho científico, o autor permanece como espectador, ou seja, se afasta da pesquisa. O uso da impessoalidade na composição de um artigo é de grande importância, característica que é frequentemente ressaltada em relação à elaboração de trabalhos científicos, para que não exista um envolvimento pessoal do autor com o texto. Quando o autor assume esta postura, a falta de opiniões e de proveitos pessoais assegura maior confiabilidade nos resultados exibidos (GUIMARÃES, 2012).

Todavia cabe ressaltar que os argumentos utilizados não são pautados na impessoalidade. O autor demonstra o seu ponto de vista, porém de forma não perceptível, direcionando o leitor para que a compreensão e interpretação sejam produzidas de maneira correta. A compreensão do texto retrata o entendimento do raciocínio, por isso é de grande importância que as informações se relacionem entre si de maneira clara e lógica, estabelecendo uma linha de pensamento compreensível.

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





De acordo com Proetti (2006), como os trabalhos acadêmicos têm o intuito de descrever, avaliar e revelar os resultados de uma pesquisa, deve-se usar a terceira pessoa do singular, utilizando-se a partícula “se”. Desse modo, a terceira pessoa do singular atribui a imparcialidade ao texto, demonstrando que a pesquisa em si é mais importante que o seu autor, visto que essa é uma característica fundamental de trabalhos acadêmico-científicos.

Porém, conforme Latour (2000), mesmo que a escrita seja impessoal, os autores se encontram incorporados ao texto. Sendo assim, o autor aponta sua presença no texto quando houver justificativa da tese escolhida por ele, como também por meio do pronome pessoal “nós”, e não o “eu”, indicando que o estudo foi feito com a ajuda de outros pesquisadores, compartilhando parte da responsabilidade do que foi apresentado no trabalho. Outro momento bastante ocasional do aparecimento do autor é quando ele faz algum tipo de observação ou avaliação a respeito da sua própria obra ou de outro estudo realizado anteriormente na mesma área, também fazendo o uso da primeira pessoa.

A linguagem científica assume suas singularidades. Independentemente da forma impessoal, a linguagem científica é elaborada por um autor, segundo seus princípios, seus interesses e propensões. Em textos científicos, por exemplo, é comum o aparecimento de verbos em terceira pessoa do singular: “se deve”, “se torna”. Essas formas são exemplos de como a linguagem sofre mudanças e, no caso da divulgação científica, representa a construção de novos conhecimentos no âmbito científico cujo resultado esperado é a melhor compreensão das ciências enquanto realização humana.

Pelas pesquisas desses autores, percebe-se que o uso de determinados pronomes como “se”, “nós”, “eu” demonstram ao leitor alguns caracteres específicos do texto, como a forma que o texto foi feito, a quantidade de pesquisadores e as metodologias utilizadas. Desse modo, os pronomes tornam-se pistas para o entendimento do texto e, pelas análises de conclusões alcançadas por autores como Proetti (2006), Ortiz (2006) e Latour (2000), é possível avaliar que a linguagem impessoal é um mecanismo essencial para os textos e artigos científicos por auxiliarem no entendimento dos leitores.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo faz parte de um projeto interdisciplinar de Língua Portuguesa e Língua Inglesa, realizado no primeiro semestre de 2016, nos cursos de Engenharia da Universidade Federal de Itajubá - *Campus* de Itabira (MG).

Para a realização da primeira etapa, foram coletados trinta artigos na Plataforma *Scielo*, um portal que publica periódicos científicos na internet, criado com a colaboração de instituições ligadas à comunicação científica, sendo elas a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), com o intuito de propiciar o acesso universal à literatura científica (SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE, 2016). Foi definido como critério de pesquisa a busca por artigos publicados nos anos de 2015 e 2016 para se ter uma melhor visualização dos resultados pretendidos, que seria analisar a tendência atual do tipo de linguagem usada em periódicos de engenharia.

A segunda etapa consistiu na leitura de todos os artigos coletados, seguido da quantificação do número de verbos e pronomes impessoais para se obter um dado mais específico. Foram utilizadas estratégias de leitura como o *skimming*, que consiste em uma rápida visualização das principais ideias contidas no texto, e o *scanning*, que caracteriza como análise mais específica, reconhecendo as palavras a serem extraídas mais rapidamente. Por meio da bibliometria, os dados obtidos foram contabilizados em um gráfico e em uma tabela no *software Microsoft Excel* para melhor apresentação dos resultados, que será apresentado na seção 4 deste artigo.

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao ser feita uma análise de 30 artigos, na Plataforma Scielo, dos anos de 2015 e 2016 referentes à área de engenharia, concluiu-se que, na maior parte deles, precisamente 73,3%, fez-se o uso da terceira pessoa. Nota-se o uso de verbos que se propendem à impessoalidade e que contribuem para a objetividade na divulgação do estudo. A partir da análise dos trinta artigos, chega-se à seguinte informação: foi encontrado o uso da primeira pessoa em seis artigos, sendo que, deste total, três artigos apresentaram algum verbo em primeira pessoa e cinco apresentaram algum pronome em primeira pessoa. O Gráfico 1 ilustra esse dado em porcentagem.

Gráfico 1 - Uso da primeira pessoa em artigos de Engenharia



Fonte: Autores desta pesquisa

Com base nessas informações, foram identificados nos artigos os pronomes e verbos em primeira pessoa. A partir dessa análise, verificou-se que há casos em que o autor chama a atenção para si próprio, sendo parcial em relação ao estudo, ou seja, faz o uso da primeira pessoa. A Tabela 1 apresenta mais detalhadamente em quais dos artigos foram encontrados o uso da primeira pessoa.

Tabela 1 - Uso da primeira pessoa em artigos de Engenharia

Artigo	Pronome	Verbo
Kindermann, Silva e Dutra (2015)	1	1
Galarza et al. (2015)	0	1
Pereira, Oliveira e Leal Júnior (2016)	1	0
Souza e Raia Júnior (2016)	1	0
Bartholomeu, Péra e Caixeta-Filho (2016)	1	0
Viveiros et al. (2015)	2	2

Fonte: Autores desta pesquisa

Especificando-se ainda mais os exemplos citados na Tabela 1, alguns dos trechos em que foi encontrado o uso de verbos e pronomes em primeira pessoa e que ocorreram somente no plural nos artigos são:

- em Kindermann, Silva e Dutra (2015, p. 399): “Neste sensor, são possíveis correções de trajetórias mais complexas que as lineares, como no nosso exemplo, uma trajetória orbital”;



- b) em várias passagens de Viveiros et al. (2015, p. 333), quando eles citam diretamente outros autores. Por exemplo, ao citar Singer (2002): “Deus disse: Façamos o homem a nossa imagem e semelhança, e que ele domine sobre os peixes do mar, as aves do céu, os animais domésticos, todas as feras e todos os répteis que rastejam sobre a terra”, e ao citar Grün (2011): “É na base desse dualismo que encontramos a gênese filosófica da crise ecológica, pois a partir desta cisão a natureza não é mais que um objeto passivo à espera do corte analítico”;
- c) em Galarza et al. (2015, p. 465): “Inicialmente, foram determinadas as variáveis endógenas, aquelas que de alguma forma podemos controlar e medir, obtendo a maioria de uma maneira visual e assim podendo estimar sua ocorrência [...]”.

Pelo fato de os artigos analisados serem da área de exatas e recentes, é comum não encontrar o uso da primeira pessoa, pois, como citado anteriormente, a linguagem impessoal contribui amplamente para a objetividade e clareza dos artigos científicos, sendo a mais adequada para a sua redação. O que confirma que a norma para a estrutura atual da organização de artigos possibilita uma melhor visão global do resultado final, sem conter a interferência de opiniões que prejudiquem o entendimento do texto.

Conclui-se, portanto, que textos científicos relacionados à engenharia têm a tendência evidente de serem objetivos e impessoais, primando pela legibilidade, clareza e confiabilidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenvolvimento do curso de engenharia em uma universidade, geralmente é solicitada ao graduando a elaboração de artigos acadêmico-científicos. Esse tipo de trabalho proposto é de suma importância na formação de um engenheiro, pois, desde o início de sua graduação, ele vai se familiarizando com a escrita de artigos, servindo tanto como preparação quanto como aprendizado para divulgação de pesquisas futuras.

Este estudo foi elaborado com o intuito de analisar o uso da linguagem em trabalhos acadêmico-científicos de engenharia, especificamente a recorrência da primeira pessoa. Após a análise, ficou claro o uso da linguagem impessoal, englobando objetividade e transparência, comprovando a imparcialidade.

Como mostrado na seção 4 deste documento, a porcentagem de artigos publicados, da área de exatas, que utilizam a linguagem pessoal para a redação, é mínima; apenas 16,7%, tendo em vista que esse uso pode prejudicar a confiabilidade dos resultados obtidos por expressar opinião direta e pessoal do autor, colocando-o em evidência. Por conseguinte, a terceira pessoa é utilizada como forma de atingir a excelência, colocando como foco o objeto de estudo.

Dessa forma, pode-se concluir que os artigos científicos da área de engenharia tendem a utilizar a linguagem impessoal para a divulgação das pesquisas, evitando o uso da primeira pessoa, visto que o estudo e os resultados obtidos devem ser universais e imparciais. Isso confirma a ideia de que o autor participa do texto somente como observador, ou seja, não expõe opiniões sobre a pesquisa, fazendo com que seu trabalho seja mais valorizado nos campos acadêmicos e científicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; PÉRA, Thiago Guilherme; CAIXETA-FILHO, José Vicente. Logística sustentável: avaliação de estratégias de redução das emissões de CO₂ no transporte rodoviário de cargas. **Journal of Transport Literature**, Manaus, v. 10, n. 3, p. 15-

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





19, jul. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jtl/v10n3/2238-1031-jtl-10-03-0015.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2016.

GALARZA, Luis Hernando Walteros et al. Modelo dinâmico de sistemas para o gerenciamento de resíduos da construção civil na cidade de Porto Alegre: estudo de caso. **Eng. Sanit. Ambient.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 463-474, jul./set. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v20n3/1413-4152-esa-20-03-00463.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2016.

GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Comunicação e Linguagem**. São Paulo: Pearson, 2012.

KINDERMANN, Renan Medeiros; SILVA, Régis Henrique Gonçalves e; DUTRA, Jair Carlos. Desenvolvimento e Validação de Algoritmos para Emprego de Sensores na Soldagem Robótica Orbital do Passe de Raiz de Tubulações. **Soldag. insp.**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 391-402, out./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/si/v20n4/0104-9224-si-20-4-391.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2016.

LATOURE, B. **Ciência em Ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

NUNES, L. A. Rizzatto. **Manual da monografia**: como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese. São Paulo: Saraiva, 2000.

ORTIZ, M. L. Alvarez. A tradução técnico-científica no contexto latino-americano. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 58., 2006, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, 2006. Disponível em: <http://www.sbcnet.org.br/livro/58ra/atividades/TEXTOS/texto_264.html>. Acesso em: 25 maio 2016.

PEREIRA, Alessandra Andrade; OLIVEIRA, Murilo Alvarenga; LEAL JÚNIOR, Ilton Curty. Custo de transporte e alocação da demanda: análise da rede logística de uma produtora brasileira de fertilizantes nitrogenados. **Journal of Transport Literature**, Manaus, v. 10, n. 4, p. 5-9, out. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jtl/v10n4/2238-1031-jtl-10-04-0005.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2016.

PROETTI, Sidney. **Metodologia do Trabalho Científico**. 5. ed. São Paulo: Edicon, 2006.

SOUZA, Johnny Vieira de; RAIÁ JÚNIOR, Archimedes Azevedo. Segurança de pedestres em rotatórias urbanas. **Journal of Transport Literature**, Manaus, v. 10, n. 4, p. 10-14, out. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jtl/v10n4/2238-1031-jtl-10-04-0010.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2016.

VIVEIROS, Edna Parizzi de et al. Por uma nova ética ambiental. **Eng. Sanit. e Ambient.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 331-336, jul./set. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v20n3/1413-4152-esa-20-03-00331.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2016.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE. **SciELO**: modelo de publicação eletrônica para países em desenvolvimento. 2016. Disponível em:

Organização



UNESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





<<http://www.scielo.org/php/level.php?component=56&item=1&lang=pt>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

ACADEMIC LANGUAGE: USE OF IMPERSONALITY

Abstract: *The language used in scientific articles is clear, objective and impersonal. This work has the objective to show the use of the first person in engineering articles. Thus, the research was based on the following problem: Is the use of the first person in articles related to the Sciences area recurrent? The research was based in the previous works of Ortiz (2004), Nunes (2000), Proetti (2002) and Latour (2000). The use of the first person was analysed and verified in thirty articles considering the most adequate way to write an article is using the third person. The analysis showed that only six, from the thirty analyzed articles presented some use of the first person. This indicated that engineering scientific articles tend to make the correct use of scientific language, that is, clear, objective and impersonal.*

Key-words: *Impersonality, Engineering, Scientific language, First person.*

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



UNISOCIESC
Educação e Tecnologia

Promoção



ABENGE
Associação Brasileira de Educação em Engenharia