

# IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

## **Análise do processo histórico do uso da Língua Inglesa como instrumento da universalização da ciência**

**Robson Modesto Fernandes** – Mestrando no Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC  
[r.fernandes@ufabc.edu.br](mailto:r.fernandes@ufabc.edu.br)

**Marcia Helena Alvim** – Docente no Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC  
[marcia.alvim@ufabc.edu.br](mailto:marcia.alvim@ufabc.edu.br)

**Linha de pesquisa:** História das Ciências e Matemática e interfaces com a Educação

### **RESUMO**

Esta pesquisa objetiva analisar o processo histórico do uso da Língua Inglesa como instrumento para a universalização da ciência, visando compreender os discursos opressores hegemônicos anglo-americanos e eurocêntricos presentes neste processo. Esta análise será realizada a partir da revisão bibliográfica, fundamentada nas perspectivas das Epistemologias do Sul e Decoloniais, cujos resultados poderão ser aplicados em sequências didáticas no Ensino de História das Ciências e da Matemática. A pesquisa adotará como metodologia as abordagens quantitativas e qualitativas por meio da análise crítica de referencial bibliográfico acerca da temática selecionada, tendo em vista a valorização da produção e divulgação do conhecimento científico nacional devido às demonstrações de tentativas de silenciamento exercidas pelos países do norte ao utilizarem a Língua Inglesa como instrumento de universalização do conhecimento científico.

### **Palavras-chave**

Ensino; História da Ciência; Língua Inglesa; Opressão Linguística; Monolinguismo.

### **INTRODUÇÃO**

A Língua Inglesa é vista como a “Língua Franca” das ciências, possibilitando que pesquisadores de diversos países troquem informações por meio de um idioma em comum. O aumento contínuo no número de publicações de artigos científicos produzidos nesta língua reflete sua utilização em larga escala por pesquisadores, cientistas, periódicos e repositórios, inclusive por países não anglófonos, na tentativa de internacionalização das produções científicas por meio desta língua:

# IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

Esta pesquisa consiste em analisar o processo histórico de construção dos discursos hegemônicos anglo-americanos e eurocêntricos existentes na tentativa de universalização da ciência pelo uso da Língua Inglesa, buscando a interface sobre a importância do Ensino e História das Ciências na formação de professores de Ciências Naturais.

Assim, o problema central dessa pesquisa pode ser apresentado com a seguinte pergunta: De quais formas o uso dos discursos hegemônicos imperialistas são utilizados na sustentação da Língua Inglesa como instrumento de universalização da ciência? Para tanto, será necessário responder a duas questões: Como o entendimento do processo histórico de utilização da Língua Inglesa pode contribuir para reconhecer os impactos causados na produção científica? Quais são os eventuais impactos causados pelo monolinguismo na produção científica nacional e no Ensino e História das Ciências?

Para uma melhor compreensão sobre a hegemonia linguística, pretende-se fazer uma breve análise do processo histórico dos fatores geopolíticos envolvidos nesta situação. Durante o século XX, com o grande fortalecimento econômico dos Estados Unidos da América, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, a Língua Inglesa foi amplamente difundida ao redor do mundo, tornando-se a principal forma de contato entre as nações, não havendo outra língua que tenha conseguido tal expansão e contendo aproximadamente 1,5 bilhão de usuários da língua em todo o mundo.

## DISCUSSÃO TEÓRICA

Dentre as diversas razões possíveis para a chamada “globalização” da Língua Inglesa, também conhecida como *Língua Franca*<sup>1</sup> atual, firmada nos diversos fenômenos de dominação socioculturais, destaca-se a posição geopolítica dos Estados Unidos da América: “[...] a língua inglesa se encontra profundamente estabelecida como língua-padrão do mundo, como parte intrínseca da revolução global das comunicações” (LACOSTE; RAJAGOPALAN, 2005, p. 135).

---

<sup>1</sup> “A língua franca é uma língua que é usada para a comunicação entre diferentes grupos de pessoas, cada grupo falando uma língua diferente. A língua franca pode ser uma língua usada internacionalmente (ex. inglês), pode ser a língua nativa de um dos grupos, ou uma língua que não é falada por nenhum grupo como língua materna, mas possui uma estrutura e vocabulário simplificados, e é frequentemente uma mistura de duas ou mais línguas” (PHILLIPSON, 1992, p.42).

# IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

Deste modo, nesta pesquisa analisamos, a partir do referencial teórico das Epistemologias do Sul, as possíveis formas de silenciamento e os discursos hegemônicos e imperialistas anglo-americanos presentes no processo de produção e transmissão do conhecimento científico, pela tentativa da universalização da ciência pelo uso da Língua Inglesa. Neste momento, iremos discutir o que entendemos por monolinguismo e como este processo confere uma perspectiva colonialista à linguagem, especialmente a acadêmica.

O fenômeno do “monolinguismo”, na utilização do inglês como idioma acadêmico universal, chega a passar de forma quase que despercebida, visto que o mesmo é utilizado como “padrão” em diversos meios de produção e circulação científica, tais como, publicações, palestras e eventos, além do amplo número de publicações na internet.

A linguagem tecnológica, sobretudo através de sua utilização maciça na *Internet* e o uso da Língua Inglesa em aproximadamente 90% do processo de divulgação científica também são fatores que contribuem na tentativa de utilizar a Língua Inglesa como instrumento de universalização da ciência:

Em seu livro *A Geopolitics of Academic Writing*, Canagarajah (2002) mostra como os próprios pesquisadores dos países não-anglófonos, em especial de países “periféricos” do chamado terceiro mundo, são vítimas de políticas discriminatórias impostas pelas revistas científicas – publicadas, em sua grande maioria, em inglês –, que, sumariamente rejeitam trabalhos submetidos pelo simples motivo de não terem sido escritos em inglês digno de um “nativo” (RAJAGOPALAN, 2003, p. 136).

Deste modo, faz-se relevante a análise e o questionamento a respeito desse fenômeno, adicionado ao grande número de publicações em repositórios digitais, os quais promovem o “monolinguismo” da Língua Inglesa de forma cada vez mais veloz:

[...] hoje em dia, a qualificação de um cientista é avaliada tanto pelo rigor metodológico dos seus trabalhos quanto pela quantidade de citações que seus estudos geram. Desta forma, no século XXI, não basta publicar. É necessário publicar, ser lido e ser citado [...] (PITREZ, 2009, p. 2).

No contexto brasileiro, sustenta-se a ideia de que artigos e periódicos publicados em Língua Inglesa apresentam maior visibilidade para a comunidade científica internacional,

# IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

evidenciando uma diminuição das produções em Língua Portuguesa, sendo estas menos prestigiadas. A tentativa de perpetuação do tal fenômeno evidenciado por Canclini (2005, p. 229) como “monolinguísmo nas ciências e tecnologias”, é fomentado por parte destas instituições, por agências de fomento e órgãos regulatórios do Brasil, tais como, o (CNPq) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a (CAPES) Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e o Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Os estudos sobre colonialidade, sobretudo por meio das perspectivas decoloniais serão utilizados nesta pesquisa de modo a tentar identificar as possíveis formas de silenciamento de conhecimentos oriundos de outros povos que não fazem parte do circuito eurocêntrico e anglo-estadunidense, estabelecendo-se, especialmente ao longo do século XX, a tentativa de universalização do conhecimento científico por meio da utilização em escala sem precedentes da Língua Inglesa.

Mignolo (2011) indica a necessidade de quebra de teorias unicamente relacionadas aos conceitos eurocêntricos, difundidos e sobrepostos nos países colonizados, de modo romper com o processo de colonização também epistemológico: “certos corpos eram inferiores a outros e que os corpos inferiores carregavam inteligência e línguas inferiores” (MIGNOLO, 2011, p.143).

Para a perspectiva descolonial, é necessário também validar saberes e conhecimentos locais, além daqueles que foram impostos e validados unicamente como verdadeiros durante a colonização. Conforme Santos (2018), os últimos dois séculos foram dominados por uma forma de epistemologia que eliminou saberes e conhecimentos oriundos dos povos locais, denominado por ele como “Epistemicídio massivo<sup>2</sup>”, que suprimiu os conhecimentos locais e impôs apenas a reprodução do conhecimento epistemológico europeu e norte centrado, na tentativa de estabelecer territórios eurocêntricos homogêneos, reproduzindo-se, assim, o conhecimento dos “vencedores”, ainda centrados em padrões eurocêntricos e norte-americanos, agora, globalizados. Nas palavras de Santos (2018, p. 439): “O motivo por que é preferido o

---

<sup>2</sup> Epistemicídio massivo (a destruição de saberes rivais considerados como não científicos) (SANTOS, 2018, p. 309).

# IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

último termo é, basicamente, o facto de o discurso científico hegemónico tender a privilegiar a história do mundo na versão dos vencedores”.

Deste modo, esta pesquisa buscará refletir as diversas formas de apagamento de conhecimentos oriundos de povos silenciados, dado que o conhecimento científico produzido, reproduzido, referenciado e compartilhado atualmente pelas instituições universitárias necessariamente se faz por meio de uma língua estrangeira comum, a língua inglesa, na tentativa de universalização das ciências por meio de uma língua hegemônica, estabelecendo-se, assim, uma forma de “imperialismo científico-acadêmico”. **Agradecimentos e apoios**

Agradeço à Universidade Federal do ABC, a todo o corpo docente desta instituição por todo o conhecimento transmitido durante as disciplinas e, em especial, a minha orientadora, Profa. Dra Marcia Helena Alvim, por todo o apoio, suporte e orientações fornecidos durante a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- CANCLINI, N. *Diferentes, Desiguais e Desconectados* Trad. Luiz Sergio Henriques. Rio de Janeiro. Editora: UFRJ, 2005.
- LACOSTE, Y; RAJAGOPALAN, K. *A Geopolítica do Inglês*. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
- MIGNOLO, W. *Local Histories/Global Designs. Coloniality, Subaltern Knowledges and Border-Thinking*. Princeton: Princeton University Press, 2000.
- MIGNOLO, W. *Os Esplendores e as Misérias da “Ciência”*: *Colonialidade, Geopolítica do Conhecimento e Pluri-versalidade Epistêmica*. In: Boaventura de S. SANTOS. (Org.). São Paulo: Cortez, 2003.
- MIGNOLO, W. *The darker side of western modernity: global futures, decolonial options*. São Paulo: Cortez, 2011.
- PHILLIPSON, R. *Linguistic Imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- PITREZ, P. M. *O idioma da ciência: rompendo barreiras para ser lido e citado*. In: Scientia Medica, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 2, 2009. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QFAnTU0xzMsJ:https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/download/5206/7815/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em 12 dez 2020.
- RAJAGOPALAN, K. *Por uma linguística crítica*. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

# IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

SANTOS, B. *Construindo as Epistemologias do Sul: Antologia Essencial. Volume I: Para um pensamento alternativo de alternativas*. Buenos Aires: CLACSO, 2018.