

A TEORIA DA ENDOSSIMBIOSE: O APAGAMENTO DE LYNN MARGULIS NOS LIVROS DE FORMAÇÃO DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

LA TEORÍA DE LA ENDOSIMBIOSIS: EL BORRADURA DE LYNN MARGULIS EN LOS LIBROS DE TEXTO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

Mislene Oliveira Silva

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
miss-silva@hotmail.com

Ayane de Souza Paiva

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
ayane.paiva@hotmail.com

Marília de Sousa Machado

Universidade Federal da Bahia (UFBA)
mariliasmachado.07@gmail.com

RESUMO

A generificação masculina, comumente encontrada no meio social, pode ser reproduzida nos livros, já que estes são, em sua maioria, escritos por homens. Este estudo teve como objetivo analisar como é abordada a teoria da endossimbiose, elaborada por Lynn Margulis, em livros de formação de Biologia Celular e Molecular utilizados no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFMT/CUA. Para analisar os livros utilizamos a Análise Crítica do Discurso (ACD) para a interpretação dos dados. Nossos resultados apontam que, dos sete livros de formação analisados a cientista Lynn Margulis não foi citada ao longo do texto, apenas referenciada ao fim do capítulo de dois dos livros investigados. Nesta pesquisa notamos uma escassa menção à pesquisadora Lynn Margulis.

Palavras-chave: teoria da endossimbiose; epistemologias feministas; Lynn Margulis; mulheres na ciência; livros de formação.

Eixo temático: 7. Inclusão e interseccionalidades no ensino de Ciências e Biologia

Modalidade: pesquisa acadêmica.

RESUMEN

La masculinización, comúnmente encontrada en la sociedad, puede ser reproducida en los libros de texto, ya que la mayoría de ellos son escritos por hombres. El objetivo de este estudio es analizar cómo se aborda la teoría de la endosimbiosis, desarrollada por Lynn Margulis, en los libros de Biología Celular y Molecular utilizados en la carrera de Ciencias Biológicas de la UFMT/CUA. Para analizar los libros, utilizamos el Análisis

Crítico del Discurso para interpretar los datos. Nuestros resultados muestran que, de los siete libros de formación analizados, la científica Lynn Margulis no aparecía citada en todo el texto, sino sólo al final del capítulo en dos de los libros investigados. En esta investigación, notamos poca mención de la investigadora Lynn Margulis.

Palabras clave: teoría de la endosimbiosis; epistemologías feministas; Lynn Margulis; mujeres en la ciencia; libros de formación

Eje temático: 7. Inclusión e interseccionalidad en la enseñanza de las ciencias y la biología

Modalidad: investigación académica.

INTRODUÇÃO

O livro de formação é um dos principais instrumentos na aprendizagem acadêmica, servindo como fonte de conteúdo e fontes procedimentais (Pessoa, 2009). A generificação masculina, comumente encontrada no meio social, pode ser reproduzida nos livros, já que estes são, em sua maioria, escritos por homens, que constroem teorias a partir da sua ótica e assim reforçam a exclusão das mulheres nas áreas de conhecimento. A dominação à mulher é um fenômeno antigo e vem sendo justificado com pressupostos biológicos controversos, os quais apontam mulheres como seres mais frágeis, sendo entendidas como um ser domesticável e com tendência a ser dominada por necessitar de alguém que a proteja (Cunha, 2014). Charles Darwin (1871) em sua obra “Origem do homem e a seleção sexual” reforça esse pressuposto sobre a mulher postulando que são inferiores intelectualmente em relação aos homens.

O homem é mais corajoso, agressivo e enérgico que a mulher, além de possuir maior criatividade. Em termos absolutos seu cérebro é absolutamente maior, embora não se possa garantir, segundo acredito, que isso também se dê em termos relativos, ou seja, proporcionais ao seu maior tamanho corporal (Darwin, 1871, p. 491).

Desde o Brasil colônia, as mulheres obterem conhecimento era considerado desnecessário, de modo que as mulheres tinham como a obrigatoriedade manter a organização e bom funcionamento do seu lar e conseqüentemente a educação de seus filhos (Aragão; Kreutz, 2010). Neste cenário, o machismo constitui uma representação de dominação entre os gêneros, atenuando assim as relações desiguais entre homem e mulher (Drumont, 1980). Ou seja, se faz uma hierarquização entre dominante e dominado, a de dominação do homem sobre a mulher. A partir das relações de dominação em que o masculino tem poder sobre qualquer corpo que difere do seu, essa dominação pode se

apresentar em diferentes nuances, como: violência psicológica, física, sexual, patrimonial, moral e etc. A United Nations Human Rights (União Nacional de Direitos Humanos) (1993) destaca a violência contra a mulher baseada no gênero, tal qual o sexismo, no qual tem-se uma dominação às mulheres, resultando em danos físicos, sexuais e psicológicos. No Brasil, o combate à violência contra a mulher ganhou voz com a criação da Lei 11.340/2006 - lei Maria da Penha, como é mais conhecida. A partir das opressões supracitadas, emerge como fôlego humanitário, o movimento feminista com intenção de garantir direitos básicos às mulheres.

Almeida (1998) discute a ascensão no século XX de uma das primeiras reivindicações do movimento feminista, em busca pelo direito ao voto, viabilizando e alertando sobre a opressões e as desigualdades sociais que as mulheres eram submetidas, passando assim a exigir direito de estudarem e terem as mesmas oportunidades no mercado de trabalho. Gradualmente, com grande teor de dificuldades, algumas oportunidades no âmbito educacional foram dadas ao gênero feminino, possibilitando assim a oportunidade de obterem uma instrução através do ensino escolar (Almeida, 1998). Diante destas dificuldades impostas pelo sexismo e pelo machismo estrutural (machismo visto em diferentes estruturas sociais como trabalho, família e relações pessoais), as mulheres conseguiram adentrar no ensino superior.

O acesso de mulheres em universidades no Brasil é tardio e somente no final do século XIX, as mulheres tiveram direito a ingressar nestes espaços (Queiroz, 2008). O programa de cotas raciais ajudou neste processo, oportunizando o ingresso de mulheres pretas, ainda que muitas não tenham tido as mesmas oportunidades por um problema estrutural. E, mesmo quando as mulheres pretas conseguem se formar, continuam sendo atravessadas pelas raízes do racismo estrutural, em que as oportunidades de emprego são reduzidas, já que as empresas apresentam preferências estruturais para empregar pessoas brancas enquanto reforçam os processos de marginalização das pessoas pretas.

Louro (1997) comenta sobre o pouco reconhecimento da mulher no meio acadêmico/científico, proveniente do contexto histórico baseado na segregação de gênero, até mesmo ocultando as mulheres nas esferas sociais e políticas, tendo como consequência a invisibilidade das mulheres, inclusive na ciência. Mulheres estruturalmente sendo de grupos marginalizados são excluídas dos interesses do

pensamento filosófico e científico (Sattler, 2019). Sattler (2019) ainda ressalta que as áreas de filosofia e ciências são tradicionalmente masculinas, oriundas da vigência do patriarcado no qual as mulheres são submetidas desde os primórdios da construção do conhecimento científico ocidental.

Diante de todas as problemáticas supracitadas, pensando na ciência como campo de não neutralidade que estabelece lugar da mulher e do homem, este estudo situou-se nos aspectos gerais das epistemologias feministas, com proposta de apontar as ocorrências de tradições normativas androcêntricas, essas que tendem a supervalorizar pensamentos masculinos e machistas na ciência. A epistemologia trata-se da teoria do conhecimento, sendo um ramo filosófico investigativo da natureza, fontes e validação do conhecimento (Grayling, 2002). A epistemologia feminista é plural, tendo distintas vertentes metodológicas, o que nos leva o emprego da nomenclatura no plural e não no singular (Sattler, 2019). Essas epistemologias são muito importantes para desenvolvermos um olhar crítico, que nos encorajam a desconstruir as problemáticas machistas que nos são impostas, produzir ciência, desenvolvendo conceitos e teorias.

Embora Lynn Margulis sofresse os atravessamentos do pensamento cientificista opressivo, ela escrevia tanto para a comunidade científica quanto para a sociedade, ministrando aulas e seminários. Piqueras (2002) afirma que a produção científica de Lynn é resultado de muitos anos de pesquisa e surpreende a todos/as que uma pessoa que estava começando na ciência tenha resultados extraordinários. Seu primeiro trabalho em que expôs sua teoria foi recusado quinze vezes até ser publicado em 1965 na revista *Journal of Theoretical Biology* (Piqueras, 2002). Trabalho este que ajudou a entender a evolução biológica, demonstrando como a visão darwiniana baseada na competição não era a representação mais correta (Margulis; Sagan, 1997). A teoria da endossimbiose postula que os eucariontes se formaram a partir de endossimbioses com bactérias originando mitocôndrias e cloroplastos (Sampaio, 2022). A endossimbiose é uma relação ecológica na qual um organismo vive no interior de outro organismo sem que isso cause danos para o outro indivíduo. Sampaio (2022) discute que há um consenso na atualidade de que as mitocôndrias e cloroplastos tiveram origem em ancestrais de bactérias e de cianobactérias.

A endossimbiose primária dos plastídios deu origem aos cloroplastos das Glaucophyta, Rhodophyta (algas vermelhas) e Chlorophyta (algas verdes) que, em conjunto, constituem os Archaeplastida. Tanto os

plastídios das algas vermelhas como os das algas verdes foram adquiridos, de modo independente e posteriormente, por outras linhagens heterotróficas, formando plastídios secundários rodeados por três, quatro ou mesmo cinco membranas (Sampaio, 2022, p. 2).

Alguns trabalhos investigam o caso de Lynn nos livros didáticos do Ensino Médio, como o de Dallavechia e colaboradores (2018) e o de Lara e Abrel (2022), de modo que não foram encontrados estudos sobre o referido caso no Ensino Superior, o que nos leva a presente investigação. Assim, este estudo objetivou analisar como é abordada a teoria da endossimbiose elaborada por Lynn Margulis em livros de formação de Biologia Celular e Molecular utilizados no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso/Campus Universitário do Araguaia (UFMT/CUA). Especificamente, objetivamos: 1) analisar a frequência da aparição da cientista Lynn Margulis nos livros de formação utilizados na disciplina de Biologia Celular e Molecular no curso de Ciências Biológicas da UFMT/CUA; e 2) investigar, por meio das epistemologias feministas, os discursos sobre a autora da Teoria da Endossimbiose.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo visa desenvolver uma análise qualitativa que propõe trabalhar os dados em busca de seu significado, baseando-se no fenômeno de seu contexto (Triviño, 1987). A abordagem qualitativa articula as nossas preocupações, compreendendo as construções sociais vinculadas e atualizadas por fenômenos sociais que fazem parte de seus contextos e falas (Freitas; Janissek-Muniz, 2005).

Para analisar os livros utilizamos a Análise Crítica do Discurso (ACD), a qual busca desconstruir crenças e ideais que servem de base para estruturas de dominação (Salles; Dellagnelo, 2019). Esta corrente discute sobre como usamos a linguagem em relações de poder e identidades sociais, em que a pessoa é entendida como produtora de discurso em um sistema linguístico e decodificador de mensagens (Melo, 2009). Não existem discursos neutros e transparentes, pois eles são produzidos nas relações sociais e com isso, a construção do discurso apresentará formação ideológica do/a enunciator/a, não tendo uma única interpretação (Orlandi, 2005; Galieta; Almeida, 2013).

O discurso é uma forma de materialização ideológica. Melo (2009) explica que objeto do discurso não se trata da língua somente, mas o que há por trás, seja em relações de poder, ideais sociais e diversas manifestações humanas. A ACD opõe-se às estruturas do discurso das elites. Seus analistas são militantes sociais, intelectuais formuladores de

propostas que exercem ações de contrapoder em situações de opressão (Melo, 2009). Ao tratar de ACD analisamos como, onde, por qual motivo algo está sendo dito ou não.

Para alcançar nossos objetivos definimos como objeto de pesquisa os livros de formação utilizados na disciplina de Biologia Celular e Molecular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFMT/CUA, sendo selecionados por meio da ementa do curso em vigência na elaboração desta pesquisa. Os dois livros da bibliografia básica estão descritos no Quadro 1 e os livros da bibliografia complementar são apresentados no Quadro 2.

Quadro 1. Livros da Bibliografia Básica.

AUTOR (A)	TÍTULO	EDITORA	ANO
Alberts, B.	Fundamentos da Biologia Celular	ArtMed	2017
Junqueira, L. C.; Carneiro, J.	Biologia Celular e Molecular	Guanabara Koogan	2019

Quadro 2. Livros da Bibliografia Complementar.

AUTOR (A)	TÍTULO	EDITORA	ANO
Lodish, harvey; Berk, Arnold; Kaiser, Chris A.; <i>et al.</i>	Biologia celular e molecular	ArtMed	2014
Robertis, Eduard M.; HIB, José.	Biologia celular e molecular	Guanabara Koogan	2014
Alberts, Bruce.	Biologia molecular da célula	ArtMed	2017
CARVALHO, Hernandes F; RECCO-PIMENTEL	A célula	Manole	2019
Melo, Rossana C. N.	Células e microscopia: princípios e práticas	Manole	2018

Os livros foram encontrados na Biblioteca Digital da UFMT, pelo link: <https://www.biblioteca.ufmt.br/pergamum/biblioteca/index.php>. Foram feitas buscas por palavras-chave no localizador dos livros no formato digital, sendo elas: Lynn, Margulis, Endossimbiose, Endossimbionte, Simbiose, Hipótese, Cloroplastos, Mitocôndrias e Teoria da Endossimbiose.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos livros de formação investigados encontramos uma explicação da Teoria da Endossimbiose em seis livros dos sete analisados. O livro intitulado “Células e microscopia: princípios e práticas”, de Melo, Rossana C. N. (2018) não apresenta nenhuma menção à teoria.

A endossimbiose é uma relação ecológica na qual um organismo vive no interior de outro organismo tendo uma relação benéfica entre ambos. A análise dos livros de formação nos mostra que o termo endossimbiose é apresentado em seis dos sete livros analisados como se já fosse do conhecimento do/a leitor/a, apresentando apenas uma explicação de que houve uma endossimbiose entre os eucariontes e bactérias. Junqueira e Carneiro no livro “Biologia Celular e Molecular” ao tratar a origem bacteriana das mitocôndrias e de cloroplastos trazem o termo com a explicação conceitual da endossimbiose:

Há evidências sugestivas de que as organelas envolvidas nas transformações energéticas, cloroplastos e mitocôndrias, originaram-se de bactérias que foram fagocitadas, escaparam dos mecanismos de digestão intracelular e se estabeleceram como simbioses (endossimbioses) nas células eucariontes hospedeiras, criando um relacionamento mutuamente benéfico e que se tornou irreversível com o passar dos anos (Junqueira; Carneiro, 2019, p.12).

O trecho não faz menção a cientista que postulou tais evidências: Lynn Margulis. Os autores a trazem apenas numa referência bibliográfica, sem que seja citada ao longo do texto: Margulis, L.: Symbiosis in Cell Evolution. Freeman, 1981. (Junqueira; Carneiro, 2019, p. 17).

O livro “Biologia Celular e Molecular” de Lodish e colaboradores (2014, p. 278) ao tratar da endossimbiose, trazem o termo como uma hipótese, e não como uma teoria, conforme o trecho literal:

Modelo da **hipótese de endossimbiose** para o surgimento de mitocôndrias e cloroplastos. A endocitose de uma bactéria por uma célula eucariótica ancestral produziria uma organela com

duas membranas: a externa, derivada da membrana plasmática eucariótica, e a interna, derivada da membrana bacteriana. (Lodish *et al.*, 2014. p. 278, grifo nosso).

No livro de formação intitulado “Biologia molecular da célula” de Alberts e Bruce (2017), aparece o termo hipótese endossimbiótica e não como teoria da endossimbiose, conforme trecho abaixo:

Essa **hipótese** endossimbiótica do desenvolvimento de organelas é fortemente sustentada pela observação de que os sistemas genéticos das mitocôndrias e dos cloroplastos são semelhantes àqueles das bactérias dos dias de hoje (Alberts; Bruce, 2017, p. 800, grifo nosso).

A teoria, em ciência, consiste em um conjunto de conceitos e evidências que são testáveis/observáveis por meio de um ou mais métodos científicos (Kerlinger, 1980). No campo da ciência, o termo hipótese indica uma proposição que ainda não foi testada, ou seja, não traz veracidade tampouco evidências (Praia, et al., 2002), sendo um movimento inicial de pesquisa, em que se testa uma premissa ou se responde a uma pergunta. Lodish e colaboradores (2014) ainda descrevem que os cientistas não têm como colocar a hipótese em questão, mas quando há uma outra teoria que melhor cumpre seu papel ela é trocada por outra mais eficaz, ainda assim passando por inúmeros critérios avaliativos para ser confirmada. Percebemos uma confusão semântica, pois ele trata a endossimbiose como hipótese, mas a explica como sendo uma teoria, que de fato ela é.

Pensando em outro importante nome para as ciências biológicas, podemos citar o naturalista inglês Charles Darwin, que, nas experiências acadêmicas das autoras da presente investigação, nunca presenciaram em seus estudos, a teoria darwinista sendo tratadas como hipótese, nos variados livros, sejam eles de formação, didáticos ou até em eventos científicos. O que faz com que o caso de Lynn Margulis seja tratado como hipótese? Por qual motivo é utilizado o termo hipótese sendo que está sendo discutida uma teoria? Ao olharmos para a ciência patriarcal observamos um ocultamento da mulher na ciência desvalorizando o importante trabalho da notável cientista Lynn Margulis.

Dos sete livros analisados, Margulis foi referenciada em apenas dois livros, sem indicar, no entanto, a autoria da teoria da Endossimbiose. Ocultar essas informações evidencia a desigualdade de gênero, já que uma mulher está sendo omitida quando muitos outros homens cientistas são citados largamente nos livros. Ademais, cabe ressaltar que a maioria dos autores dos Livros de Formação analisados são homens, sendo de um total

de 17 autores/as, apenas 2 são mulheres. As epistemologias feministas nos ajudam a compreender que a ótica unicamente masculina na produção da ciência pode ter implicações como esta que nosso estudo evidencia, a saber: o apagamento/silenciamento da cientista contemporânea Lynn Margulis.

Os dados desta pesquisa reforçam os de Dallavechia *et al.* (2018) em que mostra a teoria de Margulis como sendo uma hipótese nos livros do ensino básico, descredibilizando seu trabalho. A referida pesquisa analisou três coleções diferentes de livros didáticos do 1º ano do Ensino Médio e os resultados mostraram o uso equivocado do termo “hipótese” se referindo a teoria da Endossimbiose proposta pela mulher e cientista Lynn Margulis, que trouxe uma explicação com evidências científicas sobre a origem das células eucarióticas. Ao analisarem um dos livros didáticos do primeiro ano do ensino médio foi evidenciado que em nenhum momento foi abordada a Teoria da Endossimbiose. Em uma outra coleção analisada, as autoras constataram que foi mencionada a Teoria da Endossimbiose, porém foi ocultada o nome de Margulis (Dellavechia *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo propomos analisar como é abordada a teoria da endossimbiose elaborada por Lynn Margulis em livros de formação da disciplina de Biologia Celular e Molecular utilizados no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFMT/CUA. Por meio da ACD analisamos a frequência da aparição da cientista Lynn Margulis nos livros de formação; também investigamos, por meio das epistemologias feministas, os discursos sobre a autora da Teoria da Endossimbiose.

Nossos resultados apontam para um ocultamento, silenciamento e invisibilidade de Margulis nos conteúdos dos livros de formação analisados. Em apenas dois dos sete livros analisados a cientista é mencionada e quando ocorre não há associação explícita da mesma com a teoria de sua autoria.

Os resultados deste estudo indicam ainda a presença das marcas androcêntricas nos discursos científicos, que, pelas vias da omissão e de uma frágil e performática confusão conceitual, continua inferiorizando mulheres. Porém, enquanto mulheres e pesquisadoras, estamos reivindicando e lutando para que esse paradigma patriarcal seja superado. Deste

modo, essa pesquisa representa também uma luta contra essa estrutura hegemônica de desigualdades e violência, já que pela via da nossa análise crítica do discurso denunciaremos a constatada invisibilidade de Margulis.

Temos aspiração de continuar estudando a trajetória de Lynn Margulis na história da ciência, por meio de um possível mestrado da primeira autora e em colaboração com as demais autoras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. S. **Mulher e educação: a paixão pelo possível**. São Paulo: Editora UNESP, 1998.

ARAGÃO M; KREUTZ, L. Do ambiente doméstico às salas de aula: novos espaços, velhas representações. **Conjectura**, v.15, n.3, 106-120. 2010.

CUNHA, Barbara Madruga. Violência contra a mulher, direito e patriarcado: perspectivas de combate à violência de gênero. **XVI Jornada de Iniciação Científica de Direito da UFPR**. 2014.

DALLAVECHIA, Gabriela Schmorantz De Oliveira; SARTURI, Fernanda Marinho; PANSERA-DE-ARAÚJO, Maria Cristina. Análise Dos Conteúdos De Citologia Nos Livros Didáticos De Biologia Do 1º Ano Do Ensino Médio. **Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica**, 2018. **Iberoamericana de Educación**, v. 33, n.1, 1-11. 2003. Disponível em: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2889> . Acesso em: 17 maio 2023.

DARWIN, C. **A origem do homem e a seleção sexual**. Belo Horizonte: Itatiaia, 2004.

DRUMONT, Mary Pimentel. Elementos para uma análise do machismo. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, v. 3. p. 81-85. 1980.

FREITAS, Henrique; JANISSEK-MUNIZ, Raquel; MOSCAROLA, Jean. **Modelo de formulário interativo para análise de dados qualitativos Interactive form for qualitative data analysis**. v. 4, nº 1, p. 27-48. 2005.

GALIETA, T.; ALMEIDA, M.J.P.M. A Análise de Discurso como Dispositivo Analítico em Pesquisas de Educação em Ciências. **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências**, p. 1-8. 2013.

GRAYLING, Anthony Clifford. Epistemologia. **Compêndio de filosofia**, p. 39-63, 2002.

KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em Ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1980

KETZER, Patricia. **Como pensar uma Epistemologia Feminista? Surgimento, repercussões e problematizações**. n. 18, p. 95. 2017.

LARA, Camila Clozato; DE ABREU, Gabrielen Silva. As Mulheres nos Livros Didáticos de Ensino Médio: Avanços e Desafios de Representatividade. **Revista Ensin@ UFMS**, v. 3, n. 7, p. 65-85, 2022.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**. Uma perspectiva pós estruturalista. Petrópolis, RJ, Vozes, 1997.

MARGULIS, Lynn; SAGAN, Dorion. **Microcosmos: Quatro bilhões de anos de evolução microbiana**. Editora Univ da Califórnia, 1997.

MELO, I. F. **Análise do discurso e análise crítica do discurso: desdobramentos e intersecções**. n. 11. 2009.

ORLANDI, Eni Pulcinelli. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. 6. ed. São Paulo: Pontes; Campinas: UNICAMP, 2005.

PESSOA, Rosane Rocha. O livro didático na perspectiva da formação de professores. **Trabalhos em linguística aplicada**, v. 48, p. 53-69, 2009.

PIQUERAS, Mercè. La fuerza y la penetración de las ideas: Rachel Carson y Lynn Margulis. **Quark**, p. 62-67, 2002.

QUEIROZ, Delcele M. Ações afirmativas na universidade brasileira e acesso de mulheres negras. **Revista Ártemis**, v. 8, 2008.

TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

SALLES, Helena Kuerten de; DELLAGNELO, Eloise Helena Livramento. A Análise Crítica do Discurso como alternativa teórico-metodológica para os estudos organizacionais: um exemplo da análise do significado representacional. **Organizações & Sociedade**, v. 26, p. 414-434, 2019.

SAMPAIO, Ana C. Cianobactérias. *Revista de Ciência Elementar*, v. 10, n. 2, 2022.

SATTLER, Janyne. Epistemologia feminista. **Programa de Pós**, 2019.

UNITED NATIONS. General Assembly Resolution nº 48/104 of 20 December 1993. **Declaration on the elimination of violence against women**. Geneva: Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights; 1993.