

INVESTIGAÇÕES SOBRE O ENSINO DECOLONIAL DE QUÍMICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE DISSERTAÇÕES PRODUZIDAS NO BRASIL DE 2018 A 2024

RESEARCH ON DECOLONIAL CHEMISTRY TEACHING: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW OF DISSERTATIONS PRODUCED IN BRAZIL FROM 2018 TO 2024

Maria Betania Silva¹
Eduardo Gomes Onofre²

RESUMO: A presente pesquisa tem como objetivo principal discutir resultados de pesquisas acadêmicas publicadas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES sobre estudos decoloniais no ensino de Química, no período de 2018 a 2023. Assim, selecionamos seis dissertações. Os resultados revelaram que é essencial haver mudanças no ensino de Química para promover uma educação libertadora, com práticas pedagógicas que reconheçam e valorizem os saberes socioculturais trazidos pelos estudantes. Portanto, o currículo de Química deve valorizar o pensamento decolonial, ressignificar práticas de ensino coloniais, valorizando os saberes populares que corroboraram com a formação crítica do cidadão.

Palavras-chave: Ensino de Química. Decolonialidade. Educação Científica. Saberes Populares.

ABSTRACT: The main objective of this research is to discuss the results of academic research published in the CAPES Catalog of Theses and Dissertations on decolonial studies in Chemistry teaching, from 2018 to 2023. Thus, we selected six dissertations. The results revealed that it is essential to have changes in Chemistry teaching to promote a liberating education, with pedagogical practices that recognize and value the sociocultural knowledge brought by students. Therefore, the Chemistry curriculum must value decolonial thinking, resignify colonial teaching practices, valuing popular knowledge that corroborated the critical formation of citizens.

Keywords: Chemistry Education. Decoloniality. Science Education. Popular Knowledge.

INTRODUÇÃO

No Brasil, os primeiros passos do árduo processo de colonização, ou seja, da colonização efetiva, iniciaram-se em 1530. O período compreendido entre a invasão, em 1500, e o ano de 1530 é considerado o período pré-colonial. Esse período foi marcado pelo início do extermínio dos povos originários, pela exploração territorial e pela procura por artifícios econômicos,

¹ Discente de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB.

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB.

especificamente a extração do pau-brasil. Os odores do colonialismo no Brasil, trazido pelos europeus, deixaram prejuízos em todos os âmbitos, como as relações de poder estabelecidas pela Coroa portuguesa, as desigualdades sociais, as guerras entre os povos originários, a exploração, o fundamentalismo religioso, entre outras “emanações tóxicas”. Contra essa narrativa evolucionista eurocêntrica, emerge o movimento pós-colonial, que rompe com o eurocentrismo e com as relações de poder estabelecidas pelos colonizadores.

Importante lembrar que a independência do Brasil, ocorrida em 7 de setembro de 1822, foi organizada e conquistada pelos descendentes dos colonos portugueses, e não pelos povos originários. Pelo contrário, esses povos foram marginalizados, excluídos e, em alguns casos, exterminados ao longo de todo o processo, durante e após a colonização. Os povos originários tiveram seus territórios usurpados e suas culturas sistematicamente desvalorizadas e reprimidas.

Santos BS (2022) afirma que o colonialismo teve um impacto profundo tanto sobre os colonizadores quanto sobre os colonizados, de modo que o processo de descolonização precisa ocorrer de forma mútua, ainda que com tarefas distintas para cada parte. Essa descolonização recíproca envolve desafios diversos nos âmbitos simbólico-cultural, das sociabilidades e das formas de ser, bem como na esfera da economia política. Para Silveira BP, et al. (2021, p. 55), “os estudos decoloniais buscam a contraposição, uma luta ante o status quo e, ao serem aplicados à esfera educacional, desafiam o *modus operandi* que a educação e o ensino de ciências têm vivenciado”. O processo de descolonizar não pode apenas implicar deixar de ser colonizado; é necessário transformar, construir, criar, buscar, superar e ter um pensamento crítico diante do mundo e dos outros. Como afirma Freire P (2006, p. 56), “não basta saber ler que ‘Eva viu a uva’. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho”.

Ainda citando Silveira BP, et al. (2021, p. 56), “os estudos decoloniais vêm contrapor as marcas da colonialidade presentes na sociedade ao buscar a desconstrução de paradigmas descritos anteriormente e contribuindo efetivamente para o desenvolvimento de um pensamento crítico às nossas ações cotidianas”. Com relação à educação, têm crescido os estudos na perspectiva decolonial, que se contrapõem às tendências dominantes de perspectivas eurocêntricas de construção do conhecimento histórico, social e cultural.

As relações estabelecidas pela sociedade dominante são inspiradas em ideias de padrões que se sobrepõem aos demais, como, por exemplo, uma concepção sexista, centrada no homem

branco, europeu, pertencente a uma classe social favorecida economicamente, socioculturalmente, heteronormativa e binária. No contexto educacional, essas relações de poder e dominação se distanciam da realidade e dos valores inseridos no cotidiano dos professores, dos estudantes e de seus saberes populares, os quais deveriam ser valorizados em vez de negligenciados.

A educação e o ensino em Ciências urgem por diversidade e pluralidade. É imprescindível que sejam inseridas formas outras de saber, conhecimentos oriundos do “Sul Global” que outras vozes sejam impulsionadas para avigorar as Ciências e redirecioná-la às novas demandas da sociedade (Silveira BP, et al., 2021, p. 55).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, o ensino de Ciências deve ser apresentado como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e de suas transformações, permitindo reconhecer o ser humano como parte do universo e como indivíduo. A apropriação de seus conceitos e procedimentos pode contribuir para as diversas áreas do conhecimento. “Os conhecimentos difundidos no ensino da Química permitem a construção de uma visão de mundo mais articulada e menos fragmentada, contribuindo para que o indivíduo se veja como participante de um mundo em constante transformação” (Brasil, 2002, p. 31). Assim, para que o aprendizado nessa disciplina possa ser completo, não deve apenas capacitar o aluno com informações (competências cognitivas), mas também prepará-lo emocional e eticamente (competências afetivas) para agir de maneira responsável e reflexiva no mundo, levando em consideração a importância do ensino de Ciências para a educação, em especial da disciplina de Química sob o viés decolonial.

Conforme Dantas Filho FF e Barros APM, “o ensino de Química é uma das grandes inquietações para pesquisadores na área educacional nos últimos anos. Para muitos estudantes, a Química é uma ciência complexa; por conseguinte, acarreta um desafio para os professores torná-la mais encantadora e menos complicada em sua compreensão” (2023, p. 3). Salientamos que a Química é uma ciência abstrata, com fórmulas, tabelas e combinações múltiplas, podendo ser de difícil interpretação. Logo, ao refletirmos sobre o currículo dessa disciplina na perspectiva decolonial, os professores podem abordar em suas aulas conteúdos inovadores, desconstruir paradigmas coloniais no sistema educacional e oportunizar uma educação que respeite e valorize a diversidade de saberes e promova a transformação dos sujeitos por meio da educação. Boff ETO, et al. (2008) afirmam que:

Ao desenvolver os conteúdos escolares na forma de SE, entendemos que os conceitos de Biologia, Física, Química e outras áreas do conhecimento podem ser abordados de forma inter-relacionada, interdisciplinar e proporciona reflexões sobre questões

sociais, culturais e as interações entre as Ciências Naturais, suas Tecnologias [...] (p. 96).

Assim, o presente artigo tem como objetivo principal discutir resultados de pesquisas acadêmicas publicadas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES sobre estudos decoloniais no ensino de Química, no período de 2018 a 2023.

METODOLOGIA

Com a finalidade de alcançar o que propomos, apoiamo-nos na pesquisa qualitativa, pois, segundo Soares SJ e Fonseca VM (2019, p. 866), “ao investigar o sujeito, fonte de informações e sua realidade sociopolítica, o pesquisador encontra e permite-se dispor de métodos variados, de meios e caminhos que ampliem sua investigação”. Com isso, realizamos a pesquisa bibliográfica, que consiste no levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que direcionará o trabalho científico, exigindo do pesquisador dedicação, estudo e uma análise aprofundada dos dados obtidos. A pesquisa bibliográfica reúne e analisa estudos publicados nas diversas áreas do conhecimento.

Compreendemos que os pressupostos da pesquisa qualitativa são coerentes com estudos realizados na perspectiva decolonial e com o ensino de Química, pois essa metodologia é a mais utilizada para compreender aspectos subjetivos de um fenômeno, atitudes, ideias e pontos de vista. O pesquisador, inspirado nas premissas dos estudos qualitativos, aprofunda-se mais intensamente nos dados coletados, compreendendo-os e interpretando-os, apropriando-se do ambiente natural que está sendo observado ou investigado.

O entendimento qualitativo é indutivo, interpretativo e argumentativo, o que possibilita ir além do mensurável ou meramente informativo, escapando daquilo que seja previsível, ou seja, esse método analisa os fenômenos sócias, interpreta os significados e enfatiza mais intensamente o processo e não o produto (Soares; Fonseca, 2019, p.179).

Referindo-se à pesquisa qualitativa, Soares SJ e Fonseca VM (2019) afirmam também que tal pesquisa se caracteriza pelo desenvolvimento de conceitos a partir de fatos, ideias ou opiniões, sendo guiada por uma compreensão indutiva e interpretativa dos dados obtidos, sempre relacionados ao problema de pesquisa. Para tal elaboração, foi realizada uma pesquisa com 6 (seis) dissertações de programas de pós-graduação na área de Ensino e Educação, de universidades brasileiras. Consoante nosso foco principal, utilizamos como palavras-chave: Ensino de Química, educação decolonial e decolonialidade. Nessa investigação, encontramos apenas seis dissertações, que distribuímos em dois quadros. No Quadro 1, apresentamos as dissertações de mestrados profissionais e, no Quadro 2, identificamos as produções de

programas acadêmicos. Ressaltamos que as dissertações de mestrado profissional produziram um produto final. A presente pesquisa optou por uma análise de dados exploratória e qualitativa, pois acreditamos ser a mais apropriada para alcançarmos o foco do presente estudo.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste momento, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir de nossa análise bibliográfica das dissertações selecionadas. Para melhor organizar os dados coletados, dividimos as informações em dois quadros. O primeiro refere-se às dissertações do mestrado profissional e o segundo, aos textos do mestrado acadêmico. Para compreendermos o quadro abaixo, coletamos as principais informações em tópicos: título, autor, data, tipo de pesquisa, cenário e participantes, objetivo principal, resultados e produto final. Este último ponto selecionado refere-se apenas às investigações do mestrado profissional.

Quadro 1 - Dissertações - Mestrado Profissional

	1	2	3
Título	Perspectiva Decolonial no Ensino de Química: contribuições para a formação docente.	Dos saberes populares aos saberes escolares: Práticas pedagógicas no ensino de química.	Decolonialidade e conteúdos cordiais no ensino de química: buscando possibilidades para o estabelecimento da relação entre o Ensino de Ciências e a Educação em Direitos Humanos
Autor	Igor Lucio Louchard de Araújo	Karytiana Oliveira de Sousa Moura	Claudia Thamires da Silva Alves
Data	2023	2021	2021
Metodologia	Pesquisa qualitativa. Utilizou a pesquisa bibliográfica, questionário e elaboração de um minicurso.	Pesquisa qualitativa, com a utilização de um questionário, com perguntas abertas e fechadas.	Abordagem qualitativa, foi empregado como norte metodológico a Pesquisa-ação. Com elaboração e aplicação de duas oficinas pedagógicas.

Cenário e Participantes	Inicialmente foi feito uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de compreender conceitos relacionados à colonização e colonialidade, decolonização e decolonialidade, racismo epistêmico, epistemologias do Sul, dentre outros. Em seguida um questionário com Professores (as) do ensino de ciências, levando em consideração suas formações acadêmicas e áreas de atuação, as características pessoais de cada indivíduo (raça, gênero, orientação sexual, classe social, etc.)	Escolas vinculadas à Secretaria de Estado de Educação, do Acre. Foram convidados para participar da presente pesquisa, os 48 (quarenta e oito) professores, que atuam com a disciplina de Química, no Ensino Médio, nas 30 (trinta) escolas vinculadas a esta secretaria.	Universidade Federal de Pernambuco (UFRPE). Participaram da pesquisa licenciando (as) da disciplina de Instrumentação para o Ensino de Química I.
Objetivo Principal	Elaborar material didático/instrucional sobre práticas decoloniais no ensino de química afim de subsidiar o trabalho de professores (as) na elaboração de aulas com um viés decolonial e contra hegemônico.	Qual a importância do diálogo entre os saberes populares e os conteúdos de Química, para o desenvolvimento de práticas pedagógicas, no Ensino Médio?	Analisar a construção da relação entre EQ e EDH por meio dos conteúdos cordiais e da perspectiva de decolonialidade a partir da aplicação de oficinas pedagógicas inspiradas no modelo de formação de professoras e professores como agentes socioculturais e políticos.
Resultados	O minicurso desenvolvido para formação inicial e continuada de professores abre possibilidades para que os docentes possam introduzir tais questões sobre o ensino decolonial no ensino de química/ciências em nossas aulas.	Segundo o entendimento dos professores, é importante o diálogo entre saberes de forma a aproximar o saber escolar do conhecimento científico com o saber popular, evidenciando concepções diversas e igualmente ricas que explicitam, além da importância, as possibilidades desse saber popular ser ponto de partida e possibilidade de transformação da relação do estudante com o saber escolar, no Ensino de Química. Esses saberes que são trazidos pelos alunos podem contribuir diretamente com o melhor desenvolvimento de suas aulas.	As atividades revelaram tanto visões hegemônicas quanto perspectivas que as confrontam, permitindo que os estudantes desenvolvessem estratégias didáticas alinhadas à decolonialidade e aos conteúdos cordiais, ressaltando a relevância da temática.

Conclusão	Os professores (as) devem abordar em suas aulas uma abordagem mais humana e plural, com ênfase na decolonialidade do saber, onde o aluno é o centro do processo e da sua própria história. A partir desse viés, nossos (as) alunos (as) podem se sentir representados (as) como potenciais produtores de conteúdo científico, trazendo assim um olhar mais humano e afetuoso ao Ensino de Ciências e, mais especificamente, da Química	É fundamental que os professores compreendam sua prática como um exercício contínuo voltado para a construção e desenvolvimento de sua autonomia e da autonomia de seus alunos. Essa prática não deve se limitar à transmissão de determinados saberes, mas deve, sobretudo, permitir que esses conhecimentos sejam ressignificados, reconstruídos e redescobertos, com o objetivo de aprender e, consequentemente, ensinar, intervir, conhecer, sonhar e transformar a realidade. Nesse sentido, destaca-se a importância da formação continuada dos professores, para que seus conhecimentos sejam constantemente atualizados e o ensino de Química possa se aproximar cada vez mais dos saberes populares.	Conclui-se que a integração entre EC e EDH, sob a ótica da decolonialidade, permite questionar estereótipos, valorizar saberes plurais e fomentar a formação de sujeitos críticos e conscientes de seus direitos. Como perspectiva futura, propõe-se o aprofundamento dessas reflexões e a incorporação de epistemologias produzidas por intelectuais negras (os), indígenas, mulheres e pessoas LGBTQIAP+, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais justas, diversas e representativas.
Produto final	Elaboração de um minicurso desenvolvido para formação inicial e continuada de professores (as), intitulado “Construindo Caminhos Para um Ensino de Química Decolonial” voltado para professores e professoras de Química que desejam introduzir em suas salas de aula propostas pedagógicas com um viés decolonial.	Elaborar o produto educacional que se configura em dois momentos distintos. No primeiro, a indicação de possíveis aproximações dos saberes escolares com os populares e, no segundo, a apresentação de três sequências didáticas que podem ser utilizadas pelos professores em sala de aula, e servir de incentivo para que pensem outras possibilidades de aulas que aproximam os saberes populares dos escolares, tornando o Ensino de Química mais contextualizado e significativo.	Foram aplicadas duas oficinas pedagógicas em uma turma de Licenciatura em Química. A primeira focou na formação de professores de Ciências em direitos humanos, enquanto a segunda buscou estabelecer a conexão entre conteúdo específicos e a compreensão desses direitos.

Fonte: Autores (2026)

Quadro 2 - Dissertações - Mestrado acadêmico

	4	5	6
Título	O currículo na perspectiva decolonial: um estudo de caso em uma escola de Uruará, Pará, Brasil	Indícios de uma perspectiva (de) colonial no discurso de professores (as) de Química: Desafios e contribuições na educação e para as reações étnicas raciais.	A circulação das ideias de Paulo Freire: uma pedagogia decolonial?
Autor	Claudeney Licínio Oliveira	Silná Maria Batinga Cardoso	Daniel Cimatti
Data	2018	2019	2023
Metodologia	Optou-se por adotar um estudo de caso e uma pesquisa qualitativa.	Pesquisa qualitativa. Utilizou uma entrevista semiestruturada e trabalho de campo.	Pesquisa qualitativa, utilizou-se uma entrevista e o método de análise documental, das produções acadêmicas e eventos do centenário de Paulo Freire.
Cenário e Participantes	O estudo teve como cenário uma escola municipal de ensino fundamental, em Uruará, Pará, Brasil. Os participantes desta pesquisa foram estudantes e professores de 6º a 9º ano de diversas disciplinas.	Em um centro de referência da Educação de jovens e adultos de Aracaju, Sergipe. Os participantes foram uma professora e um professor de Química que lecionam neste local. Ambos negros.	A entrevista foi realizada de forma virtual. E para a realização dessa pesquisa foi selecionada uma pesquisadora e docente universitária brasileira que tem ampla aderência com a obra de Paulo Freire.
Objetivo Principal	Compreender como o currículo é produzido em uma escola de Uruará, Pará, Brasil a partir de uma perspectiva decolonial.	Compreender como os professores de Química educam para as relações étnico-raciais na EJA a partir da lei 10.639/03.	Investigar, por meio da apropriação de obras de Paulo Freire por intelectuais da Educação como suas ideias circularam e foram apropriadas academicamente a partir da perspectiva teórica decolonial.
Conclusão	Concluiu-se que o currículo da escola investigada se mostrou com características colonial, que de acordo com os sujeitos da pesquisa, é engessado e fragmentado. A comunidade onde a escola está inserida deve repensar a forma da construção do seu currículo e do desenvolvimento de suas práticas pedagógicas no cotidiano escolar.	Conclui-se que, para se tratar de questões sociais no ensino de Química de forma a promover uma educação para as relações étnico-raciais positivas, humanas e justas, é necessário sensibilidade e formação continuada por parte dos docentes em relação a temática racial. Pois só assim irá desmistificar a ideia da inferioridade da raça negra que foi construída pela diferença colonial, entre outros.	As ideias de Paulo Freire trouxeram possibilidades de conscientização, emancipação e superação do processo histórico-social e dominante colonial, e nesse sentido, também é constatada não apenas em intelectuais da educação, como também em produções de autores decoloniais. Suas obras contribuíram para que outros pensadores refletissem sobre uma educação libertadora, buscando a emancipação dos sujeitos e a transformação da

			sociedade através do conhecimento.
--	--	--	------------------------------------

Fonte: Autores (2026)

Ao analisar as produções dos respectivos mestrados, profissionais e acadêmicos, percebemos que um ensino que não estimula as experiências cotidianas, a autonomia e a participação ativa dos estudantes na construção do próprio conhecimento ainda está fortemente presente na prática dos professores de Química. As instituições de ensino e os professores de Química devem repensar práticas pedagógicas que não consideram os valores construídos socioculturalmente pelos estudantes. Os professores de Química devem combater um modelo único de conhecimento que enfatiza os princípios de um ensino tradicional, baseado nas sombras persistentes do processo de colonização. Esse modelo privilegia apenas os valores culturais e científicos dos colonizadores como verdades únicas e absolutas.

No processo descolonizante, devemos compreender as cicatrizes históricas e construir caminhos que se desvinculem dos pressupostos fundamentalistas defendidos pelos colonizadores. Para tanto, é importante uma América Latina unida, com diálogos profundos sobre nossa existência como latino-americanos. Fernandes VM e Souza LRB (2024), após um diálogo entre o pensamento de Aníbal Quijano, Rita Segato, Lélia Gonzalez e Silvia Cusicanqui, afirmam que estão “pautados numa só questão, a superação da dominação persistente objetiva e subjetivamente, que atinge a concepção da existência do outro, do mundo moderno e da própria vida” (p. 546).

Ao realizar um comparativo entre a dissertação de Oliveira CL (2018) e o texto de Cardoso (2019), observa-se que ambos enfatizam a importância de um currículo decolonial, pois, conforme Quijano A (2010, p. 84), os princípios da colonialidade “sustenta-se na imposição de uma classificação racial/étnica da população do mundo como pedra angular do referido padrão de poder e opera em cada um dos planos, meios e dimensões, materiais e subjetivos”. As bases da colonialidade, expressas em um ensino inspirado nos valores eurocêntricos, ainda estão fortemente presentes em todas as esferas e espaços, inclusive nos currículos escolares.

As instituições de ensino devem valorizar a construção de um currículo de Química com viés decolonial, que exalte os saberes locais no processo de apropriação dos recursos materiais e simbólicos.

A autora da Dissertação 2 enfatiza, em sua pesquisa, a valorização dos saberes populares trazidos pelos estudantes, defendendo que a escola deve ser um espaço para privilegiar outras formas de conhecimento além do científico, especialmente no ensino de Química, área repleta de códigos, representações, fórmulas, tabelas e gráficos, os quais representam desafios para os estudantes. Assim, Moura KOS (2021) desenvolveu um material didático/instrucional cujo objetivo foi aproximar os saberes científicos dos saberes populares trazidos pelos alunos. Moura KOS (2021) enfatiza a importância de o docente abordar, em suas aulas, metodologias mais humanas e plurais, com ênfase na decolonialidade do saber, em que o estudante é o centro do processo e da construção da própria história.

Estudar o processo de ensino-aprendizagem da disciplina de Química em sala de aula é desafiador, pois essa área pode gerar desinteresse por parte dos estudantes, tornando necessária a aplicação de estratégias pedagógicas inovadoras que deem sentido ao cotidiano de todos os participantes desse processo. É necessário, por parte dos professores, superar o ensino tradicional, que ainda permeia estruturas de base colonial. Os saberes populares, construídos com base em contextos históricos e socioculturais, podem ser articulados aos conteúdos químicos e contribuir para a construção coletiva do conhecimento.

A dissertação de Alves CTS (2021) suscita uma reflexão crucial acerca da necessidade de transcender o modelo padronizado no ensino de Ciências, especificamente em Química, e na própria concepção de sociedade, com o intuito de desconstruir estereótipos e preconceitos remanescentes da colonialidade. Em sala de aula, no âmbito do ensino científico, o professor possui o potencial de conduzir seus estudantes a refletirem sobre a relevância de romper com o paradigma eurocêntrico e uniformizado que historicamente permeia a instrução científica e a compreensão social. Dessa forma, torna-se possível explorar abordagens que objetivem a desconstrução de estereótipos e preconceitos legados pelo período colonial. Destarte, um ambiente de aprendizagem profícuo, que fomente o pensamento crítico, a análise das injustiças históricas e a valorização da pluralidade de saberes e perspectivas, revela-se fundamental para a formação de cidadãos conscientes e ativamente engajados na construção de uma sociedade equitativa e decolonial.

Nos estudos de Alves CTS (2021), percebemos a importância do currículo decolonial nas instituições escolares e como sua contribuição pode fomentar a transformação da sociedade, dos currículos e das práticas pedagógicas. O professor de Química deve contemplar práticas

pedagógicas que dialoguem com o cotidiano dos estudantes, deem sentido às vivências presentes e futuras e combatam pensamentos hegemônicos no ensino dessa ciência.

A investigação de Daniel Cimatti (2023), intitulada “A circulação das ideias de Paulo Freire: uma pedagogia decolonial?”, promove uma reflexão acerca da educação libertadora e consciente, na qual o oprimido deve ser libertado do opressor mediante uma nova concepção de educação. Nessa perspectiva, supera-se a visão bancária da educação, em que o estudante era percebido como mero depósito de informações e o professor apenas transmitia conteúdos, sem interação significativa entre ambos. Em oposição a esse modelo, o ensino decolonial promove o diálogo, combate qualquer forma de discriminação e reconhece os estudantes como sujeitos ativos e valorizados nos espaços escolares e sociais.

Segundo Cimatti D (2023), outro conceito frequentemente abordado nas obras de Freire é a conscientização, que se apresenta como ponto de partida para a transformação das pessoas e, por consequência, da sociedade. Para Freire P (1987), a educação não deve se limitar à transmissão de conteúdos estabelecidos no currículo escolar, mas precisa ajudar as pessoas a desenvolverem uma consciência crítica da realidade em que vivem. Essa conscientização é fundamental porque representa o início de um processo transformador, primeiro nas próprias pessoas, que passam a perceber o mundo e os outros de forma crítica e ativa. Posteriormente, essas transformações refletem-se na sociedade, uma vez que indivíduos conscientes e críticos tendem a agir para modificar estruturas injustas construídas e alimentadas ao longo do tempo pela sociedade dominante.

11

Ainda conforme a Dissertação 6, o autor destaca a importância do ensino decolonial como caminho para repensar toda a dimensão da educação escolar e, especificamente, do ensino de Química, de modo que este acolha os estudantes a partir da realidade em que estão inseridos. As contribuições do pensamento decolonial mostram-se relevantes para a prática docente, conduzindo gradativamente a uma transformação na realidade da educação brasileira, haja vista a diversidade sociocultural que nos constitui e a necessidade de romper com o pensamento colonial enraizado pelas estruturas eurocêntricas ao longo da história. Nesse contexto, as ideias freireanas oferecem fundamentos essenciais ao defender uma educação crítica e dialógica, pautada na conscientização, na emancipação dos sujeitos e na superação das opressões impostas por um modelo histórico-social dominante.

Nesse contexto, a decolonialidade surge como uma discussão voltada à desconstrução de padrões, conceitos, concepções e estigmas impostos a povos historicamente excluídos e

marginalizados pela sociedade. O ensino decolonial no campo das Ciências, especialmente da Química, exige uma reflexão crítica acerca do currículo e deve se concretizar por meio de uma integração efetiva em sala de aula. No entanto, a ação de decolonizar o ensino requer transformações e a participação ativa dos professores, a fim de possibilitar uma educação mais igualitária e libertadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os aspectos observados nas investigações apresentadas, verificamos que os estudos sobre a temática decolonial contribuem significativamente para uma prática pedagógica que valoriza tanto os saberes científicos quanto os saberes populares. Abordar os estudos decoloniais na formação inicial e continuada de professores favorece a quebra de paradigmas arcaicos, excludentes e coloniais que afetam negativamente a educação e, consequentemente, o processo de ensino-aprendizagem. Sob uma perspectiva decolonial, o ensino de Química, ao utilizar estratégias pedagógicas que valorizam e colocam em prática os conhecimentos populares da comunidade escolar, pode favorecer uma educação mais participativa e igualitária diante da diversidade presente em nossas escolas. Assim, uma formação continuada dos professores de Química voltada para os pressupostos dos estudos decoloniais é essencial para que os conhecimentos sejam atualizados e para que o processo de ensino-aprendizagem esteja próximo dos saberes populares brasileiros, construídos a partir de elementos culturais portugueses, dos povos originários, africanos e de outros grupos migratórios.

12

A decolonialidade no ensino de Química surge como resposta crítica ao colonialismo e ao ensino tradicional, compreendendo que a ruptura com um modelo arcaico e eurocêntrico é essencial para a construção de uma sociedade mais equitativa e inclusiva. Portanto, o currículo de Química deve valorizar o pensamento decolonial e ressignificar práticas de ensino coloniais, reconhecendo e valorizando os saberes populares que contribuem para a formação crítica do cidadão.

REFERÊNCIAS

ARAUJO ILL. Perspectivas Decolonial no Ensino de Química: Contribuições para a Formação Docente. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências da Natureza) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2023; 70p.

ALVES CTS. Decolonialidade e conteúdos cordiais no Ensino de Química: Buscando possibilidades para o estabelecimento da relação entre o Ensino de Ciências e a Educação em Direitos Humanos. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2021; 218p.

BOFF ETO, et al. Situação de Estudo: uma possibilidade de reconstrução de teorias e práticas docentes. In: GALIAZZI MC, et al. Aprender em rede na educação em ciências. Ijuí: Unijuí, 2008.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002.

CARDOSO SMB. Indícios de uma Perspectiva (de) colonial no discurso de Professores (as) de Química: Desafios e contribuições na Educação para as Relações Étnico – Raciais. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019; 105p.

CIMATTI D. *A circulação das ideias de Paulo Freire: uma pedagogia decolonial?* Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano: Formação, Políticas e Práticas Sociais). Universidade de Taubaté, Taubaté, 2023; 128p.

DANTAS FILHO FF., BARROS APM. Avaliação técnica e pedagógica de professores de Química quanto a metodologias e materiais utilizados no ensino de química para alunos com deficiência visual. *Revista Insignare Scientia*, 2023; 6(1): 1–21.

FERNANDES VM, SOUZA LRB. “As fronteiras ontológicas da colonial-modernidade: um diálogo entre Quijano, Segato, Gonzalez e Cusicanqui”. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, 2024; 18(53): 525–548.

FREIRE P. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE P. *A educação na cidade*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

OLIVEIRA CL. O currículo na perspectiva decolonial: um estudo de caso em uma escola de Uruará, Pará, Brasil. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2018; 122p.

OLIVEIRA RDVL, SALGADO SC. A Educação em Direitos Humanos no Ensino de Ciências em interface com a teoria do Giro Decolonial: uma análise. *Ensino em Revista*, 2020; 27(2): 698–726.

QUIJANO A. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS BS, MENESES MP (Org.). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez Editora, 2010.

MOURA KOS. Dos saberes populares aos saberes escolares: práticas pedagógicas no ensino de Química. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2021; 151p.

SANTOS BS. Descolonizar: Abrindo a história do Presente. São Paulo: Autêntica, 2022.

SILVEIRA BP, LOURENÇO JOS, MONTEIRO BAP. Educação Decolonial: Uma pauta emergente para o ensino de ciências e matemática. Cadernos CIMEAC, 2021; 11(1): 50 - 73.

SOARES SJ, FONSECA VM. Pesquisa científica: uma abordagem sobre a complementaridade método qualitativo”. Quaestio, 2019; 1(3): 168 - 180.