


## As relações étnico-raciais no ensino de Química na EJA: uma revisão bibliográfica

### ARTIGO

Rômulo Henrique Possatte Martins<sup>i</sup> 

Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha, ES, Brasil

Mari Inez Tavares<sup>ii</sup> 

Departamento de Teorias do Ensino e Práticas Educacionais, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil

### Resumo

A pesquisa, fundamentada em teóricos que discutem educação popular, justiça social e currículo decolonial, teve como objetivo identificar produções acadêmicas que articulem o ensino de Química à educação para as relações étnico-raciais na Educação de Jovens e Adultos. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com foco em artigos publicados em periódicos nacionais das áreas de Educação e Ensino de Ciências/Química. Os resultados revelam escassez de estudos que integrem essas dimensões, embora indiquem que docentes reconhecem a importância do tema. No entanto, a efetivação pedagógica enfrenta obstáculos, como a ausência de formação continuada e a carência de materiais adequados. Quando presentes, as práticas antirracistas valorizam as vivências dos estudantes e favorecem o engajamento crítico. Conclui-se que é necessário fomentar pesquisas e formações que promovam abordagens contextualizadas, críticas e inclusivas no ensino de Química voltado a esse público.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos. Educação das Relações Étnico-raciais. Acervo Acadêmico.

### Ethnic-racial relations in chemistry teaching in adult education: a literature review

### Abstract

The research, based on authors who discuss popular education, social justice and decolonial curriculum, aimed to identify academic productions that articulate the teaching of chemistry with education for ethnic-racial relations in Youth and Adult Education. An integrative literature review was carried out, focusing on articles published in national journals in the areas of education and science/chemistry teaching. The results reveal a scarcity of studies that integrate these dimensions, although they indicate that teachers recognize the importance of the topic. However, pedagogical implementation faces obstacles, such as the lack of continuing training and the shortage of suitable materials. When present, anti-racist practices value students' experiences and encourage critical engagement. We conclude that it is necessary to encourage research and training that promotes contextualized, critical and inclusive approaches in chemistry teaching aimed at this audience.

**Keywords:** Youth and Adult Education. Education for Ethnic-Racial Relations. Academic Collection.

## 1 Introdução

2

A promulgação das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 representou um marco na educação brasileira ao determinar a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e dos Povos Indígenas. Essas normativas impulsionaram práticas pedagógicas mais inclusivas, promovendo a valorização das produções de povos negros e originários, além de desafiar a hegemonia eurocêntrica, que, historicamente, permeia os currículos escolares e a construção do conhecimento no país.

Nesse cenário, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) se apresenta como uma modalidade que dialoga diretamente com a população negra, historicamente marginalizada pelo sistema educacional. As marcas deixadas pelo processo escravagista e por uma lógica elitista que estruturou a educação no Brasil ainda hoje sustentam políticas de manutenção das desigualdades, como pontua Mascarenhas (2021).

Diante disso, este estudo parte do questionamento: o que revelam os trabalhos acadêmicos que tratam das relações étnico-raciais nas aulas de Química na EJA? Quais produções fundamentam essas práticas pedagógicas e como as questões raciais, articuladas aos conteúdos químicos, podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de sujeitos que não concluíram seus estudos na idade prevista e agora estão inseridos na EJA?

Para responder a essas questões, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, por meio da análise de trabalhos científicos disponíveis em periódicos e bases de dados, buscando compreender como o ensino de Química na EJA tem incorporado a educação para as relações étnico-raciais. A análise foi orientada pelos marcos legais da educação – em especial a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/1996), bem como as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 – e por referenciais teóricos, como Freire (1987, 1992, 2011), Paiva (2015), Verrangia e Santos (2010).

Assim, o objetivo deste trabalho é identificar e analisar os estudos acadêmicos que abordam as relações étnico-raciais no ensino de Química dentro do contexto da Educação de Jovens e Adultos, buscando compreender como tais abordagens vêm sendo

construídas e quais impactos provocam no processo educativo de sujeitos historicamente excluídos.

## 1.1 A Educação de Jovens e Adultos: alguns aspectos históricos, relação com Paulo Freire e perfil de estudantes da modalidade

3

Na construção histórica e educacional do Brasil, a Educação de Jovens e Adultos é marcada por contradições, descontinuidades e disputas ideológicas, especialmente entre projetos emancipatórios e de controle social.

Inicialmente, durante o Brasil Colônia (1550-1822), a educação era oferecida aos indígenas pelos jesuítas e visava à catequização, pois, assim, favorecia o processo de colonização portuguesa; contudo, a alfabetização não tinha muita importância (Conte, 2021).

Durante o Brasil Império (1822-1889), houve o advento da instrução primária a todos os cidadãos que compunham a elite. Apesar disso, a necessidade de mão de obra provocou a criação de escolas voltadas para alfabetização de trabalhadores para que soubessem seus direitos, deveres e que fossem civilizados. A partir da Primeira República (1889-1930), vários projetos foram institucionalizados, mas muitos não foram efetivados. Nesse período, devido ao alto índice de analfabetismo da população adulta, foram criadas escolas noturnas com a finalidade de fazer com que essa população adquirisse o direito ao voto, que era manipulado em favor dos interesses das classes dominantes (Deon, 2024).

Durante a Era Vargas (1930-1945), a Educação de Adultos era direcionada para a formação de mão de obra qualificada para a indústria e o comércio. Em 1942, criou-se o Fundo Nacional do Ensino Primário (FNEP), destinado à alfabetização da população analfabeta, englobando o Ensino Supletivo para adultos. Assim, a EJA passa por avanços significativos, mesmo que alinhados a interesses para o desenvolvimento industrial (Haddad; Di Pierro, 2000; Escobar, 2007; Paiva, 2015).

No Período Populista (1946-1964), houve a promulgação da 1ª Lei de Diretrizes e Bases (1961), o que favoreceu a expansão de movimentos de educação popular e, conseqüentemente, destacou a EJA. Em 1947, criou-se a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), na perspectiva de melhorar a situação do analfabetismo do Brasil frente à estatística mundial. Entre bons resultados, como a mudança de pensamento em relação ao adulto analfabeto, e críticas ao método de alfabetização utilizado, a campanha declinou em 1963 (Soares, 2004; Paiva, 2015).

Durante esse tempo, surge um movimento de educação crítico a precariedade dos alojamentos escolares, materiais didáticos e qualificação docente, sugerindo inovações pedagógicas relacionados à sensibilização das camadas populares e ao desenvolvimento de uma consciência crítica, política e social que capacitasse o povo para participar ativamente como cidadãos. É nessa linha de pensamento que Paulo Freire, reconhecido até hoje como um dos principais nomes da educação popular e da EJA, estruturou sua prática pedagógica com base no diálogo e na valorização da perspectiva sócio-histórica dos educandos (Freire, 1992).

Ao incentivar uma leitura crítica do mundo, sua abordagem promoveu o desenvolvimento da consciência social e política dos alunos. Uma de suas experiências mais emblemáticas foi a alfabetização de 300 adultos em apenas 40 horas – episódio conhecido como “40 horas de Angicos”. No entanto, com a Ditadura Militar, entre os anos de 1964 e 1985, a educação passou por um processo de aparelhamento ideológico, tornando-se mais rígida e conservadora. Nesse contexto, a alfabetização de adultos assumiu um caráter assistencialista e técnico – destaque ao Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral), existente de 1967 até o fim do regime, em 1985, que se desvinculou das ideias freireanas de criticidade e emancipação, reproduzindo os interesses do governo militar (Freire, 1992; Paiva, 2015).

Na Nova República (1985 até os dias atuais), a Educação de Jovens e Adultos passou a ocupar maior espaço nas discussões sobre o direito à educação. Principalmente com a Constituição Federal de 1988, em que a educação foi reafirmada como direito de todos e dever do Estado, abrindo caminho para a regulamentação da EJA. Entretanto,

apesar das conquistas legais, a modalidade continuou enfrentando entraves estruturais e simbólicos, como a ausência de financiamento adequado, a precarização das condições de oferta e a visão assistencialista que muitas vezes a cerca (Brasil, 1988; Paiva, 2015).

Atualmente, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) configura-se como uma modalidade de ensino destinada às etapas dos ensinos Fundamental e Médio, instituída pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996. Essa modalidade atende a um público composto por jovens e adultos que, por diferentes motivos, precisaram interromper sua trajetória escolar na idade prevista. Entre esses fatores, destaca-se a questão socioeconômica, que frequentemente obriga os indivíduos a priorizarem o trabalho para garantir o sustento de suas famílias (Costa *et al.*, 2020). Assim, a EJA se dirige a estudantes que, após um longo período afastados da escola e geralmente inseridos no mercado de trabalho, buscam retomar seus estudos no turno noturno como forma de acesso ao conhecimento e à continuidade de sua formação. Atualmente, a idade mínima para se cursar a EJA do Ensino Fundamental é 15 anos e, para o Ensino Médio, 18 anos. A LDB expressa tal entendimento em seu artigo 37, conforme a citação a seguir:

**Art. 37.** A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.

**§1º** Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

**§2º** O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si (Brasil, 1988)

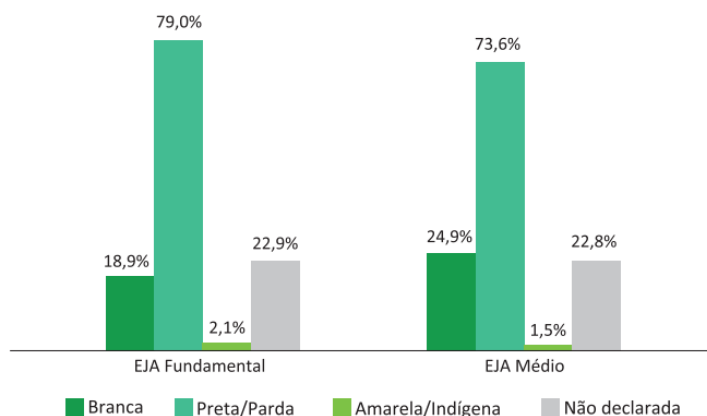
A composição discente da modalidade também está interligada às pessoas afrodescendentes. A história de ambos é convergente, pois são, justamente, parte da população que tiveram seus direitos negados ao tentarem acessar o processo educacional (Oliveira; De Resende Ferreira, 2019; Silva; Moura; Santos, 2021).

Santos (2012, p. 153) expressa que:

É possível perceber o quanto o Estado brasileiro foi forjando e normatizando juridicamente a exclusão da população negra das políticas educacionais. A construção das desigualdades educacionais, quer seja o âmbito do legislativo, quer seja na ausência de condições materiais plenas para o exercício do direito, reflete-se até hoje nos indicadores de analfabetismo, de reprovação e evasão escolar, e no perfil do público da EJA. Portanto, essa realidade foi sendo construída durante o período de transição do trabalho escravo para o trabalho livre, no século XIX, e ganhando proporções gigantescas de desigualdades educacionais e sociais no século XX.

E, ainda hoje, essa população é a que mais se concentra na modalidade. A figura 1 explicita que, segundo o gráfico contido no Censo Escolar de 2022 produzido pelo Inep, o percentual de matrículas na EJA é predominante negro, tanto referente à etapa do Ensino Fundamental (77,5%) quanto à etapa do Ensino Médio (63,9%).

**Figura 1 – Percentual de matrículas na Educação de Jovens e Adultos de nível Fundamental e de nível Médio, segundo a cor/raça, em 2024**



Fonte: elaborada pela Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2025).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação de Jovens e Adultos afirmam que:

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) representa uma dívida social não reparada para com os que não tiveram acesso a e nem domínio da escrita e leitura como bens sociais, na escola ou fora dela, e tenham sido a força de trabalho empregada na constituição de riquezas e na elevação de obras públicas. Ser privado deste

acesso é, de fato, a perda de um instrumento imprescindível para uma presença significativa na convivência social contemporânea (Brasil, 2000, p. 5).

Assim, as DCNs ratificam uma reparação histórico-social decorrente do impedimento de plena cidadania, do qual descendentes de negros escravizados e indígenas foram acometidos – e são até os dias atuais. Nesse contexto, a EJA se apresenta como um instrumento fundamental ao possibilitar o acesso à educação. Dito isso, o documento alega que a EJA assume três funções: a reparadora, como meio de reparar um direito anteriormente negado aos cidadãos; a equalizadora, ao permitir a reentrada no sistema educacional possibilitando acesso, permanência e aprendizagem; e qualificadora, na recuperação de aprender, qualificar-se, com o propósito de que o cidadão possa viver adequadamente em sociedade de forma ativa, participativa e produtiva (Brasil, 2000).

Tais funções conversam com a prática freireana, pois, consoante Almeida, Fontenele e Freitas (2021, p. 6), “[...] vislumbrar uma educação inclusiva, integradora, onde os espaços e propostas educacionais devem ser preparados em todos os aspectos para acolher os/as educandos/as promovendo de fato uma educação libertadora a partir da sua grade curricular”.

Assim, nessa modalidade, necessita-se considerar o que os estudantes trazem consigo em termos de conhecimentos práticos, de modo que possam ser interpretados, transpostos e transformados em conhecimentos científico-teóricos e, posteriormente, pensados criticamente em relação à sua realidade social.

## 1.2 A educação das relações étnico-raciais (ERER): conceituação, as Leis 10.639/03 e 11.465/08 e interfaces com a EJA e o ensino de Química

As relações étnico-raciais podem ser entendidas, de acordo com Verrangia e Silva (2010), como “aquelas estabelecidas entre os distintos grupos sociais, e entre indivíduos destes grupos, informadas por conceitos e ideias sobre as diferenças e semelhanças relativas ao pertencimento racial destes indivíduos e dos grupos a que pertencem”.

Quando se pauta a construção sócio-histórica do Brasil, essas relações conversam sobre a população africana, nativo-indígena, europeia e suas miscigenações, que constituem o povo brasileiro. A educação étnico-racial pode ser descrita como a potencial ferramenta de desconstrução da política racista historicamente vigente. Silva (2008, p. 490), então, descreve que:

A educação das relações étnico-raciais tem por alvo a formação de cidadãos, mulheres e homens empenhados em promover condições de igualdade no exercício de direitos sociais, políticos, econômicos, dos direitos de ser, ver, pensar, próprios aos diferentes pertencimentos étnico-raciais e sociais.

Segundo a LDB (1996), a escola exprime um caráter de formar cidadãos. Em concordância com seu Artigo 2º, a educação deve ser realizada pela família e pelo Estado, baseada na ideia de liberdade e de solidariedade humana, para que o educando possa desenvolver e exercer cidadania (Brasil, 1996). Embora pautasse esse exercício, somente com a Lei nº 10.639/2003 que, categoricamente, houve uma política pública explícita voltada para o reconhecimento da diversidade racial na educação – obra do movimento negro brasileiro, que muito lutou para essa realização. Assim, ocorre a inclusão, no currículo escolar oficial, da obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”.

Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere o *caput* deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.

§ 2º Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras (Brasil, 2003).

Busca-se, portanto, valorizar a imagem dos povos africanos e afro-brasileiro ao trazer à sala de aula uma abordagem fiel das histórias em África, do real processo escravagista no Brasil, da falsa democracia racial e, assim, promover uma visão decolonial

frente ao saber eurocêntrico enraizado nos currículos, possibilitando a construção de referências positivas da história negra.

Cinco anos depois, foi promulgada a Lei nº 11.645/2008, que altera a lei anterior, incluindo tópicos referentes à história e cultura indígena. Dessarte, passou a vigorar a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” no currículo oficial.

Nos estabelecimentos de Ensino Fundamental e de Ensino Médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da História da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à História do Brasil.

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras (Brasil, 2008).

Essas mudanças possibilitam a retomada dos saberes dos povos historicamente subjugados pelo racismo epistêmico e pela colonização do saber. Segundo Oliveira e Brindeiro (2018), a regulamentação dessas leis representa o principal instrumento de luta antirracista na educação.

No entanto, embora haja grande presença de estudantes negros na EJA, isso não garante o tratamento adequado das questões raciais nos processos pedagógicos. Para Passos e Santos (2018), a educação antirracista deve ocorrer independentemente da composição racial da turma, superando a matriz cultural europeia herdada do modelo colonial e elitista que marcou a formação histórico-educacional brasileira.

Embora Freire (2011) não discuta diretamente da educação étnico-racial, sua defesa do reconhecimento das identidades culturais dos estudantes oferece base para que a EJA aborde vivências de exclusão racial e promova a construção de identidades positivas. Vincular os conteúdos à realidade do educando favorece reflexões críticas sobre

o racismo e o enfrentamento de sua lógica de inferiorização, viabilizando a construção de uma identidade positiva, modificando o processo de inferioridade que o racismo promoveu e promove a pessoas negras. Reconhecer a trajetória desses sujeitos é essencial para a prática docente, pois a cultura de cada aluno é uma proposição fundamental na interligação entre o seu saber, socialmente adquirido, e o que a escola pode proporcionar. Portanto, essa bagagem cultural deve ser a ponte entre o saber socialmente adquirido e o conhecimento escolar, prevenindo desinteresse, conflitos e evasão (Gadotti; Romão, 2001).

No entanto, as Ciências Naturais ainda operam sob uma lógica eurocêntrica, reforçada pela centralidade do método científico, o que marginaliza os saberes africanos e ameríndios, tratados como protociência (Mascarenhas, 2021). Alves Mendes, Costa da Silva e dos Reis (2022) afirmam que o racismo estrutural permeia as orientações curriculares validando seus conteúdos e temáticas a serem abordadas; assim, interfere nas trajetórias escolares ao apagar abordagens não hegemônicas e minar o pensamento crítico para além da visão eurocêntrica. Desse modo, muito raramente há interligações entre conceituações das disciplinas de Ciências às produções científicas africanas e ameríndias.

O ensino de Ciências apresenta pouca abordagem sobre o conhecimento relacionado às questões étnico-raciais, pois o conceito de Ciência advém da Modernidade, local este que não vislumbra povos negros como detentores de conhecimento ou saber. Com isso, toda a produção oriunda de povos africanos será invalidada, dificultando os debates acerca das relações étnico-raciais no ensino de Química. As didáticas das Ciências são incapazes de admitir a existência de outras epistemes, assim como de desconstruir o caráter monolítico das propostas educativas. Notadamente, os saberes tradicionais e populares não são reconhecidos como formas fidedignas de validação de modelos científicos, que, posteriormente, se transfiguram em modelos acadêmicos (Alves, Costa da Silva, Dos Reis, 2022, p. 6).

Uma forma decolonial de promover discussões acerca das relações étnico-raciais no ensino de Química perpassa pela contextualização, provocando reflexões que possibilitem a compreensão crítica da realidade, utilizando a História e Cultura Africana, Afro-americana e Ameríndia, que pode ser articulada com o conhecimento dos alunos e

dos conteúdos químicos. São exemplos a forja do aço, processos médicos, como o engessamento de ossos, o conhecimento de substâncias anestésicas, cicatrizantes, venenosas, o ‘desenvenamento’ de alimentos, como a mandioca, e o processo de mumificação (Freire, 2011; Soetgen; Hilbert, 2016; Pinheiro, 2021).

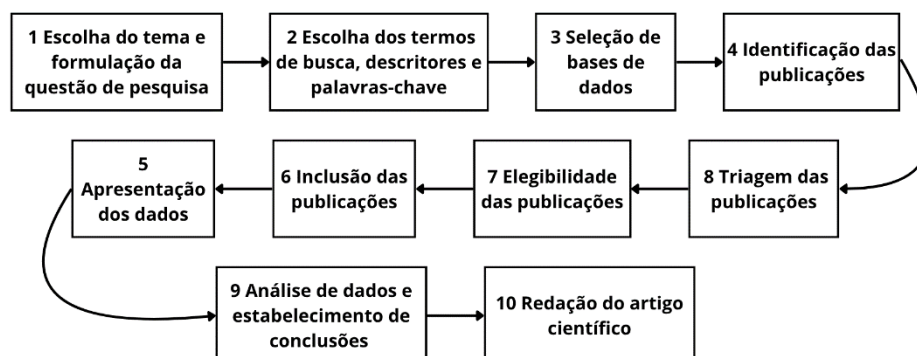
## 2 Metodologia

A metodologia que norteia este artigo se articula como uma revisão integrativa, de natureza qualitativa e de tipo bibliográfica, ao coletar obras da literatura inseridas em bancos de dados para a produção de resultados. Fonseca (2002, p. 32) exprime que a pesquisa do tipo bibliográfica:

[...] é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de *web sites*. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

A pesquisa foi realizada por intermédio da revisão integrativa que, segundo Souza, Silva e Carvalho (2010, p. 103), se compreende como uma forma de determinar “o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto”. A Figura 2 exprime o passo a passo da realização de uma revisão integrativa e os procedimentos realizados nesta pesquisa.

Figura 2 – Passo a passo para a realização da pesquisa integrativa



Fonte: adaptado de Hassunuma *et al.* (2023).

Assim, realizou-se uma busca na literatura em bancos de dados e periódicos associados a entidades como programas de pós-graduação de universidades públicas e instituições voltadas à propagação do conhecimento, descritos no Quadro 1.

Tais periódicos encontram-se registrados na avaliação quadrienal da CAPES (2017-2020) nas áreas de ensino, de educação e de Química. Foram selecionados os periódicos relacionados a programas de pós-graduação em Ensino/Educação em Ciências de universidades públicas, periódicos relacionados à palavra “Diversidade” presentes na pesquisa na Plataforma Sucupira com a área-mãe sendo a Educação, além de importantes bancos de dados, como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e Periódico CAPES e revistas de renome no quesito Ensino de Química, a saber: *Química Nova na Escola*, *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, *Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Química* e a *Revista Debates em Ensino de Química*. Acrescentou-se também a *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as)* (ABNP), dada a sua importância em divulgar autores negros.

**Quadro 1 – Banco de dados/periódicos selecionados**

<b>Código</b>	<b>Banco de dados/Periódico</b>
BD1	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)
BD2	Periódico CAPES
P1	<i>Química Nova na Escola</i>
P2	<i>Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia</i>
P3	<i>Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Química (ReSBEnQ)</i>
P4	<i>REDEQUIM – Revista Debates em Ensino de Química (REDEQUIM)</i>
P5	<i>AMAZÔNIA: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas</i>
P6	<i>Revista Eletrônica ARETÉ (Manaus) – Revista Amazônica de Ensino de Ciências</i>
P7	<i>Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática (RIEcm)</i>
P8	<i>Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCiMa)</i>
P9	<i>Revista Educação, Ciências e Matemática (RECM)</i>
P10	<i>Revista Eletrônica Scientia Naturalis</i>
P11	<i>Revista Vivências em Ensino de Ciências</i>
P12	<i>Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática</i>
P13	<i>ACTIO: Docência em Ciências</i>
P14	<i>Revista Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC)</i>
P15	<i>Revista Ensino, Saúde e Ambiente</i>
P16	<i>Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática (RBECM)</i>
P17	<i>Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica</i>
P18	<i>Revista Acta Scientiae</i>
P19	<i>Revista Dynamis</i>
P20	<i>#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia</i>
P21	<i>Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia</i>
P22	<i>Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista (ENCITEC)</i>
P23	<i>Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências</i>
P24	<i>Revista Científica do Departamento de Química e Exatas (Exatas Online)</i>
P25	<i>Experiências em Ensino das Ciências (EENCI)</i>
P26	<i>Investigações em Ensino de Ciências (IENCI)</i>
P27	<i>Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC)</i>
P28	<i>Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as) (ABNP)</i>
P29	<i>Revista Diversidade &amp; Educação</i>
P30	<i>Revista de Estudos em Educação e Diversidade (REED)</i>
P31	<i>Revista Povos, Diversidade e Educação</i>

Fonte: Autores (2025).

Foram utilizadas diversas palavras-chave para a procura dos artigos, dissertações e teses, como: relações étnico-raciais, Lei 10.639/03, Lei 11.645/08, Etnoquímica, Química, EJA e Educação de Jovens e Adultos. Para os bancos de dados, foram criados descritores de busca usando combinações das palavras-chave descritas anteriormente, de modo que o processo fosse facilitado.

Os critérios utilizados para definir os trabalhos escolhidos foram: estudos publicados eletronicamente, artigos em português, que não fossem revisões bibliográficas, não houve delimitação de recorte temporal – compreendendo que a Lei nº 10.639/03 fez, recentemente, 22 anos e que trabalhos relacionados a elas têm sido publicados em uma maior recorrência apenas nos últimos anos (Santos, 2021) –, estudos que relacionam exclusivamente a interação entre a EJA, ERER e Química. Para a realização desse último critério, realizou-se a leitura das palavras-chave e da metodologia dos artigos.

Como meio de análise, recorreu-se à Análise Temática de Braun e Clark (2006), cujo método é usado para identificar, analisar, interpretar e relatar padrões (temas) a partir de dados qualitativos. As categorias temáticas determinadas *a priori* são: a) Percepções Docentes – em que reúnem trabalhos que expressam a relação ERER em aulas de Química na EJA – e b) Práticas Pedagógicas – atividades propostas ou aplicadas em sala de aula que retratam a relação ERER e Química na EJA.

### 3 O que dizem os artigos sobre as relações étnico-raciais no ensino de Química na EJA?

Os resultados da revisão demonstram que as relações étnico-raciais no ensino de Química na modalidade de ensino da Educação de Jovens e Adultos ainda é pouco abordada. Foram encontrados quatro trabalhos que explicitam a presença do tema.

Os trabalhos identificados e o que cada um aborda foram explicitados no Quadro 2, além disso foram listados seus autores e suas classificações temáticas.

**Quadro 2 – Trabalhos que abordam as RER no ensino de Química na EJA**

<b>Categorias Temáticas</b>	<b>a) Percepções Docentes</b>		<b>b) Práticas Pedagógicas</b>	
<b>Título do trabalho</b>	Indícios de Uma Perspectiva (De)Colonial no Discurso de Professores(as) de Química: Desafios e Contribuições na Educação para as Relações Étnico-raciais	Indícios de Uma Perspectiva (De)Colonial no Discurso de Professores(as) de Química Sobre as Relações Étnico-raciais	<i>Design</i> de Estudos de Caso Históricos para as Relações Étnico-raciais: Contribuições para o Ensino de Química	A educação para as relações étnico-raciais no ensino e na formação de docentes de Química: implicações e na formação de docentes de Química: implicações do campo de estudos sobre a branquitude
<b>Autor(es)/ Autora(s) e Ano</b>	Cardoso (2019)	Cardoso e Pinheiro (2021)	Santos, Santos e Cabral (2022)	Gonzaga e Gonçalves (2024)
<b>Banco de Dados/ Periódicos</b>	BD1	P28	P30	P1
<b>O que abordam?</b>	A perspectiva de docentes de Química ao retratar as relações étnico-raciais em suas aulas.		Proposta de aplicação de estudos de caso sobre o coronavírus para debater questões raciais.	Proposta de aplicação de sequências didáticas, uma na educação básica, retratando a branquitude e trabalhando a molécula melanina e conceitos químicos diversificados; e outra no Ensino Superior, abordando a branquitude e o fazer ciência.

Fonte: Autores (2025).

Dentro da primeira categoria, Silná Maria Batinga Cardoso relata, tanto em sua dissertação “Indícios de Uma Perspectiva (De)Colonial no Discurso de Professores(as) de Química: Desafios e Contribuições na Educação para as Relações Étnico-raciais”, de 2019, quanto no artigo intitulado “Indícios de Uma Perspectiva (De)Colonial no Discurso de Professores(as) de Química Sobre as Relações Étnico-raciais”, publicado com a sua orientadora, Barbara Carine Pinheiro Soares Pinheiro, em 2021, as percepções de dois professores que lecionam a disciplina de Química no Centro de Referência de Educação

de Jovens e Adultos em Aracaju/SE em relação à temática racial no ensino de Química. Os docentes em questão são: uma mulher negra de 40 anos, formada em 2010, professora há 18 anos e que leciona na EJA há 2; e um homem negro de 57 anos, formado em 1986, professor há 30 anos e que trabalha na EJA há 5.

Por meio de entrevistas semiestruturadas e da metodologia de Análise Textual Discursiva (ATD), foi percebido que os professores concedem relevância à temática a partir de experiência pessoais, assim, ao dissertarem sobre conhecimento, importância, efetivação da Lei nº 10.639/03, notou-se o conhecimento da lei, por parte dos dois, mas sua aplicação é algo mais dificultado, sendo necessária uma formação e comprometimento político para que se efetive. Sobre suas percepções acerca do racismo, ambos reconhecem a sua existência e também que, de alguma forma, foram afetados por isso durante sua vida. Com relação ao currículo decolonial, as duas partes já trataram na sala de aula a produção científica africana e afro-brasileira. Em se tratando de ações afirmativas, houve divergência, já que a professora reconheceu a desigualdade pautada no aspecto racial, fomentando a necessidade das cotas raciais, enquanto o professor discordou, fundamentando-se na falácia meritocrática.

Dessa forma, o discurso da professora se aproxima do decolonial, enquanto o do professor, do colonial. Ainda assim, o racismo em si não é problematizado em sala de aula, de modo que fica perceptível a necessidade de uma formação continuada que promova a Lei nº 10.636/03, não apenas para professores de Química, mas, para todos.

Os estudos de Cardoso (2019; 2021) discorrem sobre a falta de articulação entre a teoria e a prática, independentemente do conhecimento sobre a importância e a efetivação que a educação para as relações étnico-raciais deve assumir. Isso ocorre devido à ausência de uma formação específica; a falta de materiais didáticos adequados também aparece como um dos principais obstáculos. Arroyo (2006) e Gadotti e Romão (2001) evidenciam a necessidade de práticas pedagógicas que reconheçam as histórias de vida e as trajetórias étnico-raciais dos estudantes da EJA, para que se supere a lógica preconceituosa da educação brasileira.

Considerando a segunda temática, o artigo de Jucimara de Jesus Santos dos Santos, Paloma Nascimento dos Santos e Patrícia Fernanda de Oliveira Cabral (2022), “*Design de Estudos de Caso Históricos para as Relações Étnico-raciais: Contribuições para o Ensino de Química*”, discorre sobre a criação de casos históricos que fomentem discussões envolvendo as relações étnico-raciais e conceituações de química.

As autoras selecionaram a temática “pandemia de Sars-CoV-2”, visto que é um acontecimento histórico recente, para construírem as proposições. Utilizaram de notícias expostas nas mídias como fonte de inspiração, recorrem a palavras-chaves que se relacionavam com conhecimentos químicos, de vínculos entre problemáticas da pandemia e a população negra, para que assim pudessem ser produzidas narrativas, seguindo uma linha do tempo, que despertam interesse aos estudantes. O primeiro caso relata a problemática de higienização das ruas, de acordo com as orientações da OMS, abordando o conteúdo de oxirredução e discutindo o enfrentamento da pandemia pela população negra. O segundo caso retrata a questão do uso de soluções para o combate ao coronavírus ao usar o transporte público em um bairro em situação de vulnerabilidade, abordando os conteúdos de concentração de soluções, diluição, acidez e basicidade, além de racismo estrutural, vulnerabilidade socioeconômica e uso de transporte público na cidade de Salvador/BA. Esse caso foi sinalizado para a realização em turmas da EJA, a partir de uma sequência didática disposta em 8 aulas, com aplicação do caso, uso de notícias e vídeos para discussão dos temas relativos a relações étnico-raciais (RER), aulas expositivo-explicativas para conceituações químicas e reaplicação do caso para posterior socialização de resultados.

Considerou-se, então, que o uso de casos históricos pode ser uma potente ferramenta pedagógica que dialogue entre discussão de temáticas raciais e aplicação de conceitos científicos, mas que cada docente pode, ainda, se apropriar do trabalho realizando modificações e ajustando metodologias para que, assim, seja fomentada possibilidades de promoção de uma educação antirracista.

No artigo “A educação para as relações étnico-raciais no ensino e na formação de docentes de Química: implicações do campo de estudos sobre a branquitude”, de Rhaysa

Terezinha Gonzaga e Fábio Peres Gonçalves, apresentaram-se duas propostas pedagógicas que articulam o ensino de Química com a discussão crítica sobre a branquitude e o racismo estrutural. Uma delas foi desenvolvida com uma turma do 3º ano da EJA, em que integrou sete aulas das disciplinas de Química e Ciência, Cultura, Tecnologia e Trabalho, centradas na leitura e debate coletivo do artigo de Lia V. Schucman (2012) intitulado “Sim, nós somos todos racistas”.

Ao explorar a molécula da melanina e sua relação com o fenótipo, os padrões estéticos e o racismo científico, o conteúdo químico foi sendo trabalhado de forma integrada e contextualizada, o que permitiu a discussão de conceitos como propriedades das cadeias carbônicas, grupos funcionais e síntese de polímeros, associando-os aos diferentes tipos de pele e cabelo. A abordagem também incluiu análise de obras de arte como a *Arte Mimese*, de Peter de Brito (2005), contribuindo para uma leitura crítica da sociedade e reforçando a interdisciplinaridade entre Química, Arte e questões étnico-raciais.

O trabalho evidenciou a Química como ferramenta de educação antirracista, promovendo o reconhecimento de privilégios raciais entre estudantes brancos e a valorização das vivências de estudantes negros. Ao centralizar o debate para os agentes do racismo, a proposta favoreceu a tomada de consciência sobre a branquitude, promoveu o engajamento dos alunos, bem como demonstrou que a EJA pode ser um espaço potente para formação crítica, cidadã e transformadora.

Nessa categoria, há a reunião de propostas que articulam o ensino de Química com a ERE, o que demonstra que os conteúdos químicos podem ser contextualizados a partir de suas vivências, ou seja, abordando discussões raciais, promovendo reflexão crítica e protagonismo estudantil.

Tais artigos utilizam da perspectiva freiriana, reforçando que a EJA não deve ser vista como uma reposição escolar, mas como uma possibilidade de transformação social que parte da realidade dos educandos. Paulo Freire (1987) defende que o ensino deve provocar a consciência crítica dos sujeitos oprimidos, valorizando seus saberes e histórias. Essa ideia dialoga diretamente com as práticas relatadas na categoria, que usam o

conteúdo químico para problematizar o racismo estrutural e resgatar saberes historicamente marginalizados, como os conhecimentos científico-tecnológicos de matriz africana (Pinheiro, 2021; Mascarenhas, 2021). Assim, é perceptível que essas práticas se alinham às funções reparadora, equalizadora e qualificadora da EJA prevista nas DCNs.

#### **4 Considerações finais**

Pensar na Educação de Jovens e Adultos é pensar em uma formação intelectual, social, cidadã de pessoas com vivências diversas perpassadas, também, pelas relações étnico-raciais. Consequentemente, almeja-se que os sujeitos da EJA consigam ler o mundo e interpretá-lo. Então, faz-se necessário que haja inquietações, movimentações a favor da práxis pedagógica, fomentação de pesquisas para a abordagem interseccional entre EJA, ERER e o ensino de Química, para que a modalidade perpetue uma educação que seja, realmente, libertadora e transformadora.

Há uma significativa lacuna de produção acadêmica voltada à interseção entre a Educação de Jovens e Adultos (EJA), o ensino de Química e a Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER). A revisão integrativa realizada neste trabalho reuniu apenas quatro trabalhos que contemplam essa interseção, o que evidencia a urgência de se fomentar pesquisas e práticas pedagógicas comprometidas com a construção de uma educação antirracista nessa modalidade.

Os trabalhos evidenciam que, embora professores de Química da EJA reconheçam a importância da abordagem das relações étnico-raciais no ensino, há uma distância entre o conhecimento teórico sobre a ERER e sua efetiva aplicação na prática pedagógica, e tal problema está interligado, principalmente, à falta de formação específica. Isso reforça a necessidade de uma formação continuada crítica, que não apenas informe sobre a legislação, mas também instigue a construção de currículos e a adoção de práticas decoloniais.

Quando as temáticas étnico-raciais são integradas aos conteúdos químicos de forma crítica e contextualizada, ocorre a ampliação do engajamento discente, valorização

das vivências dos estudantes e fortalecimento do papel emancipador da EJA. Ou seja, quando a educação para as relações étnico-raciais se apresenta como estratégia didática, tem a potencialidade de superar dificuldades históricas de aprendizagem na Química, além de promover o reconhecimento de outras epistemologias e saberes historicamente silenciados.

## Referências

ALMEIDA, Nadja Rinelli Oliveira de; FONTENELE, Inambê Sales; FREITAS, Ana Célia Sousa. Paulo Freire e a Educação de Jovens e Adultos (EJA). **Ensino em Perspectivas**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6151>. Acesso em: 5 set. 2023.

ALVES MENDES, Carla Cristina; COSTA DA SILVA, Gustavo Henrique; DOS REIS, Mariana Gabriele; QUINTINO AMAURO, Nicea. Como o Racismo Estrutural impede a implementação da EJA no Ensino de Química? **SciELO Preprints**, 2022. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3111>. Acesso em: 17 ago. 2023.

ARROYO, Miguel. **A Educação de Jovens e Adultos em tempos de exclusão**. Construção coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos. Brasília, DF: Edições MEC/UNESCO, 2006. p. 221-230.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 1988. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10650040/artigo-208-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 29 jul. 2023.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 11/2000, de 10 de maio de 2000**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília: Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica, 2000. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11\\_2000.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf). Acesso em: 29 jul. 2023.

BRASIL. Lei 10.639. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de

Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: Presidente da República, 9 janeiro 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.639.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.639.htm). Acesso em: 29 ago. 2023.

BRASIL. Lei nº 11645/08. Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e indígena”. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: Presidente da República, 10 março 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm). Acesso em: 29 ago. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2024**: Resumo Técnico. Brasília: Inep, 2025. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/notas\\_estatisticas\\_censo\\_da\\_educacao\\_basica\\_2024.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_basica_2024.pdf). Acesso em: 7 jul. 2025.

CARDOSO, Silná Maria Batinga. **Indícios de uma perspectiva (de)colonial no discurso de professores(as) de química: desafios e contribuições para a educação das relações étnico-raciais**. 2019. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/30637/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o\\_Siln%c3%a1.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/30637/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o_Siln%c3%a1.pdf). Acesso em: 22 jun. 2022.

CARDOSO, Silná Maria Batinga; PINHEIRO, Barbara Carine Soare. Indícios de uma perspectiva (de)colonial no discurso de professores(as) de química sobre as relações étnico-raciais. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, [s. l.], v. 13, n. 35, p. 464-492, 2021. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/902>. Acesso em: 22 jul. 2023.

CONTE, Camile Mohana de Carvalho. **O cotidiano doméstico e a Educação de Jovens e Adultos**: uma proposta de atividades para os anos finais do Ensino Fundamental. 2021. [122] f., il. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/41362>. Acesso em: 28 jul. 2023.

COSTA, Ana Caroline Pinto; BUGARIM, Jonatha Pereira; DONDONI, Dayanne Zanelato; BUGARIM, Maria da Conceição Pereira. Metodologias Ativa e a Evasão Escolar na EJA: Uma Revisão de Literatura. **Revista Portuguesa de Gestão Contemporânea**, v. 1, n. 1, p. 1-21, jan./jul. 2020. Disponível em:

<https://www.revistas.editoraenterprising.net/index.php/rpgc/article/view/283/458>. Acesso em: 27 jul. 2023.

DEON, Vanessa Aparecida. A trajetória da Educação de Jovens e Adultos no Brasil a partir das concepções de alfabetização instrumental e formação humana integral.

**Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 23, 2 julho 2024. Disponível em:

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/23/a-trajetoria-da-educacao-de-jovens-e-adultos-no-brasil-a-partir-das-concepcoes-de-alfabetizacao-instrumental-e-formacao-humana-integral>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ESCOBAR, Floriano José Prado. **A Fundação Mobral e alguns registros sobre sua presença em Sorocaba-SP**. 2007. 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba, São Paulo, 2007.

Disponível em: [https://uniso.br/mestrado-](https://uniso.br/mestrado-doutorado/educacao/dissertacoes/2007/fundacao-mobral.pdf)

[doutorado/educacao/dissertacoes/2007/fundacao-mobral.pdf](https://uniso.br/mestrado-doutorado/educacao/dissertacoes/2007/fundacao-mobral.pdf). Acesso em: 7 jul. 2025.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio. **Educação de jovens e adultos**: teoria, prática e proposta. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GONZAGA, Rhaysa Terezinha; GONÇALVES, Fábio Peres. A educação para as relações étnico-raciais no ensino e na formação de docentes de Química: implicações do campo de estudos sobre a branquitude. **Química Nova na Escola**, v. 46, n. 3, p. 155-165, 2024. Disponível em: [https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc46\\_3/03-EA-43-23.pdf](https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc46_3/03-EA-43-23.pdf).

Acesso em: 24 mar. 2025.

HADDAD, Sérgio, DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, p. 108-130, 2000. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YK8DJk85m4BrKJqzHTGm8zD/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 7 jul. 2025.

HASSUNUMA, Renato Massaharu; GARCIA, Patrícia Carvalho; VENTURA, Talita Mendes Oliveira; SENEDA, Ana Laura; MESSIAS, Sandra Heloisa Nunes. Revisão

Integrativa e Redação de Artigo Científico: Uma Proposta Metodológica em 10 Passos. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 1-16, 2024. DOI: 10.51189/integrar/rema/4275. Disponível em: <https://www.editoraintegrar.com.br/publish/index.php/rema/article/view/4275>. Acesso em: 5 jul. 2025.

MASCARENHAS, Érica Larusa Oliveira. **Produção científica africana e afrocentricidade: beleza, saúde, cura e a natureza holística da ciência africana**. 133 p. 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/34894/3/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_vers%C3%A3o%20final.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/34894/3/Disserta%C3%A7%C3%A3o_vers%C3%A3o%20final.pdf). Acesso em: 3 set. 2023.

OLIVEIRA, Luciano; DE RESENDE FERREIRA, Maria José. A questão étnico-racial e a educação de jovens e adultos. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 77-86, 2019. DOI: 10.36524/dect.v2i01.27. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/27>. Acesso em: 17 ago. 2023.

OLIVEIRA, Yara Maria Castro de; BRINDEIRO, Francisco Oricélio da Silva. As Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 e o ensino de Geografia: Desafios na Formação e Prática do Professor. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6., 2018, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/59233>. Acesso em: 29 ago. 2023.

PAIVA, Vanilda. **História da Educação Popular no Brasil: educação popular e educação de adultos**. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2015.

PASSOS, Joana Célia dos; SANTOS, Carina Santiago dos. A Educação das Relações Étnico-raciais na EJA: Entre as Potencialidades e os Desafios da Prática Pedagógica. **Educação em Revista**, v. 34, p. e192251, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/dsQgRT7Lzd7zM84DtrgB6jv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 ago. 2023.

PINHEIRO, Barbara Carine Soares. **História Preta das Coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2021.

SANTOS, Jucimara de Jesus Santos dos; SANTOS, Paloma Nascimento dos; CABRAL, Patrícia Fernanda de Oliveira. Design de estudos de caso históricos para as relações étnico-raciais: contribuições para o ensino de Química. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade - REED**, [s. l.], v. 3, n. 7, p. 1-24, 2022. DOI: 10.22481/reed.v3i7.10382. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/reed/article/view/10382>. Acesso em: 22 jul. 2023.

SANTOS, Paloma Nascimento dos. Quem (ou o que se) produz sobre relações étnico-raciais e ensino de química? Apontamentos para um futuro. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 3, n. 4, p. 1604-1616, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/5795>. Acesso em: 17 dez. 2024.

SCHUCMAN, Lia Vainer. **Entre o “encardido”, o “branco” e o “branquíssimo”**: raça, hierarquia e poder na construção da branquitude paulistana. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SILVA, Eduardo Jorge Lopes da; MOURA, Ronnie Wesley Sinésio; SANTOS, Nádia Farias dos. As interfaces freirianas com as relações étnico-raciais e EJA. **Revista Interterritórios**, Caruaru, v. 7, n. 14, p. 79-100, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/interterritorios/article/view/251597>. Acesso em: 28 ago. 2023.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil. **Educação**, [s. l.], v. 30, n. 3, 2008. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/2745>. Acesso em: 3 set. 2023.

SOARES, Leoncio. O surgimento dos Fóruns de EJA no Brasil: articular, socializar e intervir. **Alfabetização e Cidadania**, São Paulo, n. 17, p. 25-35, 2004.

SOENTGEN, Jens; HILBERT, Klaus. A Química dos povos indígenas da América do Sul. **Química Nova**, v. 39, n. 9, p. 1141-1150, nov. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/rYR3xpPFSBFnLJZ4KkSTZ9w/#>. Acesso em: 3 set. 2023.

VERRANGIA, Douglas; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de ciências. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n. 3, p. 705-718, set. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/wqb8HvXMG8C8KD7hKn5Tms/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 ago. 2023.

<sup>i</sup> Rômulo Henrique Possatte Martins, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9114-9052>

Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

Mestrando em Química pelo Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional, pelo Ifes, *campus* Vila Velha. Bacharel e licenciado em Química. Especialista em Ensino de Ciências da Natureza e em Educação de Jovens e Adultos.

Contribuição de autoria: escrita – primeira redação.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6207878483042236>

E-mail: [romulo\\_possatte@hotmail.com](mailto:romulo_possatte@hotmail.com)

<sup>ii</sup> **Mari Inez Tavares**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8194-0544>

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Doutora em Educação (2020) pela UFES. Mestre em Ensino de Ciências – Modalidade Química (2009) pela USP. Professora adjunta nos cursos de licenciatura em Química e Pedagogia da UFES e professora colaboradora do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional, no Ifes Vila Velha. Contribuição de autoria: escrita – revisão e edição.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0786682219012611>

E-mail: [mari.tavares@ufes.br](mailto:mari.tavares@ufes.br)

**Editora responsável:** Genifer Andrade.

**Especialistas *ad hoc*:** Eduardo Jorge Lopes da Silva e  
Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos.

### Como citar este artigo (ABNT):

MARTINS, Rômulo Henrique Possatte; TAVARES, Mari Inez. As relações étnico-raciais no ensino de Química na EJA: uma revisão bibliográfica. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 7, e15613, 2025. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/15613>

Recebido em 24 de maio de 2025.

Aceito em 11 de julho de 2025.

Publicado em 23 de setembro de 2025.