

## ENSINO DE CIÊNCIAS NA EJA: refletindo sobre direitos e pautas silenciadas nos documentos legais

*Christiane Sheyla Magalhães de Mattos  
Fernanda Antunes Gomes da Costa*

### Resumo

O presente artigo discute o ensino de ciências nos anos iniciais da educação de jovens e adultos (EJA) em um contexto de pluralidade, destacando a relevância de currículos emancipatórios capazes de promover transformações sociais. Trata-se de um estudo exploratório fundamentado na análise documental (Cellard, 2008) das Resoluções CNE/CEB 1/2000, CNE/CP 2/2017 e CNE/CEB 1/2021, com o objetivo de identificar pautas formativas essenciais para os jovens, adultos e idosos da EJA que são negligenciadas nesses documentos. A base teórica é sustentada por Arroyo (2013, 2017), Catelli Júnior (2019, 2021), Di Pierro (2017, 2023) e Paiva (2019, 2021). Os resultados evidenciam um retrocesso nas diretrizes curriculares da EJA, ressaltando a necessidade de desconstruir o discurso científico tradicional em prol das especificidades dessa modalidade de ensino. Propostas interdisciplinares que integram literatura e ensino de ciências revelam-se eficazes ao trazer à tona questões do cotidiano dos estudantes, abordagens que permanecem silenciadas nas habilidades prescritas pela BNCC.

**Palavras-chave:** educação de jovens e adultos; EJA; ensino de ciências; documentos legais; pautas silenciadas.

## SCIENCE TEACHING AT EJA: reflecting on rights and agendas silenced in legal documents

### Abstract

The present article discusses the teaching of science in the early years of youth and adult education (EJA) in a context of plurality, highlighting the relevance of emancipatory curricula capable of promoting social transformations. It is an exploratory study based on document analysis (Cellard, 2008) of Resolutions CNE/CEB 1/2000, CNE/CP 2/2017, and CNE/CEB 1/2021, with the aim of identifying essential formative issues for young people, adults, and the elderly in EJA that are neglected in these documents. The theoretical foundation is supported by Arroyo (2013, 2017), Catelli Júnior (2019, 2021), Di Pierro (2017, 2023), and Paiva (2019, 2021). The results indicate a regression in the curricular guidelines for EJA, emphasizing the need to deconstruct the traditional scientific discourse in favor of the specificities of this mode of education. Interdisciplinary proposals that integrate literature and science teaching have proven effective in bringing to light issues from students' daily lives, approaches that remain silenced in the skills prescribed by the BNCC.

**Keywords:** youth and adult education; EJA; science teaching; legal documents; silenced agendas.

## ENSEÑANZA DE CIENCIAS EN EJA: reflexionar sobre derechos y agendas silenciadas en documentos legales

### Resumen

El presente artículo discute la enseñanza de ciencias en los primeros años de la educación de jóvenes y adultos (EJA) en un contexto de pluralidad, destacando la relevancia de currículos emancipatorios capaces de promover transformaciones sociales. Se trata de un estudio exploratorio fundamentado en el análisis

documental (Cellard, 2008) de las Resoluciones CNE/CEB 1/2000, CNE/CP 2/2017 y CNE/CEB 1/2021, con el objetivo de identificar pautas formativas esenciales para los jóvenes, adultos y ancianos de la EJA que son desatendidas en dichos documentos. La base teórica está sustentada por Arroyo (2013, 2017), Catelli Júnior (2019, 2021), Di Pierro (2017, 2023) y Paiva (2019, 2021). Los resultados evidencian un retroceso en las directrices curriculares de la EJA, resaltando la necesidad de deconstruir el discurso científico tradicional en favor de las especificidades de esta modalidad de enseñanza. Propuestas interdisciplinarias que integran literatura y enseñanza de ciencias se revelan eficaces al poner de manifiesto cuestiones del día a día de los estudiantes, enfoques que permanecen silenciados en las habilidades prescritas por la BNCC.

**Palabras clave:** educación de jóvenes y adultos; EJA; enseñanza de las ciencias; documentos legales; agendas silenciadas.

## INTRODUÇÃO

*Não é possível a educadoras e educadores pensar apenas os procedimentos didáticos e os conteúdos a serem ensinados aos grupos populares. Os próprios conteúdos a serem ensinados não podem ser totalmente estranhos àquela cotidianidade. O que acontece, no meio popular, nas periferias das cidades, nos campos – trabalhadores urbanos e rurais reunindo-se para rezar ou para discutir seus direitos –, nada pode escapar à curiosidade arguta dos educadores envolvidos na prática da educação popular. (Freire, 2001, p. 16)*

Iniciamos este texto refletindo sobre a epígrafe retirada do livro *Política e educação* (2001) na qual o educador Paulo Freire fala da aproximação entre o conceito de educação de adultos e de educação popular. O autor deixa clara a importância de que educadores e educadoras mantenham uma compreensão crítica a respeito do que ocorre na cotidianidade do meio popular. É nesse sentido que o texto que aqui se apresenta busca fomentar a reflexão sobre o ensino de ciências nos anos iniciais da educação de jovens e adultos (EJA) como um direito que não se sobrepõe à (nem compete com) essencialidade do direito à apreensão da leitura e da escrita, tradicionalmente elementos de dedicação nas salas de aula da EJA; mas, sim, relaciona-se com o direito à educação em um contexto de pluralidade, na qual a EJA está imersa, considerando a prática de currículos emancipatórios, que podem gerar transformações.

Para Freire (2001), a aprendizagem no âmbito escolar implica em reconhecer o processo diversificado de formação dos grupos populares, por meio da participação em movimentos sociais, religiosos, de trabalho, valorizando as análises que eles façam de sua realidade concreta (Freire, 2001). Rememorando o autor, Di Pierro (2017) aponta que “[...] a pedagogia de Paulo Freire procurou desconstruir as visões preconceituosas a respeito das pessoas jovens e adultas analfabetas ou pouco escolarizadas, valorizando os saberes da experiência e as múltiplas expressões da cultura popular como *temas geradores*” (Di Pierro, 2017, p. 16).

Em texto mais recente, a autora diz que é preciso “[...] romper com a forma escolar padrão para atender à diversidade dos educandos” (Di Pierro, 2023, p. 168). Aponta, ainda, que “[...] na história brasileira, a educação de adultos cumpriu principalmente a função de alfabetização e reposição de escolaridade não realizada na infância e na adolescência, assumindo a forma escolar dominante” e conclui que “[...] a padronização e a rigidez desse modelo vêm se mostrando inadequadas para acolher a pluralidade de interesses e perfis dos jovens e adultos, o

que tem contribuído para uma procura reduzida e uma evasão elevada nos cursos de EJA” (Di Pierro, 2023, p. 168-169).

Nesse contexto, fica evidente a importância de se (re)pensar currículos e práticas na EJA que correspondam às especificidades características da modalidade, a fim de contemplar as necessidades do (ainda) numeroso contingente de brasileiros que podem se beneficiar do atendimento de suas múltiplas necessidades de aprendizagem (Di Pierro, 2023). Essa movimentação pedagógica requer, como destaca Di Pierro (2023, p. 169), “[...] a consideração de distintas motivações, bagagens de experiências e conhecimentos prévios, e das especificidades de suas condições de estudo”. Ademais, a aproximação dos pressupostos da educação popular<sup>1</sup>, não permite que a EJA se afaste do contexto sociocultural e histórico.

Pensando no ensino de ciências, ponto de estudo deste trabalho, defendemos que é preciso ir além do desenvolvimento de competências técnicas. Torna-se cada vez mais emergencial se pensar práticas que abarquem, prioritariamente, questões sociais e culturais que permeiam as trajetórias de vida dos sujeitos da EJA e que impactam na participação social das pessoas no que se refere ao universo da ciência e da técnica. É preciso, como nos aponta Arroyo (1988), questionar as práticas tradicionais que têm priorizado a memorização no lugar de outras que levem jovens, adultos e idosos à reflexão sobre as ciências e a cultura científica.

No mesmo sentido, Schall (2010) nos diz que o ensino de ciências não se restringe a conteúdos escolares apenas, mas a uma conexão cotidiano-escola, individual/coletivo, sou/ser mais. O pensamento de Schall alinha-se às ideias de Freire (2018) sobre o inacabamento do ser humano, pois, assim como a educação é um processo permanente, dada a incompletude do ser (Freire, 2018), é do “[...] inacabamento do sujeito que nasce a Ciência” (Gardair; Schall, 2009, p. 710).

A fim de refletirmos sobre tais questões, o presente artigo busca interpretar e discutir três resoluções legais que regulamentam a EJA, destacando questões sobre o ensino de ciências na prática dos anos iniciais da EJA. Questões que, no nosso entender, são silenciadas em tais documentos. Para isso, faremos um percurso metodológico a partir da análise documental (Cellard, 2008) das seguintes Resoluções: CNE/CEB 1/2000, CNE/CP 2/2017 e CNE/CEB 1/2021. A análise dos documentos será realizada à luz das contribuições de pesquisadores que têm discutido a EJA, como Arroyo (2013, 2017), Catelli Júnior (2019, 2021), Di Pierro (2017, 2023) e Paiva (2019, 2021), como um dos elementos da luta pelo combate às desigualdades.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, desenvolvida por meio da análise de documentos legais que normatizam a EJA. A pesquisa tem o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de como a modalidade EJA é abordada e legitimada na política pública, sobretudo no que se refere ao ensino de ciências no primeiro segmento. Portanto, trata-se de uma pesquisa exploratória quanto aos seus objetivos e utiliza a pesquisa documental como principal procedimento metodológico (Gil, 2008, p. 27). Os documentos legais analisados são as Resoluções: CNE/CEB 1/2000, CNE/CP 2/2017 e CNE/CEB 1/2021.

---

<sup>1</sup> Brandão (2009) define a educação popular “[...] como construtora de uma cultura rebelde, que transcende o tempo e o espaço, portanto o ontem e o agora”, a partir do seu papel e sentido histórico de educação “[...] como resistência e oposição ao *status quo*” (Brandão, 2009, p. 9).

Foram consultados os referidos documentos disponíveis em meio digital, nas páginas oficiais do Governo Federal.

De acordo com Gil (2008), “[...] as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla [...]” e “[...] habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental [...]” (Gil, 2008, p. 27). De fato, este estudo é parte importante de uma pesquisa maior, com a qual contribuí, acrescentando mais esclarecimentos e delimitação sobre a política pública da EJA. Referindo-se especificamente à pesquisa na base legal, nos inspiramos em Cellard (2008) que diz que “[...] por possibilitar realizar alguns tipos de reconstrução, o documento escrito constitui, portanto, uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais” (Cellard, 2008, p. 295).

## OS DOCUMENTOS LEGAIS QUE REGULAMENTAM A EJA

O acesso de jovens, adultos e idosos à educação escolar no Brasil tem um histórico de muitas idas e vindas. Por muito tempo praticavam-se ações voluntárias de pessoas (nem sempre professores) interessadas por esse universo pela via da caridade. Quando o Estado passa a institucionalizar o acesso à educação a esses excluídos, o faz a partir de programas descontínuos, muitos funcionando, ainda, por meio de trabalho voluntário. Programas como o Mobral, a Fundação Educar e os cursos supletivos (Haddad, Di Pierro, 2000), foram tentativas de (principalmente) alfabetizar os jovens, adultos e idosos analfabetos, buscando acabar com o que se considerava o *mal*<sup>2</sup> do analfabetismo.

A intensificação das lutas por direito à educação tem sido um processo contínuo de reivindicação por políticas públicas que combatam as desigualdades. Como reflexo dessas batalhas temos a Constituição de 1988, que aponta a educação como um “[...] direito de todos e dever do Estado e da família” (Brasil, 1988, art. 205); as diversas edições da Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA), que mantiveram acesas as reivindicações pelo direito à educação de pessoas jovens, adultas e idosas; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), que estabelece a modalidade EJA (Paiva, 2019), de acordo com as especificidades e a condição de sujeitos trabalhadores; e a Resolução CNE/CEB nº 1/2000, fundamentada pelo Parecer 11/2000, que apresenta as Diretrizes Curriculares para a EJA, reconhecendo que a modalidade “[...] representa uma dívida social não reparada para com os que não tiveram acesso a e nem domínio da escrita e leitura como bens sociais” (Brasil, 2000a, p. 5).

É importante destacar que a Resolução CNE/CEB 1/2000, que estabelece as diretrizes curriculares para a EJA, foi fundamentada pelo Parecer 11/2000, que foi construído de forma coletiva e consultiva, a partir de demandas advindas da LDB 9394/1996, por meio da escuta da comunidade educacional brasileira em audiências públicas, pela participação de representantes dos órgãos normativos e executivos dos sistemas, com as várias entidades educacionais e associações científicas e profissionais da sociedade civil existentes à época. Além disso, contou também com o apoio solidário e crítico de inúmeros fóruns compromissados com a EJA e de muitos interessados que colaboraram via carta, ofício e outros meios (Brasil, 2000a; Paiva, 2021), o que lhe agrega um caráter de coletividade e diversidade. Acreditamos, com Paiva (2021), que a

---

<sup>2</sup> Por muito tempo considerou-se o analfabetismo um mal a ser combatido, visão que culpabilizava o próprio sujeito excluído dos processos educativos por sua condição.

forma de construção participativa do Parecer, do desenrolar metodológico até a aprovação do documento e conseqüente Resolução, o tornaram referência incontestável, permitindo a organização de currículos e muitas possibilidades para pensar a oferta de escolarização para o público jovem e adulto.

Contudo, a Resolução CNE/CP 2/2017, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), foi um primeiro passo para a instituição de uma outra concepção de EJA. Percebe-se que a modalidade não tem um espaço definido no documento e que, na BNCC, permanece a lógica de “[...] requestrar o cardápio intelectual dos currículos” dos ensinos Fundamental e Médio (Arroyo, 2017, p. 142) para a EJA. Encontramos referência ao público jovem e adulto somente no 1º artigo, quando diz que a presente Resolução e seu anexo instituem a BNCC, como documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais como direito das crianças, jovens e adultos (Brasil, 2017b, art. 1º).

Todo o documento direciona-se para a educação regular e trata o processo de aprendizagem “[...] como direito de pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho” (Brasil, 2017a). Porém, a perspectiva de educação se dá a partir das habilidades e competências, o que denota um processo de aquisição de conhecimento em detrimento da visão de construção e co-construção dos saberes, tão mencionada no Parecer 11/2000 e pelos mais diversos educadores da contemporaneidade, sobretudo a partir das ideias freirianas.

Assim como acima citado, sobre a ausência de conexão da modalidade EJA à Resolução que institui a BNCC, no texto da própria Base essa ausência também é marcante. Somente encontramos menções ao público jovem e adulto em dois textos: um que trata sobre o “[...] compromisso com a educação integral” (Brasil, 2017b, p. 14) e outro que trata da “[...] organização de currículos e propostas adequados às diferentes modalidades de ensino (educação especial, educação de jovens e adultos, educação do campo, educação escolar indígena, educação escolar quilombola, educação a distância)” (Brasil, 2017a, p. 17). Seguindo a lógica da BNCC, a Resolução CNE/CEB nº 1/2021 estabelece diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos no contexto de sua integração à Política Nacional de Alfabetização (PNA), à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à EJA à distância (Brasil, 2021a), direcionando um olhar para a EJA bastante diferente das diretrizes anteriores, pautadas pelo Parecer 11/2000.

Como já era de se esperar, visto que não se identifica menção à EJA na BNCC, e frente à falta de discussão coletiva para tratar o tema, surgiram críticas a essa resolução (Paiva, 2021; Catelli Júnior, 2021; Santos e Vieira, 2021), sobretudo ao fato de sua construção não ter se dado em discussões coletivas, como da anterior. Observar essas diferenças (que não parecem fruto de coincidência) é um ponto importante na luta pela democratização da educação básica defendida pela Constituição (1988) e pela LDB (1996).

As experiências com a EJA ao longo de décadas apontam a importância de se considerar a dimensão do trabalho na vida dos jovens, adultos e idosos, assim como as suas experiências sociais – também experiências educadoras na visão de Arroyo (2013). Pesquisadores, como Santos e Vieira (2021), corroboram essa crítica ao se dedicarem à análise da resolução 1/2021, concluindo que ela se encontra muito distante da realidade, visto que o país contempla um alto índice de analfabetos em jovens e adultos fora da escola. A maioria composta por pretos ou pardos, o que marca a desigualdade étnica persistente.

Assim, a EJA não pode ser vista apenas como um campo para o ensino de leitura e escrita. Como aprofunda o Parecer 11/2000, a modalidade representa avanço no campo do

direito à educação ao destacar a importância de se observar as funções reparadora, equalizadora e qualificadora na EJA. Sob essa ótica, os jovens, adultos e idosos que estiveram impossibilitados de acesso ou permanência na escola na chamada *idade própria*<sup>3</sup>, com a EJA, logram o direito à educação integral<sup>4</sup>. Considerando-se educação integral não apenas sob uma concepção de inserção nas demandas da empregabilidade, que exigem conhecimentos específicos dos trabalhadores para as novas funções que vão surgindo e às quais estão submetidos os sujeitos da EJA, mas também de se apropriar de outros conhecimentos importantes para seu desenvolvimento como pessoa em seu constante processo de humanização (Freire, 2015, 2018).

No caminho inverso ao das diretrizes contidas no Parecer 11/2000, a Resolução 1/2021 propõe uma política que inviabiliza as multiplicidades de sujeitos por meio de um alinhamento da EJA à BNCC, que, tanto no contexto da educação regular quanto na EJA, não assume explicitamente um discurso de currículo emancipatório. Em outras palavras, a perspectiva de um currículo que promova a emancipação crítica e social, como defendida por teóricos como Freire (2018), é tratada de maneira limitada, sem um compromisso claro com a transformação das desigualdades estruturais que afetam os sujeitos da educação. Em vez de propor um currículo emancipatório que desafie as desigualdades sociais, o documento trata o conhecimento de forma mais instrumental, sem uma abordagem que incentive os estudantes questionar e, assim, transformar a realidade.

Quando abordamos a questão do ensino de ciências na EJA, à luz da BNCC, o cenário torna-se ainda mais complexo, pois, nessa modalidade, o ensino de ciências enfrenta desafios adicionais. A Ciência, por si só, deveria ser um campo propício para fomentar um currículo emancipatório, uma vez que promove o pensamento crítico, o questionamento da realidade e o entendimento das características naturais e sociais. No entanto, na EJA, essa potencialidade é muitas vezes subutilizada ou até mesmo silenciada, conforme apontam pesquisas recentes realizadas por Lambach (2022; 2023) e que veremos na seção *Reflexões, brechas e avanços*.

Esse silenciamento pode ser observado tanto na educação regular quanto na EJA. Embora a BNCC mencione princípios como cidadania e respeito à diversidade, esses conceitos são, muitas vezes, abordados de maneira superficial, sem uma articulação profunda com temas como desigualdade racial, de gênero e econômica. Esse ponto é relevante, pois, ao não dar ênfase à dimensão crítica e emancipatória da educação, a BNCC perpetua a lógica de uma educação tecnicista e centrada em competências práticas, o que acaba silenciando a potencialidade transformadora que a educação poderia ter para jovens, adultos e idosos, especialmente no contexto da EJA.

Portanto, a ausência de um discurso emancipatório na BNCC não é algo exclusivo da EJA, mas sim uma característica geral do documento, que opta por uma abordagem voltada ao mercado de trabalho, relegando questões sociais mais profundas a um plano secundário ou implícito. Tal característica dificulta a construção de uma educação que realmente atende às necessidades de um país marcado por profundas desigualdades e que, especialmente na EJA,

---

<sup>3</sup> A expressão *idade própria*, que aparece em alguns documentos legais e no Parecer 11/2000, “[...] além de seu caráter descritivo, serve também como referência para a organização dos sistemas de ensino, para as etapas e as prioridades postas em lei” (Brasil, 2000). Na nossa concepção de educação, inspirada nas ideias de Freire (2015, 2018) e Arroyo (2013, 2017), não existe idade própria para aprender, seja nos espaços formais ou informais, e de se reivindicar direitos.

<sup>4</sup> Trabalhamos com o conceito de educação integral que não dicotomiza a educação entre cognição e emoção.

deveria considerar as trajetórias e vivências dos estudantes como ponto de partida para a construção do conhecimento.

Recorremos à análise de Paiva (2021) de que os novos documentos que regulam a EJA – a Resolução CNE/CP nº 2/2017 e a Resolução CNE/CEB nº 1/2021 – visam “[...] homogeneizar as escolas brasileiras, pelo desconhecimento das múltiplas realidades que nos constituem e que constituem as gentes, as redes, essas escolas, os professores, os contextos, as vidas” (Paiva, 2021, p. 39). Dessa forma, identifica-se um retrocesso no que tange tais políticas atuais para a EJA e sua relação com o Parecer 11/2000, visto que ele aprofundava muito mais nas questões das especificidades da modalidade, possibilitando práticas mais reflexivas e próprias aos diferentes grupos possíveis.

Observar esse retrocesso é um elemento importante na elaboração de problematizações que permeiam o campo da EJA. Como política pública de luta por direitos fundamentais, a EJA sofre ataques constantes de governos, com fechamento de turmas e escolas (Agência Brasil, 2023; Porvir, 2023; Vila Velha em dia, 2023). Desse modo, vemos, como sempre nos alertou Freire (2015), que a educação não é neutra, o movimento educativo na EJA é uma luta social e, como tal, exige atenção às tentativas de precarização e desmonte. Uma luta que mantenha a EJA como uma política de educação popular e não com o viés compensatório (Di Pierro, 2023).

## **O ENSINO DE CIÊNCIAS NA BNCC: PAUTAS SILENCIADAS NA EJA**

A área de ciências da natureza na BNCC, assim como toda a Base, é construída por meio de competências e habilidades. O ensino de ciências na EJA, segundo uma perspectiva de humanização, precisa ser pautado por outra lógica. Aliamo-nos aqui à mesma concepção de ensino de ciência defendida por Arroyo (1988), na qual é preciso questionar as práticas tradicionais que priorizam a memorização/aquisição de habilidades, no sentido de privilegiar práticas que levem à reflexão sobre as Ciências e a cultura científica. Além disso, não podemos deixar de considerar, como nos diz Di Pierro (2023), o caráter intersetorial que abarca, além do processo de exclusão no acesso à educação, à moradia, renda e trabalho, saúde, assistência social, entre outras questões extremamente importantes para a vida.

É também relevante considerar, como apontam pesquisadores da área, que ensinar ciências é essencial para preparar os estudantes para participarem de maneira ativa e consciente da sociedade, permitindo que usufruam das oportunidades e enfrentem as responsabilidades e desafios do cotidiano (Krasilchik, Marandino, 2007). A função do ensino de ciências, sobretudo na EJA, vai além da simples transmissão de conteúdos, uma vez que evoluiu de uma visão em que a Ciência era apresentada como neutra para uma abordagem interdisciplinar, que considera o contexto social, político e cultural da pesquisa científica e suas consequências (Krasilchik, Marandino, 2007). Dessa forma, o ensino de ciências deve estar conectado à vida real dos estudantes, muito além de ver a Ciência como um simples empreendimento para descobrir fatos e conceitos gerais (Krasilchik, Marandino, 2007). Na EJA, essa prática deve valorizar as experiências de vida dos alunos, tornando o aprendizado significativo e crítico, considerando as especificidades dos estudantes, que muitas vezes têm trajetórias escolares interrompidas e uma forte relação com o senso comum.

Esse contexto de reflexão sobre as Ciências nos leva a pensar na descolonização dos saberes e das práticas docentes (Pinheiro, Rosa, 2018, p. 15). Considerando a prevalência de estudantes negros na EJA, sob a perspectiva étnico-racial, pesquisadoras como Bárbara Carine Soares Pinheiro e Katemari Rosa (2018) têm se aprofundado nessa questão no que tange ao

ensino de ciências. As autoras salientam que é preciso se pautar “[...] o histórico das civilizações africanas descolonizando preconceitos relacionados à subalternidade do povo africano no mundo” (Pinheiro, Rosa, 2018, p. 15). Além disso, acrescentam que devemos dar visibilidade a essas civilizações como do surgimento dos primeiros humanos e das primeiras produções científico-tecnológicas (Pinheiro, Rosa, 2018). Nesse sentido, a Lei 10.639/03 (Brasil, 2003), que altera a LDB/96 para incluir no currículo oficial a obrigatoriedade da temática *História e Cultura Afro-Brasileira*, inspira a descolonização dos saberes, à medida que provoca uma reorganização curricular (Pinheiro, Rosa, 2018).

Reforçamos que o currículo de ciências praticado deve ser realizado não só a partir do conhecimento sistematizado e contextualizado, mas de forma a se considerar as experiências e demandas dos jovens, adultos e idosos em fase de alfabetização, protagonistas em diversos espaços de vida a partir dos seus saberes de vida feitos – concebendo o currículo um *território em disputa*, como nos diz Arroyo (2013). Nesse sentido, percebemos nos documentos legais que algumas pautas essenciais, segundo uma lógica de educação popular e rebelde, são silenciadas. Como não encontrar na BNCC competências e habilidades que contemplem as reflexões de Pinheiro e Rosa (2018)? Como vimos em Di Pierro (2023), a população negra é a maioria nas turmas de EJA, reflexo de muitas políticas que reforçaram as desigualdades, colocando os negros e suas descendências, por séculos, na periferia de políticas sociais e de acesso à educação.

Esse silenciamento é um problema, pois promove um apagamento das lutas por direitos protagonizadas por movimentos negros que têm alcançado grandes avanços nos últimos anos. Além disso, nega a essas pessoas “[...] o direito a entenderem-se trabalhadores e a intervirem nas lutas pelos direitos do trabalho; nega também o acesso a saberes sociais que alterem sua vida cotidiana” (Arroyo, 2017, p. 142). O reconhecimento do trabalho e da prática político-social como princípio educativo, pressupostos da educação popular, aponta para práticas mais plurais e transformadoras.

Por exemplo, o ensino de ciências na EJA poderia ser um poderoso instrumento para abordar questões socioambientais, desigualdades de acesso a recursos, mudanças climáticas, saúde pública e os impactos da tecnologia na sociedade (Krasilchik, Marandino, 2007). Entretanto, o currículo da BNCC não parece valorizar essa dimensão crítica. O foco em habilidades práticas e competências acaba por obscurecer a possibilidade de utilizar a ciência como uma ferramenta para entender as injustiças sociais que marcam a vida dos estudantes da EJA, como as desigualdades ambientais que afetam mais diretamente as populações vulneráveis, incluindo a maioria dos alunos dessa modalidade.

Esse silenciamento de uma abordagem crítica no ensino de ciências é particularmente problemático na EJA, uma vez que os estudantes dessa modalidade trazem consigo experiências de vida ricas e diversas, que poderiam ser integradas ao currículo de forma a torná-lo mais relevante e transformador. Ao ignorar a dimensão crítica e emancipatória do ensino de ciências, a BNCC reforça uma visão fragmentada e descontextualizada da ciência, que não dialoga com as experiências cotidianas dos estudantes e não oferece as ferramentas fáceis para compreender e questionar o mundo ao seu redor.

Há outros silenciamentos vinculados a processos de exclusão relacionados a questões de gênero, homofobia, transfobia e xenofobia. O apagamento desses grupos sociais, marginalizados por uma política eurocêntrica que valoriza um único modelo cultural, evidencia o desafio de superar o status quo. Torna-se urgente que esses temas sejam incorporados nas reflexões sobre Ciência e Saúde, especialmente nas salas de aula da educação de jovens e adultos (EJA), de modo

que jovens, adultos e idosos possam ampliar seu autoconhecimento e fortalecer seus discursos, promovendo maior engajamento em políticas sociais.

## REFLEXÕES, BRECHAS E AVANÇOS

Dadas as questões observadas na legislação sobre a EJA e o ensino de ciências, identifica-se uma possível dificuldade para a professora/o professor do primeiro segmento da EJA em relação à sua prática de ensino de ciências nos anos iniciais da EJA. Afinal, segundo pesquisas recentes da área, a organização e prática da modalidade são, muitas vezes, semelhantes à adotada para crianças e adolescentes, não atendendo às especificidades dos jovens, adultos e idosos matriculados (Lambach, 2022; 2023). O ensino de ciências “[...] aparece como um apêndice no currículo da EJA” (Lambach, 2023, p. 356) e, na maior parte das situações, configura-se como uma atividade desarticulada do currículo imaginado.

A pesquisa de Lambach (2022) mostra a prática pedagógica de professoras que atuam no primeiro segmento da EJA e busca identificar o lugar que o ensino de ciências ocupa nessa etapa. Os resultados mostram que “[...] ainda prevalece uma concepção supletiva da EJA [...] por meio da certificação aligeirada, para atendimento do mercado de trabalho” (Lambach, 2022, p. 113). A autora ressalta a marca da *descontinuidade* na modalidade e aponta que a Resolução n. 01/2021 “[...] reafirma tal descontinuidade, quando desconsidera as especificidades próprias da modalidade, orientando para que as propostas pedagógicas sejam alinhadas à BNCC” (Lambach, 2022, p. 113).

Segundo o olhar das professoras entrevistadas por Lambach, estudantes da EJA têm conhecimentos muitas vezes pautados no senso comum, mas que podem ser ressignificados pelo ensino, se enfrentarmos o desafio da diversidade. Portanto é necessário construirmos propostas que considerem o cotidiano dos estudantes, promovendo um diálogo entre seus saberes e os conceitos científicos (Lambach, 2023). É preciso encontrar as brechas no currículo e na BNCC para disputar esses espaços (Arroyo, 2013), nos moldes da educação popular. Levar a vida para a sala de aula da EJA, abordando questões sobre ciência, saúde, questões sociocientíficas que podem gerar transformações indo além do conhecimento do senso comum.

A prática dialógica anunciada por Freire (2018), pode encontrar essas brechas necessárias para uma prática transformadora e emancipatória. Freire (2018) nos lembra que, no ato educativo, todos ensinam e todos aprendem, porque aprendemos mediatizados pelo mundo. O diálogo autêntico, que valoriza os conhecimentos prévios dos alunos e suas experiências, pode ser o caminho para uma educação mais conectada à vida real e à cultura de cada estudante, fazendo emergir questões problema que podem ser aprofundadas por meio do ensino de ciências.

Nesse contexto, Virgínia Schall (2010, p. 181) aponta a ideia dos temas geradores de Freire como pressuposto de um “[...] movimento pedagógico interdisciplinar que tem como princípio metodológico a promoção de uma aprendizagem global, não fragmentada, que visa a proporcionar a integração do conhecimento e a transformação social”. A autora defende a saúde como um excelente tema gerador e consideramos que, na EJA, é emergente falar sobre saúde, na perspectiva de bem estar físico e mental, visto que o ensino de ciências não se restringe a conteúdos escolares apenas, mas a uma conexão cotidiano-escola, individual/coletivo. No mesmo sentido, Martins (2019, p. 272) defende que em uma proposta de educação em ciências é preciso “[...] avançar no sentido de uma educação em saúde em que esta é entendida como direito e como elemento fundamental nos processos de tomada de decisão, individual e coletiva”.

Embora muitos dos tópicos abordados no texto, como a interdisciplinaridade e o diálogo entre saberes populares e científicos, estejam presentes nos documentos reguladores, como a BNCC, na prática, eles muitas vezes não se concretizam em sala de aula, conforme aponta Lambach (2022). Essa desconexão se deve a vários fatores, dentre eles a precarização da educação, que limita os recursos e o tempo disponível para uma abordagem mais profunda e contextualizada do ensino de ciências. As professoras e os professores da EJA, por vezes, enfrentam condições desafiadoras, como a falta de materiais didáticos adequados, turmas multisseriadas, jornadas de trabalho exaustivas e falta de formação continuada específica para lidar com as particularidades da modalidade. Esses obstáculos dificultam a implementação de uma prática pedagógica que valorize a diversidade e promova a emancipação dos estudantes.

Além disso, as questões socioemocionais dos alunos da EJA também desempenham um papel importante nesse cenário. Muitos desses estudantes carregam trajetórias marcadas por exclusão, interrupção dos estudos e dificuldades no mercado de trabalho, o que impacta diretamente seu processo de aprendizagem. O envolvimento com temas científicos é muitas vezes dificultado pelo cansaço após jornadas exaustivas de trabalho ou pelas demandas familiares. Assim, embora o currículo normativo preveja a inclusão de temas como saúde, ciência e cidadania, essas abordagens acabam sendo negligenciadas ou tratadas de maneira superficial, já que a realidade dos estudantes impõe uma série de desafios adicionais que não são contemplados pelos documentos reguladores. A criação de um espaço educativo que considere essas realidades é, portanto, essencial para que a EJA consiga cumprir seu papel transformador e emancipatório.

Enfim, a busca por currículos mais integrados, contextualizados e dialógicos na EJA requer um esforço consciente para abrir portas para o aprendizado significativo e transformador. Defendemos que a conexão entre o conhecimento científico e a realidade, pode desempenhar um papel fundamental nesse processo, à medida que torna a educação mais rica e relevante para a vida dos estudantes jovens, adultos e idosos. A interseção entre ciência, cultura e experiência pessoal pode ser o portal para um ensino mais autêntico e enriquecedor, alinhado ao ideal de formação integral e emancipatória.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi apresentado, vemos que houve um retrocesso no que se refere à contemplação das especificidades da EJA nos documentos legais. Historicamente, sabemos que muitos jovens, adultos e idosos ficaram alijados dos espaços formais de educação ou a ele chegaram pela via da caridade. O Parecer 11/2000 apresenta essa realidade e orienta que as condições especiais e plurais de aprendizado desses grupos devem ser consideradas no currículo e nas práticas pedagógicas. Contudo, a nova legislação em vigor, que propõe um alinhamento da EJA à BNCC, parece desconsiderar tal especificidade da modalidade.

No que se refere ao ensino de ciências nos anos iniciais da EJA, é preciso que as/os professoras/professores que atuam na modalidade estejam engajadas/engajados na disputa curricular, no sentido de contemplar, na prática da sala de aula, as questões importantes nos processos de formação de jovens, adultos e idosos em seus percursos pela vida e pela escola. Questões que (re)significam a vida, os seus saberes de experiência construídos e possibilitam movimentos de transformação.

Pensar práticas de ensino de ciências nos anos iniciais da EJA como um direito é, como vimos, levar os jovens, adultos e idosos, estudantes da modalidade, a reconhecerem a pluralidade em que estão inseridos, a partir da reflexão da/sobre a prática decisória relativa aos aspectos da

vida diária, imbricada por saberes científicos. Nesse sentido, acreditamos na descentralização de um discurso científico tradicional, que deve ser substituído por uma abordagem intertextual, conforme apontado por pesquisas em curso apresentadas na discussão acima, em que a Literatura faz emergir diversas questões sobre o ensino de ciências. Diante de um cenário de desmobilização da EJA, tais experiências só são possíveis a partir do compromisso de educadoras/educadores por disputar o currículo da EJA, encontrando brechas que permitam às/aos estudantes uma compreensão mais aprimorada sobre a realidade em que estão inseridas/inseridos, fomentando, assim, currículos cada vez mais emancipatórios geradores de transformações.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. *SP: fechamento de turmas dificulta retorno de adultos à educação*. Agência Brasil: Educação, 26 jun. 2023. Disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2023-06/sp-fechamento-de-turmas-dificulta-retorno-de-adultos-educacao>. Acesso em 27 ago. 2023.

ARROYO, Miguel González. *A função social do ensino de ciências*. Brasília: Em Aberto, ano 7, n. 40, out./dez. 1988.

ARROYO, Miguel González. *Currículo, território em disputa*. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

ARROYO, Miguel González. *Passageiros da noite: do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a vida justa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues; ASSUNÇÃO, Raiane. *Cultura rebelde: escritos sobre a educação popular ontem e agora*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. MEC. Brasília, DF, 2017a. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em 30 set. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 30 set. 2023.

BRASIL. *Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003*. 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, 2003. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.639.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm). Acesso em 30 set. 2023.

BRASIL. *Parecer CEB n. 11, de 10 de maio de 2000*. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de jovens e adultos, 2000a. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer\\_11\\_2000.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf). Acesso em 30 set. 2023.

BRASIL. *Parecer CNE/CEB n. 1/2021*. Reexame do Parecer CNE/CEB nº 6, de 10 de dezembro de 2020, que tratou do alinhamento das Diretrizes Operacionais para a Educação de jovens e adultos (EJA) apresentadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e outras legislações relativas à modalidade. 2021a. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=180911-pceb001-21&category\\_slug=abril-2021-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=180911-pceb001-21&category_slug=abril-2021-pdf&Itemid=30192). Acesso em 30 set. 2023.

BRASIL. *Resolução CNE/CEB N° 1, de 28 de maio de 2021*. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de jovens e adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Educação de jovens e adultos a Distância, 2021b. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=191091-rceb001-21&category\\_slug=junho-2021-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=191091-rceb001-21&category_slug=junho-2021-pdf&Itemid=30192). Acesso em 30 set. 2023.

BRASIL. *Resolução CNE/CEB n. 1, de 5 de julho de 2000*. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação e Jovens e Adultos. 2000b. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf>. Acesso em 30 set. 2023.

BRASIL. *Resolução CNE/CP N° 2, de 22 de dezembro de 2017*. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica, 2017b. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE\\_CP222DEDEZ\\_EMBRODE2017.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZ_EMBRODE2017.pdf). Acesso em 30 set. 2023.

CATELLI JÚNIOR, Roberto. O não-lugar da educação de jovens e adultos na BNCC. In: CÁSSIO, Fernando; CATELLI JÚNIOR, Roberto. (Orgs.) *Educação é a Base? 23 educadores discutem a BNCC*. São Paulo: Ação Educativa, 2019.

CATELLI JÚNIOR, Roberto. *A EJA como farsa: as novas diretrizes operacionais e a BNCC*, 2021. Academia.edu, 2021. Disponível em [https://www.academia.edu/50072821/A\\_EJA\\_como\\_farsa\\_as\\_novas\\_diretrizes\\_operacionais\\_e\\_a\\_BNCC](https://www.academia.edu/50072821/A_EJA_como_farsa_as_novas_diretrizes_operacionais_e_a_BNCC). Acesso em 30 set. 2023.

CELLARD, André. A análise documental. In: Poupart, Jean et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

DI PIERRO, Maria Clara. A atualidade das políticas de EJA. In: CORTI, Ana Paula; CÁSSIO, Fernando; STOCO, Sergio (Orgs.). *Escola pública: práticas e pesquisas em educação*. Santo André, SP: UFABC, 2023.

DI PIERRO, Maria Clara. Tradições e concepções de educação de jovens e adultos. CATELLI JÚNIOR, Roberto (org.). *Formação e práticas na educação de jovens e adultos*. São Paulo: Ação Educativa, 2017. Disponível em [https://mariaclaradipierro.com.br/wp-content/uploads/2021/01/Di-Pierro\\_Formacao-e-praticas.pdf](https://mariaclaradipierro.com.br/wp-content/uploads/2021/01/Di-Pierro_Formacao-e-praticas.pdf). Acesso em 02 fev. 2024.

FREIRE, Paulo. Educação de adultos, hoje. Algumas Reflexões, 1992. In: FREIRE, Paulo. *Política e educação: ensaios*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 51. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 65. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GARDAIR, Thelma Lopes Carlos; SCHALL, Virginia Torres. Ciências possíveis em Machado de Assis: teatro e ciência na educação científica. *Ciência & Educação*, v. 15, n. 3, p. 695-712, 2009.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HADDAD, Sérgio; DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e adultos. *Revista Brasileira de Educação*. mai./jun./jul./ago., n. 14, 2000.

KRASILCHIK, Myriam., MARANDINO, Martha. *Ensino de ciências e cidadania*. 2. ed. São Paulo: Editora Moderna. 2007.

LAMBACH, Aline. *O ensino de ciências nos anos iniciais da educação de jovens e adultos (EJA): contextos da realidade para o desenvolvimento de uma proposta didática*. 2022. 130 f. Dissertação (Mestrado em ensino de ciências e matemática). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2022.

LAMBACH, Aline. MORAIS, Josmaria Lopes de. TURMENA, Leandro. Percepções de professoras sobre o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental da educação de jovens e adultos (EJA). *Revista Insignare Scientia*. v. 6, n. 1. jan./abr. 2023.

MARTINS, Isabel. Educação em ciências e educação em saúde: breves apontamentos sobre histórias, práticas e possibilidades de articulação. *Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 25, n. 2, p. 269-275, 2019.

PAIVA, Jane. De memória em memória: trançando histórias na educação de jovens e adultos. In: PAIVA, Jane (Org.) *Aprendizados ao longo da vida: sujeitos, políticas e processos educativos*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2019.

PAIVA, Jane. Por que celebrar os 20 anos de aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação de jovens e adultos? *Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura*. v. 10, n. 24, mai. – ago., 2021.

PINHEIRO, Barbara Carine Soares; ROSA, Katemari. *Descolonizando saberes: a Lei 10.639/2003 no Ensino de Ciências*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.

PORVIR. *No país de Paulo Freire, EJA tem corte de investimento e pouca visibilidade*. Disponível em [https://porvir.org/no-pais-de-paulo-freire-eja-tem-corte-de-investimento-e-pouca-visibilidade/?gad=1&gclid=CjwKCAjwrranBhAEEiwAzbhNtcnMOx51QaNw8wMbBA1fcXWBkmbnJa3QXVLi1jeSnbFzHmS7YsIvEBoCTqkQAvD\\_BwE](https://porvir.org/no-pais-de-paulo-freire-eja-tem-corte-de-investimento-e-pouca-visibilidade/?gad=1&gclid=CjwKCAjwrranBhAEEiwAzbhNtcnMOx51QaNw8wMbBA1fcXWBkmbnJa3QXVLi1jeSnbFzHmS7YsIvEBoCTqkQAvD_BwE). Acesso em 27 ago. 2023.

SANTOS, Katiuscia Corrêa; VIEIRA, Maria Rosilene Santos. Diretrizes educacionais para a educação de jovens e adultos por meio da Resolução 01/2021 do Conselho Nacional de Educação, uma reflexão crítica. *VIII CONEDU – Congresso Nacional de Educação*, 2022.

VILA VELHA EM DIA. *Prefeitura fecha turmas de EJA e revolta alunos e professores*. Disponível em: <https://www.vilavelhaemdia.com.br/post/prefeitura-fecha-turmas-de-eja-e-revolta-alunos-e-professores>. Acesso em 27 ago. 2023.

SCHALL, V. Saúde & cidadania: entrelaçando textos didáticos, paradidáticos e literários. In: PAVÃO, A. C. (coord.). *Ciências: ensino fundamental*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

*Submetido 05 de março de 2024  
Aprovado 04 de novembro de 2024*

### Informações das autoras

Christiane Sheyla Magalhães de Mattos  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)  
E-mail: [christianesheyla@yahoo.com.br](mailto:christianesheyla@yahoo.com.br)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3463-6918>  
Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3899349199237734>

---

Fernanda Antunes Gomes da Costa  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)  
*E-mail:* [nandantunes80@gmail.com](mailto:nandantunes80@gmail.com)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1861-3310>  
*Link* Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8140849011724900>