

O ENSINO DE BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: entre desafios e potencialidades na prática docente¹

**Kezia Jesus de Carvalho²
Prof. Dr. Ilmo Correia Silva³**

RESUMO

O presente artigo investiga a trajetória histórica e a relevância da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no panorama educacional brasileiro. Inicialmente, aborda-se o surgimento da EJA como resposta às lacunas do sistema educacional, com ênfase nos desafios do analfabetismo e da evasão escolar. Destaca-se o papel fundamental da Constituição Federal de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) de 1996 na consolidação e regulamentação da EJA como modalidade educacional essencial. O estudo examina as políticas públicas relacionadas à EJA e propõe mudanças necessárias para tornar essa modalidade de ensino mais inclusiva e eficaz, visando à promoção da equidade educacional. Além disso, são exploradas as abordagens pedagógicas da EJA, com foco na necessidade de uma prática reflexiva e dialógica, inspirada nos princípios de Paulo Freire, para oferecer uma educação mais significativa e contextualizada aos estudantes adultos. A metodologia empregada neste estudo baseou-se em revisão bibliográfica de fontes acadêmicas e legislação pertinente, analisando a trajetória histórica e os fundamentos teóricos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), bem como suas implicações na prática pedagógica, com foco na disciplina de Biologia. Além disso, foram examinados estudos de caso e experiências práticas que evidenciam os desafios e as potencialidades da EJA no contexto da formação docente. A justificativa para este tema reside na importância de compreender o papel da EJA na promoção da equidade educacional e na inclusão social, enquanto a metodologia empregada envolve a análise documental, revisão bibliográfica e reflexão crítica sobre o tema. Para concluir, os resultados desta investigação evidenciam que a inclusão da disciplina de Biologia na EJA oferece uma oportunidade valiosa de ampliar os conhecimentos dos estudantes e de proporcionar uma educação que impacta positivamente suas vidas. No entanto, é importante ressaltar que a formação docente surge como um desafio significativo a ser enfrentado. Portanto, investir na capacitação e no desenvolvimento profissional dos educadores é crucial para garantir uma prática pedagógica eficaz e de qualidade na Educação de Jovens e Adultos, contribuindo assim para uma educação mais inclusiva e transformadora.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos (EJA); Biologia; Ampliação de conhecimentos; Formação docente; Prática pedagógica.

ABSTRACT

1 Artigo científico apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano (IFGoiano) Campus Ceres.

2 Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

3 Orientador. Ilmo Correia Silva.

This article investigates the historical trajectory and relevance of Adult and Youth Education (EJA) in the Brazilian educational landscape. Initially, it addresses the emergence of EJA as a response to the gaps in the educational system, with emphasis on the challenges of illiteracy and school dropout rates. The fundamental role of the 1988 Federal Constitution and the 1996 Law of Guidelines and Bases of Brazilian Education (LDB) in consolidating and regulating EJA as an essential educational modality is highlighted. The study examines public policies related to EJA and proposes necessary changes to make this teaching modality more inclusive and effective, aiming at promoting educational equity. Additionally, it explores pedagogical approaches to EJA, focusing on the need for a reflective and dialogical practice, inspired by the principles of Paulo Freire, to offer a more meaningful and contextualized education to adult students. The methodology employed in this study was based on a bibliographic review of academic sources and relevant legislation, analyzing the historical trajectory and theoretical foundations of Adult and Youth Education, as well as its implications for pedagogical practice, with a focus on the Biology discipline. Furthermore, case studies and practical experiences that highlight the challenges and potentialities of EJA in the context of teacher education were examined. The justification for this theme lies in the importance of understanding the role of EJA in promoting educational equity and social inclusion, while the methodology employed involves documentary analysis, literature review, and critical reflection on the topic. In conclusion, the results of this investigation demonstrate that the inclusion of the biology discipline in EJA offers a valuable opportunity to expand students' knowledge and provide an education that positively impacts their lives. However, it is important to emphasize that teacher education emerges as a significant challenge to be addressed. Therefore, investing in the training and professional development of educators is crucial to ensure effective and quality pedagogical practice in Adult and Youth Education, thereby contributing to a more inclusive and transformative education.

Keywords: Adult and Youth Education (EJA); Biology; Expansion of knowledge; Teacher education; Pedagogical practice.

1 INTRODUÇÃO

Na realidade vigente do Século XXI, cada vez mais tem-se reconhecido que a Biologia enquanto uma ciência que apresenta uma grande relevância, tanto do ponto de vista pessoal/particular, quanto no que tange à vida em sociedade/coletividade (Zils, 2020). Por isso, seu ensino faz-se presente na educação básica, como um elemento indispensável para a construção de conhecimentos que em associação a outras ciências, disciplinas e áreas do saber, contribuem para uma formação baseada na inter e na multidisciplinaridade, visto que por si só, a biologia consta como uma ciência multidisciplinar, pois abrange uma gama de áreas de estudos e interesses científicos (Paranhos; Carneiro, 2019; Moreira; Guedes, 2022).

Os diálogos e interações epistemológicos, ou seja, relativos à construção de conhecimento que são viabilizados com a Biologia no território escolar, são de grande relevância para a formação discente em todas as etapas da educação institucional. Na educação de Jovens e Adultos, a Biologia tem sido reportada por pesquisadores como uma disciplina que por vezes é vista como sendo permeada por desafios. Porém, devido sua relevância e contribuições, também é reconhecida por suas pungentes potencialidades para a formação educacional/científica e intelectual dos discentes (Bartoszeck; Bartoszeck, 2012; Paranhos; Carneiro, 2020; Almeida, *et al.*, 2021).

Em seus estudos, pesquisadores com larga produção sobre o tema como Silva (2020), Pizarro e Farias (2022), Avelar e Paranhos (2023), apontam que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que desafia constantemente educadores e pesquisadores, uma vez que envolve um público com características e necessidades singulares. Nesse contexto o ensino de Biologia na EJA emerge como um campo de estudo relevante, suscitando a reflexão sobre os desafios e potencialidades inerentes à prática docente nessa área. Esta pesquisa propõe-se a explorar, a partir da literatura, alguns pontos que norteiam o ensino de Biologia na EJA, considerando não apenas as dificuldades enfrentadas, mas também as oportunidades que essa modalidade de ensino pode oferecer.

Nesta perspectiva, o objetivo geral deste trabalho é refletir sobre os desafios e potencialidades que o ensino de Biologia apresenta na modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Para alcançar esse objetivo, delineamos os seguintes objetivos específicos: a) Compreender as especificidades educacionais da EJA, concentrando nossa análise nas particularidades do ensino de Biologia, a fim de identificar os principais obstáculos que se apresentam a educadores e alunos. b) Investigar de que maneira os profissionais docentes podem contribuir significativamente para a formação discente nesse contexto específico. A formação de docentes que atendam às demandas da EJA é fundamental para a eficácia do ensino de Biologia nessa modalidade. c) Avaliar como as aulas de Biologia na EJA podem ser desenvolvidas de forma a estar em conformidade com a realidade do público atendido, levando em consideração as suas necessidades, interesses e vivências.

A relevância deste estudo reside na compreensão de como o ensino de Biologia na EJA pode ser aprimorado, considerando os desafios enfrentados e as oportunidades a serem exploradas. Além disso, destaca-se que este trabalho apresenta uma revisão de literatura com caracterização narrativa. Através dessa abordagem, buscamos consolidar o conhecimento

existente sobre o tema, proporcionando uma visão abrangente e contextualizada das questões relacionadas ao ensino de Biologia na EJA.

Assim, a presente pesquisa busca contribuir para o aprimoramento da prática docente e para a efetiva promoção da aprendizagem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos, reconhecendo a importância da Biologia como uma disciplina que pode proporcionar uma compreensão mais ampla do mundo e estimular o pensamento crítico, mesmo em contextos educacionais desafiadores como se tem observado.

2 METODOLOGIA

Enquanto um gênero textual de caracterização acadêmica, isto é, um tipo de texto produzido no cerne de estudos próprios das Instituições de Ensino Superior (IES's), o presente estudo foi elaborado em formato de artigo, tendo como caminho ou percurso metodológico a revisão de literatura com tipificação narrativa. Assim, partindo do tema central que buscar analisar e pôr em debate alguns aspectos do ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA), foi empreendida uma busca por material bibliográfico que viabilizasse sustentação teórica neste sentido.

Embora possa parecer que existem muitas pesquisas realizadas em variados vieses metodológicos sobre o ensino e práticas de ensino de Biologia na EJA, através do levantamento bibliográfico iniciado para a construção do projeto, notou-se que são poucos os estudos que associam as reflexões tecidas aos desafios e potencialidades para a formação discente. Por isso o estudo foi metodologicamente guiado no intuito de apresentar algumas reflexões e ao mesmo tempo reportar experiências e considerações apontadas na literatura recente

Para estes pesquisadores, a revisão de literatura está longe de ser uma metodologia simplista e sintetizada, pelo contrário, quando é realizada de maneira coesa com os objetivos e intentos científicos, muito tem a contribuir com novos pontos de vistas e perspectivas de vários autores/pesquisadores/teóricos da área, bem como de outras correlatas.

De maneira prévia o artigo elaborado, valeu-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa e de natureza básica. Como já se mencionou, trata-se de uma revisão tipicamente narrativa.

Para a realização do levantamento bibliográfico empreendido em plataformas digitais, sites institucionais e repositórios acadêmicos foram empregados descritores ou palavras-chaves nos campos de busca como: Biologia na EJA; EJA e Ciências; Educação de Jovens e Adultos e Biologia; Letramento Científico na EJA, dentre outras no mesmo sentido. Através da seleção de textos como artigos, dissertações de programas de mestrados, assim como teses de doutorado de áreas como Educação, Psicologia, Sociologia e Antropologia, foi possível encontrar amparo teórico para dar apoio às reflexões e considerações tecidas ao longo do trabalho.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 FUNCIONALIDADE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Como apontam Soares e Pedroso (2016) a EJA, apesar de ainda não ter sido popularizada com esta sigla, já existia e operava antes da década de 1980 com a finalidade compensatória, isto é, almejava ser uma resposta para as falhas no sistema de ensino, assim como situações relacionadas aos altos índices de analfabetismo e evasão escolar. Isso foi fortemente contextualizado com a chegada da constituição federal de 1998 (Brasil, 1988), que é por muitos juristas e operadores do direito enfatizada como a constituição cidadã, que buscava a consolidação da equidade e da igualdade frente as diferenças e diversidades em várias dimensões.

A educação foi uma das grandes preocupações preconizadas pela constituição (Brasil, 1988). Reconhecendo a educação como um direito pertinente a dimensão humana, ou seja, um direito humano propriamente dito, a Constituição a acentua como uma obrigação e responsabilidade do Estado, sendo destinada atenção especial para tanto. Também, passa-se a dar atenção ao fato de que para uma nação de fato entrar na esteira do desenvolvimento social, científico e tecnológico é preciso investir de maneira definitiva e permanente no cenário educacional (Soares; Pedroso, 2016).

A constituição federal (Brasil, 1988), devido aos avanços em estudos em campos como a própria educação (enquanto área de estudo, assim como a pedagogia) antropologia e a linguística, além de uma maior consideração nas políticas públicas destinada a efetivar a igualdade e a equidade de direitos, passou a se ver significativas melhorias em relação à

institucionalização educacional para os jovens e adultos superando movimentos ultrapassados como o mobral (Machado, 2008).

Dessa maneira, viu-se surgir o novo paradigma que estava relacionado à necessidade de se respeitar toda contextura cultural das pessoas que compõem a parcela da população que não puderam de maneira plena, concluir as etapas básicas da escolarização, concernido os direitos à educação como forma de acesso e compreensão de seu caráter cidadão em uma contextura cultural heterogênea. É a partir desse contexto histórico que se inicia a ampliação de debates abrangendo a questão educacional da EJA, colocando em relevo suas fragilidades e potencialidades dentro das novas dinâmicas sociais e políticas advindas da promulgação da carta magna (Machado, 2008).

Como no caso da educação promovida institucionalmente nas zonas rurais para habitantes de áreas não urbanizadas, que foi alvo de grandes críticas pelo fato de que o ensino promovido não abrangia e nem ia de encontro com a realidade e as necessidades educacionais dessa população, passou-se a conceber variadas discussões no que se refere à Educação de Jovens e Adultos. Os trabalhos acadêmicos, assim como a efervescência dos movimentos sociais a favor da causa da educação popular pensada por Paulo Freire, passaram a dar voz aos direitos da população dantes relegados à marginalidade e a silêncio impostos (Machado, 2008).

Com uma maior ampliação das ofertas de vagas, além de melhorias na organização do trabalho pedagógico, a EJA começa a se perfilhar como modalidade relevante e expressiva no âmbito das políticas públicas educacionais. Embora os avanços aconteceram a partir das décadas de 1980 e 1990, existem ainda, segundo Soares e Pedroso (2016) muitos debates sobre a necessidade de promover mudanças no sistema de ensino para esta modalidade. As autoras mencionam que ainda é preciso promover uma educação para jovens e adultos, realmente libertadora e superadora da realidade segregadora e separatista e não meramente reprodutora desta realidade.

A constituição federal (Brasil, 1988), devido aos avanços em estudos em campos como a antropologia e a linguística, além de uma maior consideração nas políticas públicas destinada a efetivar a igualdade e a equidade de direitos, passou a se ver significativas melhorias em relação à institucionalização educacional para os povos indígenas.

O surgimento e estabelecimento de instituições novas para atender as novas demandas e procura de vagas, visto a ampliação das políticas educativas acopladas a novas concepções

educativas, mas tolerantes e reflexivas com a diversidade cultural existente no Brasil, inaugura novos posicionamentos que permitiram compreender a necessidade de uma educação significativa e conscienciosa para com as populações em vulnerabilidade devido a falta de formação.

Em seu estudo, Machado (2008) destaca que, a égide constitucional viabilizou novas vias, para que surgissem inovadores mecanismos jurídicos que repercutiram em significativas transformações na forma com que os agentes governamentais percebiam a educação escolar. Nessa direção, um importante documento orientador, validado em 1996 através da lei número 9394, denominado lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), apregoou a necessidade de reconhecer as especificidades e distinções próprias da educação de apartir de um arranjo escolar específico. Nesse documento ficou estabelecida a necessidade de promover uma educação para estas pessoas nos moldes escolares tradicionais, partindo de currículos já existentes na educação básica, porém sendo pautada nas especificidades etárias.

Deste modo, Machado (2008) também reflete que esses mecanismos legais, assim como os outros que vieram após ele, passaram a considerar uma visão mais respeitosa no que se refere à alteridade dos jovens e adultos, levando em alta estima o direito garantido pela Constituição Federal, no que tange aos seus direitos enquanto cidadãos. Para a autora, a EJA é mais que uma tentativa de reparação de uma falha no sistema educacional. É a aplicação de um direito: todos têm direito a educação, sendo do Estado a responsabilidade de promover o ensino para todos.

Embora esteja inserida na educação básica operacionalizada pelas esferas municipal, estadual e federal, constando como uma das modalidades que a compõe, a Educação de Jovens e Adultos, muito se difere do Ensino Fundamental e Médio. Isto decorre do fato de que a organização do trabalho pedagógico da EJA é voltada para o universo do adulto, levando em conta as particularidades sociais e etárias, por isso, centra-se do ponto de vista pedagógico, no mundo social e cultural das pessoas na faixa etária pertinente (Gadotti, 2011).

De acordo com Gadotti (2011), como uma modalidade educativa com vistas na escolarização objetivando conceder e fazer valer oportunidades, a EJA tem sua forma promover ensino enfocando a aprendizagem significativa, ou seja, uma aprendizagem para a vida em suas múltiplas dimensões. Por isso, segundo o autor, a estrutura pedagógica deve ser pensada para atender a realidade dos sujeitos aprendentes.

As falhas no acesso à escola, ou seja, a ausência de política pública que estimulam a permanência nas aulas e nos cursos ofertados na rede pública, sempre foi bem notável no sistema educacional Brasileiro. Por isso, a EJA foi passando a ter sua relevância manifestada em vários sentidos e seguimentos sociais. Assim, Gadotti (2011), afirma que um grande marco na Educação de Jovens e Adultos ocorre apartir da promulgação da Constituição Federal de 1988 e posteriormente na década de 1996 com a LDB (BRASIL, 1988).

Validada no ano de 1996 e tendo fortes referências da Constituição cidadão de 1988, a lei 9394/96 reconhecida como Lei de Diretrizes e bases da Educação Brasileira (LDB) no escopo de seu artigo 37º § 1º, estabelece de maneira enfática que:

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 exame (Brasil, 1996).

Já em seu artigo 38º, a LDB (Brasil, 1996) aponta que “os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular”. Para Di Pierro (2005), é preciso levar em conta que o texto da LDB utiliza terminologia “supletivo” uma vez que na época de sua validação era a expressão mais empregada. Outro ponto destacado pela autora, especialmente com relação ao artigo em questão é o fato de a intenção desta modalidade é habilitar o aluno de forma regular, ou seja, situando igualmente aos alunos que concluírem os estudos de maneira regular na Educação Básica.

A esfera política que fortemente influencia praticamente todos os setores e campos de vida das populações, percebeu-se que a educação é um fator indispensável para que uma sociedade desenvolva com enfoque especificamente voltado à construção de uma identidade democrática e justa ao olhar para seu painel social, bem como para a sociedade de modo geral. Assim, mais que propiciar a vaga, é importante que se oportunize que todos tenham acesso a ela. É por isso que a educação de jovens e adultos, popularmente identificada pela sigla EJA, tem se tornado um campo de pesquisa muito notado na realidade do século 21 devido à sua relevância social e educacional (Soares, Pedroso, 2016).

Como foi possível ver, a educação não se resume aos territórios e domínios da escola. Por isso alguns autores trabalhados no capítulo anterior, apontam que existem variadas

modalidades de educação. Do ponto de vista da escolarização, ou seja, por um ângulo institucional, a educação de jovens e adultos consta como uma das modalidades que compõem a educação básica no Brasil, pois propõe resgatar a oportunidade que a pessoa não teve da educação infantil ao ensino médio.

Como foi possível notar, a LDB (Brasil, 1996) situa a relevância e as diretrizes de funcionamento da EJA. De acordo com documentos essa modalidade, assim como as outras propõe uma identificação própria. Do ponto de vista legal a EJA enfatiza como uma etapa educativa voltada a nortear-se por princípios relativos à equidade e a igualdade, respeito à diferença e a diversidade.

Assim, enquanto uma modalidade educativa, a EJA segundo Machado (2008), também busca se configurar como uma educação que desempenha um papel de reparação e equalização e qualificação, visando com isso proporcionar oportunidades educacionais a estudantes com faixas etárias e perfis sociais dessemelhantes e distintos, ou seja, diversos tipos de pessoas em variadas faixas etárias, sem depender do momento que estes interromperam ou mesmo abandonaram a sua escolarização, que na maior partes dos casos estão relacionados a falta de condições mais favoráveis no que se refere ao contexto social.

Ao observar a trajetória histórica das políticas educacionais no Brasil, é possível perceber que a educação de jovens e adultos, está no bojo dessas políticas desde a Constituição Federal de 1934. A carta magna da legislação brasileira em vigência a época, já reportava a necessidade de oferecer educação para os grupos etários de jovens e adultos com uma forma de elevar os índices de alfabetização e escolarização entre esses grupos (Machado, 2008).

Entretanto, é a partir da década de 1950 que começa a assinalar programas e iniciativas governamentais efetivas e concretas, enfocando tal modalidade de educação (MACHADO, 2008). É a partir daí que Segundo Gadotti (2011) surgem maiores considerações e perspectivas sobre a necessidade indispensável de promover educação escolar para as classes mais segregados da população, reconhecendo a escola como Locus de construção de saberes para além de uma mera representação exclusivista do poder. Sendo a educação um reconhecido elemento de valorização de Desenvolvimento Social de uma nação, a EJA tem-se demonstrado como uma possibilidade indispensável de oferecer educação para os mais variados públicos.

Existem algumas críticas sobre a real funcionalidade da EJA. Entretanto em sua intenção primordial esta modalidade de educação busca compreender que o sujeito-aluno, ou melhor, o aprendiz pode ser compreendido como um sujeito histórico, partindo de sua textura social e cultural, respeitando com isso as suas habilidades conhecimentos e experiências prévias, isto é, experiências que foram resultados de sua trajetória de vida. Por isso na educação de jovens e adultos, deve-se acreditar que os alunos, antes de mais nada são pessoas e agentes altamente interacionais, que vivenciam constantes processos de relações interpessoais, pelas várias funções e papéis que exercem na sociedade (Gadotti, 2011).

3.2 A EJA COMO POSSIBILIDADE DE UMA PRÁTICA REFLEXIVA

Na atualidade, no campo da educação, é reconhecível que há variadas críticas voltadas aos métodos chamados tradicionalistas manifestados na sala de aula, quer seja pela atuação direta do professor, quer seja no que diz respeito à manifestação das políticas públicas existentes neste sentido. Na educação de jovens e adultos, há a pungente preocupação que o ensino não decaia apenas da vala de uma educação “condensada”, simplista e que se resuma em aulas pouco reflexiva e efetivamente educativas (Ribas, Soares, 2012).

Muitas dificuldades são apontadas por pesquisadores e educadores da modalidade de Educação de Jovens e Adultos, como é o caso de Oliveira (2007). De acordo com a autora, tem se observado que a organização curricular da EJA, vivencia uma tendência histórica em não acompanhar as reais necessidades educativa do público, para qual a modalidade é pensada. Deste modo é relevante observar do ponto de vista da historicidade que:

A educação de jovens e adultos tem sido, no Brasil, um tema polêmico e controvertido desde os primeiros momentos em que começou a ser pensada em suas especificidades com relação ao ensino regular. Localizada inicialmente numa perspectiva prioritariamente voltada para a alfabetização dos segmentos da população a quem o acesso à escolarização regular foi prejudicado, a educação de jovens e adultos, encaminhava-se para uma visão compensatória, na qual o objetivo de alfabetizar não se fazia acompanhar de um reconhecimento da especificidade dos alfabetizandos (Oliveira, 2007,p. 25).

Com isso, entender como o processo de construção e validação do saber em sala de aula na EJA é de grande relevância para se conhecer as fragilidades e potencialidades

relacionadas a este processo. Por meios de pressupostos teóricos e práticos inerentes a campos como a Filosofia da Educação, o presente estudo buscará analisar algumas questões referentes a construção de conhecimento na escola, por vias de abordagens dialéticas e mediadoras na EJA, com enfoque nas perspectivas de Paulo Freire.

Segundo as reflexões de Rios (2005), uma avaliação com caráter crítico ou reflexivo da prática educativa, partindo do campo de observação da Filosofia da Educação desenvolvida na vida e na obra de Freire, sempre terá a possibilidade de conduzir a um caminho ou uma perspectiva que leva em consideração a busca por abrangência, clareza e profundidade, na procura dos sentidos dos fatos ou fenômenos que se investigam. Para a autora, a educação pensada ou visualizada pelo prisma da Filosofia de Freire, é o meio para o pesquisador ou mesmo o professor atuante em sala de aula vir a posicionar-se em busca de entendimento da realidade.

É nesta seara que Paulo Freire (2006), aponta para uma educação para adultos, voltada para as reais necessidades que permeiam a vida dos sujeitos, daí fortifica-se a ideia de que a educação precisa ser dialógica e dialética, ou seja, que enfatize a observação da realidade que os circunda. Assim, teorizações e pesquisas a respeito da dinâmica educacional que se opera em sala de aula como Ribas e Soares (2012), têm enfatizado que uma concepção de construção de saberes na perspectiva dialética é fundamentada em outra concepção de homem e de conhecimento, que não são aquelas ancoradas nas concepções de ensino tradicional, no qual compreende o sujeito como alguém que precisa ser completado pelo conhecimento já pronto e acabado.

Assim, para Freire (2006), o homem, sujeito dinâmico no processo educativo é compreendido como um ser ativo e relacional, dotado de capacidade de tecer e construir relações por meio da interação como o mundo que o circunda e com os outros. Deste modo, é compreensível que o conhecimento, no cerce de concepções e abordagens dialetizadoras do saber, não seja considerado como puramente um produto ou um dado passível de ser “transmitido” ou “colocado” pelo outro (como é amplamente atestado pela concepção tradicional de ensino), nem é “surgido” de maneira espontânea na mente dos indivíduos (concepção espontaneísta), mas entende que conhecimento é construção, na qual o sujeito é agente de sua elaboração por meio de ligações e relação com os outros e com o mundo.

Sobre este aspecto no trabalho de Paulo Freire, Arnoni (2004) em seu estudo aponta que:

[...] os processos de ensino e de aprendizagem na perspectiva da mediação dialética, centram-se na problematização de situações capazes de gerar contradições entre o ponto de partida (imediatos) e o ponto de chegada (mediato) dos referidos processos, provocando a superação do imediato (representação do cotidiano) no mediato (conceito científico), possibilitando, assim, a aprendizagem pela elaboração de sínteses cognitivas. (Arnoni, 2004, p. 17).

A teoria freiriana que preconiza uma educação dialógica em seu fazer pedagógico, assinala que o conhecimento é processado do ponto de vista epistemológico essencialmente em três grandes momentos: a Síncrise, a Análise e a Síntese. Assim, sendo tal dinâmica de conhecimento universal, vale também para a situação pedagógica, como é o caso da Educação de Jovens e Adultos. Ocorre, no entanto, que a sala de aula tem uma especificidade, qual seja, o processo de conhecimento por parte dos educandos é dirigido pelo educador (Arnoni, 2004).

Diante desta configuração da realidade do mundo escolar do aluno da EJA, tem-se a necessidade de uma tarefa pedagógica, referente à mobilização para o conhecimento, o que quer dizer que compete ao educador não apenas apresentar os elementos a serem conhecidos, mas despertar como repetidamente é necessário, e acompanhar o interesse dos educandos pelo conhecimento, levando em alta estima os saberes e conhecimentos que ele possui por meio de sua experiência e trajetória de vida. A partir disso, ao educando, se torna oportuno construir propriamente o conhecimento, até chegar a elaborar e expressar uma síntese deste em sua vida cotidiana em toda sua dimensionalidade.

Em seu trabalho, Antunes e Padilha (2010) promovendo reflexões sobre a educação na perspectiva de Paulo Freire o maior desafio da educação na atualidade do mundo cada vez mais globalizado é promover uma efetiva educação integral. Esta educação integral não está referindo propriamente a um horário cronológico, o tempo que o aluno passa na escola, a periodicidade ou algo assim.

A Educação integral, almeja preparar os indivíduos para serem sujeitos autônomos, por isso, tem-se a ideia de uma integralidade, não sendo com isso uma educação fragmentada e alheia ao universo social do aluno. Por isso, segundo os autores, ao se falar em uma educação que se carteira como integral, é viável observar que:

Ela também não se refere apenas a determinados espaços ou tempos de aprendizagem, como se a educação tivesse que acontecer apenas dentro dos calendários fixos, seriados ou ciclados, e, menos ainda, apenas no âmbito da escola. Quando nos referimos à Educação Integral, além das dimensões da formação humana citada acima, estamos tratando de abrir a mente e o coração para as diferentes possibilidades de ensino e de aprendizagem que formos capazes de

realizar. Trata-se de articularmos saberes a partir de projetos integrados e integradores, de ações e parcerias intersetores e interculturais (Antunes; Padilha, 2010, p. 19).

Como é oportunizado compreender, a EJA tem possibilidade de contribuir para a construção de uma educação integral para a clientela por ela atendida. O adjetivo integral, neste caso se refere por excelência a uma ideia de uma educação que perpassa por todos os seguimentos e áreas da vida do sujeito. Trata-se, portanto, de uma educação, ensino e aprendizagem que excedem os limites do território escolar, sendo de valia e indispensável para a vida em coletividade.

Pensando no espaço escolar, ou melhor, especificamente na sala de aula da EJA, como uma parte da escola enquanto uma instituição sistematizada para o ensino, dentro da concepção dialética, é válido inferir que isto denota que o conteúdo que o professor apresenta durante sua prática pedagógica necessita ser experimentado, pensado, estruturado e reestruturado, pelo aluno, para assim se constituir como conhecimento, no qual este se vê e se identifica como um agente e não como um ser passivo ou secundário durante o processo.

4 CONCLUSÃO

Como mencionado ao longo do presente estudo, é reconhecível que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) se configura como uma modalidade educacional voltada para indivíduos que não puderam frequentar a escola na idade apropriada e que agora buscam exercer seu direito à educação. Embora haja muitas críticas com relação à funcionalidade da EJA, é importante frisar que essa modalidade também se constitui como uma forma de estabelecer igualdade e equidade de oportunidades, sendo a base de uma sociedade fundada no âmbito do Estado Democrático de Direito, no qual a Educação assume um papel indispensável e insubstituível.

Como foi sucintamente demonstrado no estudo realizado, no contexto do ensino de Ciências/Biologia na EJA, é fundamental ressaltar a importância da Educação Científica para esse público. Isso decorre do fato de que ciências como a Biologia facilitam a compreensão

social dos conhecimentos científicos e destacam a necessidade de integrar esse saber com outras áreas de conhecimento de maneira cada vez mais interativa e relacional.

Um ponto que merece destaque, constitui-se no fato de que a educação pensada para atender jovens e adultos, tal como é proposta pela EJA, precisa levar em conta as especificidades educacionais do público atendido. No caso específico da Biologia, enquanto disciplina que compõe a matriz curricular, é necessário primar por práticas que não apenas abranjam a realidade de vida dos alunos, mas que também chamem a atenção para um conjunto de aspectos que compõem a própria vivência e a realidade existencial do público em questão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, Karolina Martins et al. O ensino de biologia na educação de jovens e adultos: análise de situações didático-pedagógicas em artigos brasileiros. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 28, 2021.

Antunes, Angela; PADILHA, Paulo Roberto. **Educação Cidadã, Educação Integral: fundamentos e práticas**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

Avelar, Lucas Martins de; PARANHOS, Rones de Deus. Apropriações da Teoria Histórico-Cultural e Pedagogia Histórico-Crítica em pesquisas do Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos. **Revista GESTO-Debate**, v. 7, n. 01, 2023.

Bartoszeck, Amauri; BARTOSZECK, Flavio Kulevicz. Educação de Jovens e Adultos: estudo exploratório do conceito de insetos. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 2, n. 1, p. 33-41, 2012.

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 04 mai 2023.

Brasil. Ministério da Educação. Lei nº 9394/1996 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 02 mai 2023

Di pierro, Maria Clara. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 1115-1139, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 38. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004

Gadotti, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

Machado, Maria Margarida. Formação de professores para EJA: uma perspectiva de mudança. **Retratos da Escola**, v. 2, n. 2/3, p. 12-24, 2008.

Moreira, Mariele Miguel; GUEDES, Marcelo Ribeiro de Almeida. Educação de Jovens e Adultos: Um Relato de Experiência no Programa Residência Pedagógica. **Episteme Transversalis**, v. 13, n. 1, 2022.

Oliveira, Inês Barbosa de. Reflexões acerca da organização curricular e das práticas pedagógicas na EJA. **Educar**. Editora UFPR. Curitiba: n.29, p. 83-100, 2007.

Paranhos, Rones de Deus; CARNEIRO, Maria Helena da Silva. Ensino de biologia na educação de jovens e adultos: distribuição da produção científica e aspectos que caracterizam o interesse intelectual de um coletivo de pesquisadores. **Revista Contexto & Educação**, v. 34, n. 108, p. 269-286, 2019.

Paranhos, Ronés de Deus; CARNEIRO, Maria Helena da Silva. Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos—problematizações e focos temáticos da produção científica brasileira (1996–2015). **Revista Triângulo**, v. 13, n. 2, p. 3-23, 2020.

Pizarro, Mariana Vaitiekunas; FARIAS, Simoni. A educação de jovens e adultos no ensino de Ciências e Biologia: sucessos e desafios. **EJA em Debate**, v. 11, n. 19, p. 26-54, 2022.

Ribas, Marciele Stiegler; SOARES, Solange Toldo. Formação de Professores para atuar na Educação de Jovens e Adultos: uma reflexão para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da prática docente. In: **Anais... IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – ANPED SUL**. Caxias do Sul - RS: Universidade de Caxias do Sul, 2012.

Silva, Genário Francisco da et al. Habilidades de professores para o ensino de Ciências e Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA). **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e22111427176-e22111427176, 2022.

Silva, Malú Ramos. **A problematização como estratégia didática no ensino de Biologia para privados de liberdade na modalidade Educação de Jovens e Adultos**. 2020. 135 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) —Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

Soares, Leôncio José Gomes; PEDROSO, Ana Paula Ferreira. Formação de educadores na educação de jovens e adultos (EJA): alinhando contextos e tecendo possibilidades. **Educação em Revista**, v. 32, n. 4, p. 251-268, 2016.

Zils, Tatiane Evangelista. **Conceitos de microbiologia a partir de um contexto da biotecnologia dos probióticos: uma proposta na abordagem CTS para ensino de biologia na educação de jovens e adultos**. 2020. Dissertação - (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2020.

