

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

JOÃO VITOR DOS SANTOS ALMEIDA

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS: o que revelam os
projetos pedagógicos dos cursos das Ciências da Natureza e Pedagogia da Universidade
Federal do Maranhão

São Luís/MA

2025

JOÃO VITOR DOS SANTOS ALMEIDA

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS: o que revelam os projetos pedagógicos dos cursos das Ciências da Natureza e Pedagogia da UFMA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Graduado em Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Federal do Maranhão

Orientador(a): Prof.^a Andréa Martins Cantanhede

São Luís/MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Santos Almeida, João Vitor dos.

Educação de jovens e adultos e o ensino de ciências : o que revelam os projetos pedagógicos dos cursos das Ciências da Natureza e Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão / João Vitor dos Santos Almeida. - 2025.
56 p.

Orientador(a): Andréa Martins Cantanhede.

Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

1. Eja. 2. Currículo. 3. Ensino de Ciências. 4. Formação de Professores. I. Cantanhede, Andréa Martins. II. Título.

JOÃO VITOR DOS SANTOS ALMEIDA

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS: o que revelam os projetos pedagógicos dos cursos das Ciências da Natureza e Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Graduado em Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Federal do Maranhão

São Luís, 6 de agosto de 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Andréa Martins Cantanhede

Lic. em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Dr.^a em Genética, Conservação e Biologia e Me.^a em Biologia de Água Doce e Pesca Interior no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Mariana Guelero do Valle

Lic. em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo (FFCLRP/USP), Dr.^a e Me.^a em Educação pela Faculdade de Educação da USP (FE/USP)
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Wilma dos Santos Eugenio

Bec e Lic. em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Dr.^a em Biologia Marinha e Aquicultura na Universidade de Santiago de Compostela -Espanha (USC-Espanha), Me.^a em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Universidade Federal do Maranhão

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus pelas oportunidades e caminhos que Ele abriu para mim ao longo da minha vida. Em seguida, quero expressar profunda gratidão pela minha mãe, que sempre trabalhou arduamente para que eu pudesse me dedicar aos estudos e garantir um futuro melhor. Ela é sem dúvida uma força constante de amor, confiança e orgulho para mim.

Agradeço também aos meus tios, que sempre foram, e continuam sendo, exemplos e inspirações para a minha vida. A minha madrinha e padrinho, que sempre me apoiaram e acreditaram no meu potencial, mesmo as vezes eu não acreditando.

Para além disso, uma profunda gratidão a Universidade Federal do Maranhão, ao Programa de Residência Pedagógica (CAPES) e aos professores que me inspiraram e contribuíram significativamente ao longo dessa caminhada, em especial a professora Andréa, que sempre teve paciência e muito cuidado com seus alunos, sempre servirá de inspiração a mim.

E por fim, mas não menos importante, aos meus amigos que conquistei ao longo dessa jornada, pois sem eles as coisas certamente ficariam mais difíceis e menos significativas.

RESUMO

No Brasil a Educação de Jovens e Adultos (EJA), com o passar do tempo é inspirada por pensadores como Paulo Freire e se destaca como uma modalidade que luta por uma educação mais inclusiva e democrática, visando à emancipação do sujeito. Junto a isso, destaca-se o papel das políticas públicas, como as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) que enfatiza a necessidade de uma formação direcionada para atender o público-alvo dessa modalidade de ensino. Este trabalho teve o objetivo geral de analisar a abordagem da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Biologia, Química, Física e Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), visando identificar a presença da EJA na formação de professores de Ciências que atuarão no Ensino Fundamental da Educação Básica. A pesquisa foi realizada com abordagem qualitativa com a análise documental dos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, Química, Física e Pedagogia da UFMA, campus São Luís, disponibilizados de forma online no site da Pró-Reitoria de Ensino/UFMA (PROEN/UFMA) e via Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Os dados coletados foram analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016) para construção, organização e análise dos dados coletados durante a pesquisa. Os resultados revelam que embora haja uma preocupação com a formação docente nos cursos analisados, a abordagem da EJA é ausente, como nos cursos de Química e Física ou aparece muito timidamente na ementa de uma disciplina obrigatória no PPC de Ciências Biológicas ou presente como disciplinas optativas no curso de Pedagogia que proporciona flexibilidade curricular comportando escolhas de acordo com interesses individuais dos alunos. É importante destacar que disciplinas como Didática, Psicologia Educacional, História da Educação e Política e Planejamento da Educação presentes nos currículos analisados apresentam um potencial para abordagem da EJA em sala de aula. Assim, conclui-se que é necessária uma maior valorização da Educação de Jovens e Adultos nos cursos de formação de professores, para isso é importante inserir a EJA de forma sistemática como componente formativo, seja nos conteúdos programáticos, nos currículos, ementas e PPCs, criando oportunidades que possibilitem a vivência dessa modalidade de ensino ao decorrer do curso, aproximando os licenciandos de práticas pedagógicas mais dialógicas, contextualizadas e interdisciplinares, fortalecendo uma formação sensível às histórias de vida de seus alunos e de seus saberes, formando professores capazes de promover uma educação transformadora e emancipadora para todos os sujeitos, em todas as fases da vida.

Palavras-chaves: EJA; currículo; ensino de ciências; formação de professores

ABSTRACT

In Brazil, Adult and Youth Education (EJA), over time and inspired by thinkers such as Paulo Freire, stands out as a modality that strives for a more inclusive and democratic education, aiming at the emancipation of the individual. Alongside this, the role of public policies, such as the Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), stands out, emphasizing the need for training tailored to meet the target audience of this teaching modality. The general objective of this study was to analyze the approach to EJA in the Pedagogical Projects of the teacher training programs in Biology, Chemistry, Physics, and Pedagogy at the Federal University of Maranhão (UFMA), aiming to identify the presence of EJA in the training of Science teachers who will work in Primary School. The research used a qualitative approach, involving documentary analysis of the pedagogical projects of the undergraduate programs in Biological Sciences, Chemistry, Physics, and Pedagogy at UFMA, São Luís campus. These projects are available online on the website of the Provost's Office of Education/UFMA (PROEN/UFMA) and via the Integrated Academic Activities Management System (SIGAA). The collected data were analyzed using the content analysis technique proposed by Bardin (2016) for the construction, organization, and analysis of the data collected during the research. The results reveal that although there is a concern with teacher training in the analyzed programs, the approach to EJA is absent, as in the Chemistry and Physics programs. It appears very timidly in the syllabus of a required course in the Biological Sciences PPC or is present as an elective course in the Pedagogy, providing curricular flexibility, allowing for choices based on individual student interests. It is important to highlight that disciplines such as Didactics, Educational Psychology, History of Education, and Education Policy and Planning, present in the analyzed curricula, show potential for addressing EJA in the classroom. Thus, it is concluded that a greater appreciation of Youth and Adult Education is necessary in teacher training courses. For this, it is important to systematically insert EJA as a training component, whether in the program contents, curricula, syllabuses and PPCs, creating opportunities that enable the experience of this teaching modality throughout the course, bringing undergraduates closer to more dialogical, contextualized and interdisciplinary pedagogical practices, strengthening a training sensitive to the life stories of its students and their knowledge, training teachers capable of promoting a transformative and emancipatory education for all subjects, at all stages of life.

Palavras-chaves: EJA; curriculum; science teacher; teacher training

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resumo dos componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (CCBS) da Universidade Federal do Maranhão	22
Quadro 2 - Requisitos para a integralização do currículo do curso de Licenciatura em Química pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	24
Quadro 3 - Requisitos para a integralização do curso de Licenciatura em Física pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	25

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1. O contexto histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.....	11
2.2. Diretrizes Curriculares Nacionais Para Formação De Professores e a EJA.....	14
2.3. Ensino de Ciências e a Educação de Jovens e Adultos.....	15
3. METODOLOGIA.....	16
3.1. Metodologia da pesquisa.....	16
3.2. Referencial teórico-metodológico: Análise de Conteúdo.....	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
4.1. CONTEXTUALIZANDO OS CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA, QUÍMICA, FÍSICA E PEDAGOGIA A PARTIR DOS SEUS PPC'S	21
4.1.1 PPC do curso de Licenciatura Ciências Biológicas da UFMA.....	21
4.2.2 PPC do curso Licenciatura Química da UFMA.....	22
4.1.3 PPC do curso Licenciatura Física da UFMA.....	24
4.2.4 PPC do curso de Licenciatura Pedagogia da UFMA.....	26
4.2. A PRESENÇA DA EJA NOS CURRÍCULOS DAS LICENCIATURAS EM BIOLOGIA, QUÍMICA, FÍSICA E PEDAGOGIA	27
4.2.1 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	28
4.2.1.1 Componentes curriculares do PPC de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	29
4.2.2 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química.....	33
4.2.2.1 Componentes curriculares do PPC de Licenciatura em Química.....	34
4.2.3 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física.....	37
4.2.3.1 Componentes curriculares do PPC de Licenciatura em Física.....	39
4.2.4 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia.....	41

4.2.4.1 Componentes curriculares do PPC de Pedagogia.....	43
5. CONCLUSÃO.....	48
6. REFERÊNCIA.....	51

1. INTRODUÇÃO

A Educação para Jovens e Adultos (EJA) consiste em uma modalidade de ensino que desempenha um papel fundamental na sociedade, promovendo inclusão, acessibilidade e principalmente equidade para uma grande parcela da população, que, “historicamente, foi excluída dos espaços formais de escolarização” (Dos Santos *et al*, 2025, p.4).

Sendo assim, a EJA se destaca como uma modalidade de ensino que, além de oportunizar uma educação redentora, permite a promoção de justiça social, equidade e direitos, de uma cidadania ativa para sujeitos que, por diversos motivos, não conseguiram concluir ou até mesmo começar o ensino regular, gerando assim oportunidades de alcançar novos objetivos de vida daqueles agraciados por essa experiência.

Nesse contexto, o conteúdo de Ciências da Natureza emerge como um grande desafio para os professores que atuam nessa área pela dificuldade de abordar alguns assuntos em sala de aula, que são de extrema importância, pois permite com que os alunos consigam desenvolver o pensamento crítico, conscientização, alfabetização e, principalmente, cidadania.

Por conta disso, é necessário políticas públicas que promovam avanços na EJA no Brasil, Tanto na formação inicial quanto na continuada de professores para que consigam atender melhor esse público que apresenta características bastante heterogêneas.

Como participante do Programa de Residência Pedagógica - UFMA, fui instigado, junto com outros residentes, para desenvolver atividades em turmas da EJA em uma escola municipal de São Luís (MA), onde, por meio de diversas experiências, ampliamos a visão sobre esse contexto educacional que, até então, não tínhamos contato.

Dessa forma, o referido projeto de pesquisa para conclusão de curso foi concebido a partir de inquietações que vivenciei nesse período, a saber: por que a EJA é pouco abordada durante a formação do professor de Ciências? Como está organizado o currículo de formação de professores para atuar no Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos?

Nesse sentido, esta pesquisa teve o objetivo de analisar os projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura em Biologia, Química, Física e Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA- São Luís), cujos professores atuarão no Ensino de Ciências no nível Fundamental da educação básica de forma a identificar a abordagem da EJA na formação inicial de professores para atuar nessa modalidade de ensino.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O contexto histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil

De acordo com Lopes e Sousa (2005), a educação no Brasil no período colonial era inicialmente voltada para instrumentalizar a população (colonos e populações nativas) para os princípios básicos da alfabetização, ensinando a ler e escrever, visto que a educação era considerada responsabilidade da Igreja, e não do Estado. A ideia dos missionários jesuítas era de catequizar e educar de acordo com as normas dos colonizadores portugueses que necessitavam de mão de obra para a lavoura e atividades extrativistas.

Para as populações indígenas, esse processo educativo jesuítico servia como uma forma de doutrinação, dominação e aculturação das suas vidas, perdendo o seu referencial social e cultural, e iniciando assim o processo de mão-de-obra que perdurou até a chegada dos escravizados africanos (Almeida, 2014).

Diante desse cenário, Moura (2003) destaca que a Educação de Jovens e Adultos:

[...] teve início com a chegada dos jesuítas em 1549. Essa educação esteve, durante séculos, em poder dos jesuítas que fundaram colégios nos quais era desenvolvida uma educação cujo objetivo inicial era formar uma elite religiosa (Moura, 2003, p.26).

Com a expulsão dos jesuítas em 1759, por meio da reforma conduzida por Marques de Pombal, também conhecida como política pombalina, foi implantada aulas régias oferecidas apenas aos filhos dos colonos portugueses do sexo masculino, já que a escola era organizada de acordo com os interesses do governo, dessa forma, o Estado assume pela primeira vez a responsabilidade pela educação, iniciando assim o que chamamos de escola pública no Brasil (Santana, 2012).

A reforma pombalina aprofundou a exclusão de uma grande parte da população brasileira, uma vez que a educação foi negada às populações de indígenas, e posteriormente a população negra, e também àqueles de classes menos abastadas, visto que a reforma objetivava atender o ensino superior (Moura, 2003).

No período imperial, a constituição brasileira de 1824 deu destaque a uma educação gratuita a todos os cidadãos, e a educação de jovens e adultos agora como um dever do Estado. Após a proclamação da Independência do Brasil, na primeira constituição brasileira de 1934, como decretado pelo artigo 179, declara que a educação primária era gratuita a todos

os cidadãos, porém, era uma educação quase inacessível, visto que a maior parte da população era pobre (Horta, 1996).

A partir de 1960, a EJA alinhou-se à educação formal por meio de programas correspondentes ao curso ginásial e colegial. Ainda nessa década, liderados por Paulo Freire, começaram a surgir ideias de uma educação de jovens e adultos mais emancipadora, sendo difundidas por meio de uma educação popular.

Segundo os ideais de Paulo Freire, a educação deveria cumprir o papel de levar o povo para decidir sobre o futuro do país, superando a condição de transmissora de conhecimento para levar uma autonomia intelectual e política do cidadão (Horta, 1996). Por conta disso, Freire foi um grande defensor e pioneiro na educação de jovens e adultos, lutando pelo fim de uma educação elitista para uma educação libertadora e democrática.

Em janeiro de 1963 foi criada por meio das orientações de Paulo Freire e seus textos, a Comissão Nacional de Alfabetização (CNA), que serviu de referência para a criação do Plano Nacional de Alfabetização (PNA), que tinha como meta alfabetizar cinco milhões de brasileiros e, para tanto, elevar o nível cultural das classes populares (Cruz, 2018). Porém, por mais que o plano fosse aprovado, não chegou a ser executado por conta do golpe militar de 1964, visto que os militares o viam como uma ameaça ao regime. Em vez do plano, foi aprovado o MOBRAL como política educativa, implantando o ensino supletivo.

Com o fim do MOBRAL, em 1985, foi criada a Fundação EDUCAR que visava o atendimento a séries iniciais do primeiro grau com produção de materiais e avaliações de atividades. A participação do Brasil na Conferência Mundial de Educação para Todos, em 1990, realizada na Tailândia, estabeleceu metas globais para a educação incluindo o acesso universal à educação básica e o combate ao analfabetismo, possibilitando o necessário reconhecimento da necessidade de expansão e melhoria na EJA, o que culminou na criação do Plano Nacional de Alfabetização (PNA) em 1994 (Gadotti, 2013).

Com os direitos adquiridos pela Constituição de 1988, a participação e repercussão na Conferência Mundial de 1990 e criação da PNA, o debate acerca da EJA repercutiu na elaboração da Lei nº 9394/96 (LDB), que reafirma o direito integralmente de jovens e adultos de frequentarem a educação básica gratuita, proporcionando condições aliadas ao trabalho na forma de cursos e exames supletivos (Brasil, 1996).

Com base nisso, Cabral (2013) divide o que ocorreu na EJA em três momentos após o período militar até os dias atuais com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): em primeiro momento ele destaca o forte engajamento da sociedade civil, principalmente da parte dos educadores, organizações não governamentais e movimentos sociais, ajudando na criação

de diversos projetos de alfabetização e pós alfabetização de adultos. Em segundo, aponta-se um maior envolvimento das Secretarias de Educação que começa uma intensificação em programas de alfabetização de jovens e adultos, por conta de uma maior autonomia delas que não ocorreu durante o período militar. E por fim, os reflexos do aumento da produção de conhecimentos dentro das universidades no período pós-ditadura (Cabral, 2013). Essa relação se tornou benéfica pelo fato de que as universidades, tanto federais, estaduais e particulares, são responsáveis pela formação de professores por meio dos cursos de licenciatura e programas de formação inicial como o PIBID e o extinto Residência Pedagógica.

No Maranhão, a Educação de Jovens e Adultos teve sua implementação após a promulgação da LDB nº 9394/1996 e do Parecer/CEB nº 11/2000, que então passou a ser ofertada por meio de “cursos presenciais, semipresenciais, exames supletivos e programas de alfabetização” (Santos, 2017, p.31) em todo território maranhense, com o desenvolvimento de projetos e programas para todas as esferas da rede de ensino pública e privada, com grande foco na capital, São Luís.

Atualmente, o Documento Curricular do Território Maranhense (DCTMA) “integra a EJA à Educação Básica, nos termos da Lei nº 13.415/2017, subsidiando a organização do currículo desta modalidade de forma flexível” (Secretaria de Estado da Educação do Maranhão, 2023, p. 32), tendo como orientações a BNCC e Art. 37 LDB para montar seu escopo.

A EJA, com o passar do tempo, por meio das políticas públicas, foi concebida como um modelo de educação redentora, servido como uma reparação aos chamados “possíveis prejuízos educacionais” que acometia diversos alunos que não conseguiram estudar no tempo, série e idade adequada por diversos motivos (Batista; Silva, 2020).

Com a função reparadora e necessidade de quitação de uma dívida social, não é necessário dizer que as metodologias e ação docente deverão ser conduzidas de maneira específica, o que implica que o professor precisa além da formação, uma preocupação em adquirir conhecimentos e habilidades específicas.

Sendo assim, de acordo com o Parecer/CEB nº 11/2000:

[...] pode-se dizer que o preparo de um docente voltado para a EJA deve incluir, além das exigências formativas para todo e qualquer professor, aquelas relativas à complexidade diferencial desta modalidade de ensino. Assim, esse profissional do magistério deve estar preparado para interagir empaticamente com esta parcela de estudantes e de estabelecer o exercício do diálogo (BRASIL, 2000, p. 56).

2.2 Diretrizes Curriculares Nacionais Para Formação De Professores e a EJA

A formação dos educadores da EJA envolve compreender o papel do professor no processo de escolarização dos educandos. De maneira geral, o estudante se constitui um cidadão com história de vida e identidade próprias e a formação de professores necessita um olhar diferenciado para essas heterogeneidades de perfis, necessidades, interesses e situações de vida.

Segundo Machado (2000), é quase unânime a constatação das dificuldades dos professores em suas práticas e da importância de preparação específica dos docentes que atuam nessa modalidade, no entanto, para mudar essa realidade é necessário compreender a EJA como uma educação de direitos (Arroyo, 2006).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 reconhece a EJA como modalidade da Educação Básica que apresenta especificidades e a Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional da Educação (CEB/CNE) também mencionam tais singularidades, requisitando contextualização dos currículos, metodologias e formação docente para as especificidades da modalidade.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para formação de professores 2002, 2015, 2019 e 2024 estabeleceram que além da formação específica nas diferentes etapas da educação, as licenciaturas deveriam propiciar uma inserção num debate contemporâneo mais amplo, “contemplando conhecimentos para crianças, adolescentes, jovens e adultos e comunidades indígenas” (Brasil, 2002). A Resolução CNE/CP 2/2015 destaca a importância do “conhecimento de processos de desenvolvimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biopsicossocial” (Brasil, 2015).

Esse aumento da relevância da EJA nas DCN se fundamenta em ideias mais críticas, compreendendo professores como sujeitos formativos de conhecimento e cultura (Filho; Oliveira; Coelho, 2021). Porém essa fundamentação é diminuída na DNC/2019, onde ela regride para concepções anteriores, como a centralização de conteúdos, o que repercutiu na pouca abordagem sobre a EJA na Resolução CNE/CP 2/2019.

As novas DNC estabelecida em 2024 incorporam em seu documento uma renovada participação da modalidade EJA, sempre destacando o ensino de jovens e adultos nos mais diversos quesitos obrigatórios que as licenciaturas devem destacar, como nos Estudos de Formação Geral.

Destaca-se também no documento da Resolução CNE/CP 4/2024:

A garantia da oferta de formação de profissionais do magistério para todas as etapas e modalidades da Educação Básica como compromisso público de Estado, que assegure o direito das crianças, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas, sociais e técnicas sólidas (Brasil, 2024, p. 3).

De forma geral, os professores que atuam na EJA são profissionais que apresentam uma jornada profissional no ensino regular e que por vezes são encaminhados ou optam para lecionar na EJA como uma forma de complementação de carga horária (Wielewski, 2019). Isso, muitas vezes, implica em um ensino empobrecido e consequentemente encaminhamentos equivocados, o que pode gerar uma situação comum no EJA, as evasões escolares (Soares, 2006).

De acordo com Freire (1996), tanto o aluno quanto o professor são protagonistas durante todo o processo de aprendizagem, entretanto é o professor que é responsável para que a aprendizagem se desenvolva de forma significativa. Portanto, a formação inicial e continuada é de extrema importância para que o professor entenda o seu papel na sociedade, sendo ele um alicerce para seu desenvolvimento.

2.3 Ensino de Ciências e a Educação de Jovens e Adultos

A produção de conhecimento na área de Ciências, por conta das constantes transformações do mundo, ocorre de maneira rápida. Especialmente, quando falamos de EJA, os conteúdos são trabalhados em um tempo de aula é insuficiente para a assimilação do conteúdo, que, de maneira geral, acontece de forma aligeirada e extremamente simplificada, o que pode dificultar a compreensão do aluno (Duarte et al, 2014).

Ademais, o ensino de Ciências sofre com algumas intempéries no contexto educacional brasileiro, diferente de outras disciplinas. Ciências é um componente curricular que, em certos momentos, são necessárias atividades práticas para o melhor entendimento do conteúdo, desenvolvendo conhecimentos científicos necessários para esse componente curricular.

No Pacto Nacional pela superação do Analfabetismo e Qualificação na Educação de Jovens e Adultos (PNC do EJA) (Brasil, 2001), percebe-se que o estudo de Ciências se aprofunda sistematicamente nos Estudos da Sociedade e da Natureza, onde se “busca desenvolver valores, conhecimentos e habilidades que ajudem os educandos a

compreenderem criticamente a realidade em que vivem e nela inserir-se de forma mais consciente e participativa” (Brasil, Proposta Curricular 1º Segmento, EJA, 2001, p. 163).

Assim, o ensino de Ciências na EJA tem como objetivo, despertar nos alunos o interesse nas infinitas relações que o mesmo pode conferir entre o mundo a sua volta e o conteúdo de ciências, oportunizando aos alunos a capacidade de “explorar o ambiente ao seu redor, desenvolver relações com outras pessoas, estabelecer contato com a natureza e se envolver em pesquisas e verificações dos fatos” (Matos, 2024, p.46), contribuindo para uma alfabetização cidadã e melhor compreensão do mundo.

Atualmente, a área de Ciências da Natureza é orientada pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular), sendo estruturada pelos componentes de Biologia, Química e Física no Ensino Médio, cada uma tendo sua própria unidade de princípios, já no Ensino Fundamental é representada pelo componente de Ciências, e a BNCC pontua que:

...ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências (Brasil, 2018, p. 273).

4. METODOLOGIA

Neste capítulo será feita a descrição de todo o procedimento metodológico desenvolvido durante a pesquisa, destacando os instrumentos utilizados na coleta de dados, a abordagem da Análise de Conteúdo como referencial teórico-metodológico para análise dos dados coletados.

Foram utilizados referenciais teóricos para análise, concepção e execução da pesquisa, tendo: Minayo (2002) e Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009) como fundamentação dos procedimentos metodológicos por meio de uma abordagem qualitativa e pesquisa documental, e Bardin (2016) como o alicerce para a compreensão da Análise de Conteúdo enquanto referencial teórico-metodológico para a construção, organização e análise dos dados coletados durante a pesquisa.

4.1 Metodologia da pesquisa

Com o objetivo de analisar e compreender os Projetos Pedagógicos dos Cursos de licenciatura em Biologia, Física, Química e Pedagogia referentes a formação dos professores

para a modalidade EJA, foi utilizado os procedimentos metodológicos com base na abordagem qualitativa por meio de uma pesquisa documental.

A pesquisa qualitativa se desenvolve em um conjunto de fenômenos humanos, onde, segundo Minayo (2009, p.21) “[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”, o que acaba correspondendo a um espaço mais profundo nas relações, e por se tratar de produções humanas, elas não podem entrar no caráter quantitativo, porque não podem ser traduzidas em números.

Já a escolha da pesquisa documental, de acordo com Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), se utiliza de técnicas e métodos para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos, como livros, leis, fotos, vídeos, jogos, revistas, jornais, mídias sociais e demais meios de comunicação. Isso acaba possibilitando ao pesquisador utilizar o documento como um objeto de estudo, identificando informações factuais presentes nos mesmos.

Os documentos oficiais dos cursos presentes na pesquisa estão disponibilizados de forma online ao grande público. Os PPCs dos cursos de Biologia e Pedagogia foram obtidos no site da PROEN/UFMA - Pró-Reitoria de Ensino/UFMA, na seção de cada curso em questão, enquanto os PPCs dos cursos de Química e Física foram acessados via SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, de cada curso em questão.

4.2 Referencial teórico-metodológico: Análise de Conteúdo

Para a construção, organização e análise dos dados coletados durante a pesquisa, foi utilizado como referencial teórico-metodológico a Análise de Conteúdo, fomentada sobre a perspectiva de Laurence Bardin (2016). É imprescindível dizer que a análise de conteúdo está fortemente conectada ao processo comunicacional, podendo esse processo ser tanto uma fala, um texto, ou, até mesmo, uma imagem. Por conta desse fator intrínseco a comunicação, Bardin (2016) define a Análise de Conteúdo (AC) como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, complementando com:

Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou; com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações (Bardin, 2016, p. 37).

Portanto, esses instrumentos, ou métodos, que compõem a AC, por meios sistemáticos, propiciam um levantamento de indicadores, sejam eles qualitativos ou não. Ainda nesse âmbito, a AC possui algumas características singulares em torno de si, visto que antes de tudo, o objetivo dessa técnica é qualificar a existência do sujeito impresso na pesquisa, com suas percepções com relação a algum objeto e seus fenômenos presentes em si. Não à toa, os métodos da Análise de Conteúdo podem ser correspondidos por meio de dois objetivos: a superação da incerteza e o enriquecimento da leitura (Bardin, 2016).

Esses dois pólos, segundo Bardin (2016), o desejo de rigor e a necessidade de revelar, expressam a linha do seu fundamento histórico, que faz a análise de conteúdo ainda oscilar entre essas duas tendências. O primeiro sendo explicado pela necessidade de realce a leitura por intermédio da análise, por meio de questões ou apelações provisórias que possibilita a confirmação (ou invalidação) do que se procura demonstrar. Já o segundo, se leva pelo enriquecimento da tentativa de investigar, aumentando a propensão pelo desejo de suprir as incertezas referentes às hipóteses (Bardin, 2016).

Ao analisar esses dois aspectos, Bardin declara que “na prática, as duas funções da análise de conteúdo podem existir de maneira complementar. [...], sobretudo quando o analista se dedica a um domínio da investigação” (Bardin, 2016, p. 36), ou quando uma mensagem foi pouco explorada, faltando ao mesmo tempo a problemática de base e as técnicas a utilizar, fazendo as duas tendências interagirem uma com a outra, se reforçando (Bardin, 2016).

Por conta de todas essas atribuições, a AC é considerada um método empírico, dependente do tipo de “fala”, ou seja do objetivo em questão, a que se dedica e do tipo de interpretação usada no mesmo (Bardin, 2016). Com isso, fica claro que não existem coisas prontas na AC, mas somente algumas regras de base que, às vezes, não conseguem se complementar.

Porém, se conseguirmos nos distanciar dos métodos de análise de conteúdo, e consequentemente do domínio em que os mesmos podem ser explorados, percebe-se que o campo de aplicação do método é extremamente vasto. A partir disso Bardin (2016) afirmar que:

Em última análise, qualquer comunicação, isto é, qualquer veículo de significados de um emissor para um receptor, controlado ou não por este, deveria poder ser escrito, decifrado pelas técnicas de análise de conteúdo. (Bardin, 2016, p. 38).

Com isso, ao compreender a Análise de Conteúdo enquanto área do conhecimento, que possibilita o receptor entender a mensagem, ou o significado, de qualquer objeto de estudo, é

possível entender o porquê ela foi escolhida para compor a análise dos documentos presentes no estudo, com base nos problemas de pesquisa e objetivos propostos.

A partir disso, para melhor compreensão e análise dos PPCs dos cursos de Licenciatura de Biologia, Química e Física, além do curso de Pedagogia, a análise, a partir das ideias de Bardin, foi dividida em três fases: a Pré-Análise, em seguida a Exploração do Material, e por fim, o Tratamento dos Resultados e a Interpretação.

Iniciando com a fase da Pré-Análise, que pode ser definida como a fase de organização propriamente dita, onde o material da pesquisa vai ser escolhido para a análise. Ela corresponde ao que chamamos de período de intuições, ou seja, o período de ideias e hipóteses do projeto, tendo como objetivo tornar essas ideias operacionais e sistematizadas, “de maneira a conduzir um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise” (Bardin, 2016, p. 125).

De acordo com Bardin (2016), essa fase possui três missões principais: a escolha dos documentos a serem submetidos à pesquisa, a formulação das hipóteses e objetivos propostos para a análise, e por fim, a elaboração dos indicadores que formulam a interpretação final da análise. Com base nisso, a Pré-Análise, junto com suas missões, auxiliou tanto nas escolhas dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física) e Pedagogia da UFMA, quanto na idealização e realização dos objetivos a serem analisados pelo estudo.

A próxima fase, chamada de Exploração do Material, “consiste essencialmente de operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas” (Bardin, 2016, p. 131). Essa fase é considerada a mais longa e cansativa de toda a análise, visto que, é aqui que as decisões propostas na pré-análise ganharão forma, com os dados coletados sendo transformados e organizados em unidades, permitindo a descrição dos conteúdos analisados.

Nessa fase, os objetivos propostos durante a Pré-Análise dos PPCs escolhidos, ganharam formas, o que auxiliou na noção de um entendimento mais profundo sobre os materiais, possibilitando novas ideias e opiniões dos discursos presentes nos PPCs em relação ao ensino sobre EJA no ensino superior.

Por fim, temos a fase do Tratamento dos Resultados e a Interpretação dos mesmos, onde ocorreu o tratamento dos dados, condensando e destacando informações que apareceram durante o processo de exploração, sendo tratados de maneira significativa e válida. A partir disso, foram propostas inferências e interpretações dos objetivos propostos.

Com a utilização desse método de análise, foi possível, juntamente com os documentos oficiais orientadores dos currículos de formação de professores e da educação de jovens e adultos, compreender os resultados obtidos na pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CONTEXTUALIZANDO OS CURSOS DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA, QUÍMICA, FÍSICA E PEDAGOGIA A PARTIR DOS SEUS PPC'S

Com base nos Projetos Pedagógicos dos cursos Licenciatura de Biologia (2013), Química (2024) e Física (2023), além do de Pedagogia (2009) da UFMA, serão descritas as respectivas trajetórias, objetivos e componentes curriculares. Para compreender os contextos de construção de cada curso é fundamental para entender como cada curso foi pensado e como se relaciona às necessidades da sociedade e as demandas educacionais, refletindo sobre o perfil do profissional que está sendo formado, e como este profissional pode contribuir para a melhoria da educação, a partir de uma visão crítica reflexiva sobre o seu papel na sociedade.

4.1.1 PPC do curso de Licenciatura Ciências Biológicas da UFMA

O curso de Biologia da Universidade Federal do Maranhão foi criado em 1982, por meio do Prof. Dr. Warwick Estevan Kerr. Nos anos iniciais, o curso de Ciências Biológicas foi estruturado de maneira conjugada, ou seja, os alunos eram integrados nas modalidades de Bacharelado e Licenciatura, sem nenhuma distinção entre as duas. Com o passar do tempo, o currículo do curso foi se alterando conforme necessidades, sejam elas internas ou externas, tendo sua última e mais importante alteração no ano de 2012, de forma a atender readequação de cadastro de curso no sistema e/MEC, por meio do Ofício Circular no. 02/2010-CGOC/DESUP/SESU/MEC (Ufma, 2012).

Essa reforma, que ocorreu para desvincular o currículo do Bacharelado da Licenciatura, também serviu para adequar aos novos avanços na área de pesquisa biológicas. Por isso, por meio da Resolução 895/CONSEPE de 27 de fevereiro de 2012, foi criado o curso de Ciências Biológicas da UFMA nas modalidades Bacharelado e Licenciatura (Ufma, 2012).

Com base nisso, o currículo do curso está “organizado por disciplinas de conteúdos básicos e específicos das áreas de ciências biológicas e educação, estágio, monografia de conclusão de curso e atividades complementares” (Ufma, 2012, p. 10). O objetivo do curso é promover a formação professores “com uma visão abrangente e integradora, provido de conhecimento acerca dos conceitos e fenômenos biológicos, [...] contribuindo assim para o desenvolvimento de uma Educação Básica de qualidade” (UFMA, 2012, p. 6).

O curso de Licenciatura de Ciências Biológicas tem uma duração de quatro anos, tendo um prazo de integralização de oito (mínimo) a doze (máximo) semestres. Por essa razão, se espera que o perfil profissional do futuro licenciado esteja:

“...habilitado a atuar como professor nos ensinos fundamental (na disciplina de ciências) e médio (na disciplina de biologia). Deve ser, fundamentalmente, um educador habilitado a desenvolver o pensamento biológico, a difundir e construir conhecimentos e a debater idéias, tanto no âmbito acadêmico, quanto com a comunidade” (Ufma, 2012, p. 7).

De acordo com o PPC, o currículo proposto para o curso está alinhado às DCN para os cursos de Ciências Biológicas de acordo com a Resolução CNE/CES 7 de março de 2002, juntamente com a Resolução 213 do Conselho Federal de Biologia de 20 de março de 2010 e por fim, a Resolução 227 do Conselho Federal de Biologia de 18 de agosto de 2010 (Ufma, 2012). Dessa forma, apresenta uma carga horária de 3.900 horas, sendo essas horas distribuídas em seis categorias (quadro 1).

Quadro 1: Resumo dos componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (CCBS) da Universidade Federal do Maranhão

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Disciplinas obrigatórias específicas da área biológica	2295
Disciplinas obrigatórias específicas da licenciatura	750
Estágios Supervisionados	405
Disciplinas Optativas	120
Atividades Complementares	210
Monografia de Conclusão de Curso	120
Total	3900

Fonte: Elaborado pelo autor

5.1.2 PPC do curso Licenciatura Química da UFMA

O curso de Química da Universidade Federal do Maranhão se desenvolveu pela necessidade da formação de profissionais qualificados para atuarem nas indústrias que foram instaladas pelo Estado. Sendo assim, em 04 de janeiro de 1969, foi criado o curso de Licenciatura em Química, por meio da resolução nº79/69 (Ufma, 2024).

No entanto, por mais que o curso estivesse caminhando para a independência, o mesmo não podia se dizer do seu currículo, visto que ele ainda estava relacionado ao Instituto de Física e Ciências Naturais (IFCN), junto com os cursos de Matemática, Biologia, Física e Química. Foi só em 1974, que o primeiro currículo do curso de Licenciatura em Química foi aprovado, tendo o seu reconhecimento somente em 1976, pelo Conselho Nacional de Educação (Ufma, 2024).

O curso de Licenciatura em Química foi construído por “meio de linguagem Química, e em um sequenciamento das disciplinas por ordem crescente de complexidade e profundidade” (Ufma, 2024, p. 42), a partir de um domínio de conhecimentos abrangentes e generalistas dos conteúdos de química e conteúdos pedagógicos.

Assim, o objetivo do curso é o de promover uma “formação de profissionais suficientemente habilitados para o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania, assim como, serem capazes de criar um ambiente escolar propício à reflexão relacionada ao conhecimento” (Ufma, 2024, p. 21), por meio de uma formação cultural sólida para conseguir enfrentar os desafios que a profissão enfrenta em seu âmago.

O PPC do curso de Licenciatura em Química está organizado de acordo com a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, destaca que:

Todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BNC-Formação, instituída nos termos do Capítulo I desta Resolução (Brasil, 2019, p. 5).

A partir disso, o currículo do curso foi organizado em três grupos principais com carga horária total de 3365 horas: *Grupo 1* que encorpa conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais; *Grupo 2* com conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, além do domínio completo desses conteúdos; *Grupo 3* que trata das práticas pedagógicas, como Estágio Supervisionado e Prática como Componente Curricular (PCC). Além deles, o currículo do curso também insere as chamadas “Disciplinas Optativas de Interface”, que são abordadas como caráter optativo.

De acordo com o PPPs do curso, ele é estruturado em oito períodos semestrais, sendo esse o tempo mínimo necessário para a integralização completa (Quadro 2).

Quadro 2: Requisitos para a integralização do currículo do curso de Licenciatura em Química pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

REQUISITOS	CARGA HORÁRIA
Componentes curriculares teóricos	1830
Componentes curriculares práticos (incluindo TCC2)	330
Estágios Curriculares	400
Atividades complementares de graduação obrigatórias	60
Atividades de extensão em disciplinas	225
Atividades de extensão em UCE's	85
Prática como Componente Curricular (PCC)	405
Total	3365

Fonte: Elaborado pelo autor

Sobre a extensão, os licenciandos em Química no currículo vigente podem realizar atividades dentro de algumas disciplinas ou se inscrever em ações de extensão de quaisquer cursos, podendo ser executada tanto de maneira presencial quanto virtual, como seminários ou palestras (Ufma, 2024).

5.1.3 PPC do curso Licenciatura Física da UFMA

O curso de Física da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) foi criado em 4 de janeiro de 1969, por meio da Resolução nº 79, junto com os cursos de Matemática, Química e Biologia, sendo todos atrelados à Faculdade de Filosofia e Letras da Fundação Universidade do Maranhão (Ufma, 2023). Na sua fase inicial, o curso oferecia disciplinas que direcionavam a formação de técnico e pesquisador de alto nível, porém, sem nenhuma intenção de licenciatura. Esse tipo de pensamento só ganhou forma em 1972 por meio da criação do Departamento de Matemática e Física, onde o currículo do curso começou a sofrer alterações (Ufma, 2023).

Somente em 1974, pela Resolução de nº 28 de julho, que o curso de Física passou a funcionar como Licenciatura Plena, tendo o seu reconhecimento em 30 de dezembro de 1976, pelo Decreto MEC nº 79.065 (Ufma, 2023). Por essa razão, o objetivo central do curso de Licenciatura em Física é o de:

Promover a formação de profissionais capacitados de forma que saibam utilizar os conhecimentos da física, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, compreendendo e contribuindo para a transformação do contexto

sociopolítico do seu meio, entendendo as relações entre ciência, tecnologia e sociedade (Ufma, 2023, p. 14).

Diante disso, o processo metodológico do curso é articulado por diferentes momentos formativos dispostos na matriz curricular, orientando o ensino e a aprendizagem privilegiando a análise e a resolução de situações-problemas como estratégias didáticas. Além disso, o “curso preza pela flexibilidade sempre que necessita pensar e organizar seu desenvolvimento, buscando vivenciar, organizar, analisar e refletir criticamente sobre a Física” (Ufma, 2023, p. 39) como um elemento de construção.

Com base nisso, “a organização curricular do curso tenta articular os saberes que definem a identidade profissional do licenciando em física” (Ufma, 2023, p.28), estimulando os alunos a cumprirem os materiais práticos e teóricos do currículo. Seguindo essa linha, o currículo foi estruturado de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais a partir da Resolução CNE/CP Nº 2 de 2019, que organiza o currículo em três grupos, da mesma forma que foi organizado a matriz curricular do curso de licenciatura em Química, ou seja, *Grupo 1; Grupo 2 e Grupo 3*.

Dessa forma, o curso de Licenciatura em Física apresenta uma carga horária total de 3975 horas, sendo essas horas distribuídas entre vários componentes curriculares (Quadro 3), via regime semestral, com uma carga horária mínima de integralização de oito períodos (4 anos) e máxima de 12 períodos (6 anos).

Quadro 3: Requisitos para a integralização do curso de Licenciatura em Física pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

REQUISITOS	CARGA HORÁRIA
Componentes curriculares obrigatórios	2805
Componentes do núcleo complementar	60
Componentes curriculares do núcleo sequencial optativos	60
Atividades complementares	60
Atividades de extensão	380
Estágio Curricular Obrigatório	400
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	30
Total	3795

Fonte: Elaborado pelo autor

As Atividades de Extensão constituem, de acordo com o PPC, uma carga horária total de 390 horas, sendo elas distribuídas em duas atividades de extensão denominada Unidade

Curricular de Extensão (UCE), com 190 horas cada. Alguns programas podem contribuir com a carga horária parcial ou integralmente incorporada no currículo, como o PIBID e o PET.

4.1.4 PPC do curso de Licenciatura Pedagogia da UFMA

O curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão foi fundado em 15 de agosto de 1952, com a sua origem ligada a criação da Faculdade de Filosofia de São Luís. Em 23 de abril de 1953, um ano após sua criação, por meio do Decreto nº 32.606, o curso teve o seu funcionamento aprovado, com seu devido reconhecimento quatro anos depois, através do Decreto Nº 39.663 de 28 de julho de 1956 (Ufma, 2007/2009). Na época, o curso concedia tanto o grau de Bacharelado quanto de Licenciatura, sendo o primeiro para aqueles que concluíssem o curso em três anos, e o segundo para aqueles que cumpriam mais um ano de estudos no Curso de Didática.

Em decorrência da criação do Conselho Federal de Educação, junto com a aprovação da Lei 4.024/61, os cursos superiores passaram a ter uma regulamentação em seu currículo mínimo, fazendo com o curso de Pedagogia sofresse algumas alterações curriculares, que não chegaram a ir à frente (Ufma, 2007/2009). Em 1969, por meio do Parecer CFE 252/69, foram estabelecidas novas diretrizes para organização do curso, fragmentando o trabalho pedagógico. Por conta da criação da FAGED, o currículo passou a atender algumas determinações legais, como as habilitações, regime de crédito e a divisão em dois ciclos.

Com a extinção da FAGED, em 1979, o curso prosseguiu marcado por uma série de pequenas alterações curriculares devido a determinações legais, onde somente em 1987 foi aprovada a reformulação do currículo do Curso de Pedagogia pela Resolução Nº 49/87 – CONSUN (Ufma, 2007/2009). A partir daqui o currículo só teve algumas pequenas alterações com o passar do tempo, tendo suas últimas alterações em 2006 por conta das exigências Diretrizes Curriculares Nacionais aprovadas pela Resolução CNE/CP Nº 1/2006 (Ufma, 2007/2009).

De acordo com o PPC do curso, um dos norteamientos utilizados para a concepção do projeto pedagógico, é a reconfiguração da identidade do pedagogo como um todo, assim contribuindo para uma:

Formação de um profissional competente para atuar no âmbito de sistemas educacionais, de modo especial no sistema de ensino formal e na escola, por considerá-los como espaços privilegiados de decisões, de formulação e concretização de políticas e práticas educativas [...] (Ufma, 2007, p.13).

O Curso de Pedagogia é oferecido nos turnos vespertino e noturno, com uma carga horária total de 3.315 horas, tendo um prazo de integralização curricular de 06 a 14 semestres (Vespertino) e 07 a 15 semestres (Noturno).

Já sobre o currículo em questão, as disciplinas, por base nos princípios norteadores propostos para sua elaboração, foram divididas em três eixos formativos, com cada um deles com a missão de garantir a construção de um determinado grupo de conhecimentos teórico-práticos necessários ao exercício profissional (Ufma, 2007/2009):

Eixo Formativo 1 (Fundamentos sócio-históricos e político – culturais da educação) : reúne os conhecimentos que constituem os fundamentos filosóficos, históricos, políticos, econômicos, sociológicos e antropológicos que permitem a compreensão do fenômeno educativo, com uma carga horária de 700 horas ao todo;

Eixo Formativo 2 (Políticas e gestão de sistemas educacionais, escola e organização do trabalho pedagógico): reúne o domínio dos conhecimentos teórico metodológicos que permitirão desenvolver as diferentes dimensões do trabalho pedagógico nos sistemas educacionais e na escola. Com uma carga horária total de 2115 horas, ele é dividido em três sub-eixos: Gestão de Sistemas Educacionais (510 h); Formação para a docência (735 h) e Práticas Educativas Integradoras (870 h), com seus conteúdos trabalhados de forma integrada e inter-relacionada;

Eixo Formativo 3 (Estudos diversificados e aprofundamento em áreas específicas): trabalha com o objetivo de propiciar o atendimento ao princípio da flexibilidade, comportando escolhas por parte dos alunos de acordo com interesses e necessidades individuais.

Apresenta uma carga horária total de 420 horas, com uma divisão em três sub-eixos: Aprofundamento em Núcleos Temáticos (180h); Estudos Diversificados (120h) e Estudos Independentes (120h).

4.2 A PRESENÇA DA EJA NOS CURRÍCULOS DAS LICENCIATURAS EM BIOLOGIA, QUÍMICA, FÍSICA E PEDAGOGIA

Com base nos documentos oficiais e direcionamentos da Análise de Conteúdo, neste capítulo será abordado as análises dos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos Licenciatura de Biologia, Química, Física e Pedagogia da UFMA, referentes às expectativas formativas, e principalmente, as disciplinas que fomentam o ensino da Educação de Jovens e Adultos na formação dos alunos.

4.2.1 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Foi observada uma preocupação e interesse em relação a formação dos licenciandos no PPC do curso de Ciências Biológicas da UFMA, compreendendo as exigências e desafios impostos que esses futuros professores enfrentarão durante a sua jornada de trabalho, não apenas para si, mas também para os futuros alunos que eles lecionarão.

O referido projeto apresenta:

[...] uma proposta de formação de professores de qualidade na área de ciências biológicas, com um perfil profissional que busque o despertar da curiosidade científica no alunado, utilizando estratégias pedagógicas que garantam não somente o ensino dos conteúdos específicos, mas que despertem uma postura autônoma do aluno. (Ufma, 2013, p. 3).

Dessa forma, o curso alinha-se com a formação de professores e a constante evolução da sociedade perante a assuntos relevantes para o exercício da cidadania, onde temas como genética, ecologia, preservação ambiental, proliferação de doenças e a falta de recursos naturais, amplamente divulgados e consequentemente debatidos pela população, presentes no cotidiano de milhares de pessoas. Neste sentido, o curso compromete-se com a formação de um profissional com uma forte formação cidadã, crítica e ética pautadas em conhecimentos técnicos-científicos e de suma importância para a sociedade (Ufma, 2013).

É possível observar que o PPC foi construído num forte eixo epistemológico voltado para a formação de professores por meio de conhecimentos biológicos, sendo esse direcionamento pautados nos modelos:

[...] **genético-evolutivo** - em relação ao qual se posicionam todos os seres vivos em uma perspectiva filogenética, e no modelo **ecológico** - onde cada espécie tem interações dentro da mesma, com o ambiente, e com várias outras espécies, configurando as comunidades e os ecossistemas. Tais modelos são articulados com conhecimentos pedagógicos, os quais permitem intersecções entre o conhecimento biológico e as práticas educacionais. (Ufma, 2013, p. 14).

Na materialização do currículo, as sequências de disciplinas, atividades acadêmicas, atividades complementares, estágio supervisionado, trabalho de conclusão do curso, além dos Programas de formação inicial como o PIBID, PET e Pós-Graduação, visam estimular os licenciandos a postura de investigação científica e a valorização da docência (UFMA, 2013).

Toda essa construção se baseia numa proposta:

[...] norteada numa visão abrangente dos sistemas biológicos, com uma base científica e pedagógica articulados, formando profissionais capazes de dominar e aplicar conteúdos, possibilitando uma postura crítica em função dos conhecimentos adquiridos de modo a implementá-los na sua prática educativa (Ufma, 2013, p.11).

O PPC não faz distinção entre níveis e modalidades de ensino no geral, inclusive da EJA. O documento se utilizando de diversos referenciais curriculares, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNEM), Orientações Curriculares Nacionais para Ensino Médio (OCNEM), o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) e o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), como forma de compor o seu escopo.

Além disso, o documento também aponta que o licenciando, ao final do curso, terá desenvolvido as competências e habilidades necessárias para poder transitar entre os mais diversos níveis de ensino, com ele sendo:

[...] capaz de construir com os alunos, nos diversos níveis de ensino, o pensamento biológico e o conhecimento para a identificação e compreensão dos seres vivos nos aspectos estruturais, funcionais, ecológicos, comportamentais e evolutivos. (Ufma, 2013, p.8).

4.2.1.1 Componentes curriculares do PPC de Licenciatura em Ciências Biológicas

Em relação aos componentes curriculares do curso de Ciências Biológicas da UFMA, eles oferecem uma grande variedade de disciplinas pedagógicas oferecidas pelos Departamentos de Biologia, Educação (I e II) e Letras, sendo elas divididas em dois grupos, as Pedagógicas e as de Metodologia e Práticas de Ensino. As disciplinas Pedagógicas são aquelas ofertadas pelos Departamentos de Educação I e II (Didática; Educação Especial; História da Educação; Política e Planejamento da Educação Básica no Brasil e Psicologia Educacional) e Letras (Língua Brasileira de Sinais), que como próprio nome diz, são focadas no caráter educacional do curso.

Já as disciplinas do grupo de Metodologia e Práticas de Ensino como: Metodologia de Pesquisa em Ensino de Biologia; Metodologia de Ensino em Ciências e Biologia; Prática de Ensino em Botânica; Prática de Ensino em Ecologia e Educação Ambiental; Prática de Ensino em Citologia e Genética; Prática de Ensino em Fisiologia Animal; Prática de Ensino em

Zoologia; Prática de Ensino em Biologia Parasitária; Prática de Ensino em Evolução; Prática de Ensino em Geologia e Paleontologia e Prática de Ensino em Embriologia, são ofertadas pelo Departamento de Biologia, como interfaces entre os saberes pedagógicos e os específicos da área para realização de boas transposições didáticas e com o foco na ação pedagógica.

Essas conjunto de disciplinas, juntamente com suas organizações, práticas, discursos e caráter reflexivo, demonstram na prática as teorias, interesses e direcionamentos propostos com o que está escrito no Projeto Pedagógico do Curso, deixando claro a preocupação na formação de profissionais qualificados. Nessa perspectiva, as disciplinas discutidas nos próximos parágrafos são aquelas que possibilitam uma discussão sobre a EJA, apesar de não estar explícito no PPC.

O componente curricular de Didática, em sua ementa, propõe que ao terminar essa disciplina, o aluno conseguirá compreender a base histórica que possibilitou o surgimento dessa área do conhecimento, tendo em mente toda aprendizagem, conhecimento e teorias pedagógicas que permitem um melhor ensino-aprendizagem, e entendimento das questões sócio-políticas que permeiam a educação. Destaque também para o ensino das modalidades pedagógicas que auxiliem no processo de ensino e organização para mediações com outras áreas de conhecimento (UFMA, 2013).

A Psicologia Educacional, por outro lado, segue uma vertente mais relacionada para o psico dos alunos, onde ela sugere uma “análise das dimensões física, social, cognitiva e emocional do desenvolvimento humano, à luz de diferentes enfoques teóricos” (Ufma, 2013, p. 54). Com isso, ela propõe um estudo, não apenas do que é a Psicologia Educacional, mas também um estudo do desenvolvimento humano, abrangendo as diversas fases da vida, junto com os fatores que acabam influenciando o seu processo de ensino-aprendizagem.

Tanto em Didática quanto Psicologia Educacional, por serem disciplinas iniciais do campo da educação, elas abordam de forma bastante ampla vários conteúdos fundamentais para a formação profissional do licenciando, tendo um foco em apresentar conceitos essenciais para a prática docente, como teorias de aprendizagem, projetos pedagógicos e a organização curricular. Por conta disso, alguns temas e assuntos específicos, como a EJA, podem ser abordados em sala de aula como forma de demonstrar as diferentes particularidades presentes nos mais diversos campos da educação, principalmente pelos objetivos das disciplinas observamos referências às “questões sociopolíticas da educação”.

Na disciplina de História da Educação o estudante “conseguirá ter em mente uma reflexão da pedagogia a partir das suas manifestações histórico-sociais” (Ufma, 2013, p. 45). Por meio das aulas ele conseguirá identificar os principais processos históricos,

grupos/sujeitos incluídos ou excluídos pelas práticas educativas, e principais instituições ao longo do tempo. A ementa ainda destaca que a disciplina será abordada a partir de uma análise socioeconômica e política, enfatizando-a como fenômeno social que reflete a sociedade em seu tempo.

Sobre a disciplina Política e Planejamento da Educação Básica no Brasil, ele propõe “analisar criticamente a organização e o funcionamento da Educação Básica no Brasil, tendo como referenciais o planejamento, a legislação e o financiamento, no contexto do modelo econômico atual” (Sigaa, 2024), propondo ao aluno explicações históricas, políticas, sociais e econômicas de como e porque ocorre esse planejamento educacional, com base a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96, em diante.

É possível observar que as disciplinas de História da Educação e Política e Planejamento da Educação Básica no Brasil apresentam uma gama de oportunidades de abordar a EJA de forma direta em suas aulas, principalmente à segunda, que tem no Brasil uma forte presença do mesmo em sua história, com Paulo Freire sendo um dos seus grandes expoentes.

A partir dos conteúdos apresentados, é possível traçar uma linha histórica que conecte o passado do Brasil junto com as metodologias pedagógicas e diretrizes que modelaram o desenvolvimento educacional até os dias atuais, proporcionando um olhar mais reflexivo sobre essa modalidade. Porém, como o EJA não aparece de forma explícita no texto, a presença dessas discussões depende do interesse e iniciativa dos professores, o que acaba entrando em conflito com os seus próprios objetivos, que dão ênfase, sobretudo, à Educação Básica (Infantil, Fundamental e Médio).

A disciplina de Metodologia de Ensino em Ciências e Biologia propõe em sua ementa que o licenciando consiga reconhecer e caracterizar a área de ensino de ciências e biologia (Ufma, 2013). Com isso, a disciplina apresenta um panorama geral para uma melhor contextualização dos mais diversos processos essenciais para uma melhor qualidade de ensino, como elaboração de planos de aula e ensino, histórico dos currículos da PNC, DNC e BNCC, análise de livros didáticos, tipos de avaliação educacional, metodologias ativas, entre outros.

Além de todos esses processos e métodos que a disciplina oferece para o aluno, a mesma se destaca das demais por explicitar a EJA em seus conteúdos programados, tendo as metodologias ativas e TICs como bases de exploração, junto com o conteúdo de Educação para a Diversidade.

Essa configuração permite que o aluno tenha uma visão mais crítica sobre a modalidade, oportunizando a aplicação do que foi aprendido em sala de aula a partir de uma nova perspectiva educacional sobre docência, organização e abordagens de conteúdos, onde seguindo Paranhos *et al* (2020), acaba evidenciando os traços distintos que caracterizam a Educação de Jovens e Adultos, que historicamente, sempre foi refém das metodologias, adaptações e concepções implementadas para a educação básica, permitindo os alunos a verem como um organismo próprio.

De forma geral, ao fazer a análise do PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas nota-se uma intercontinuidade entre a matriz curricular e as propostas nos programas das disciplinas, o que enfatiza a presença dos documentos oficiais, como a Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012; o Parecer CNE 109/2002; o Parecer CNE 9/2001, entre outros.

Como o documento analisado foi construído em 2013, não tendo, até o presente momento da escrita deste trabalho, alterações significativas, percebe-se a falta de atualização referentes a determinados discursos que estão em vigor na educação atual, como a presença de TICs, outras modalidades de ensino e certos objetivos estabelecidos na Base Nacional Comum Curricular, como decretado pela Resolução CNE/CP 4/2024, apesar desses quesitos serem contemplados nas ementas de algumas disciplinas.

O PPC do curso de licenciatura em Ciências Biológicas vigente evidencia a influência dos documentos e diretrizes da época na sua construção. Isso reforça o cuidado que o curso tem com a formação dos professores, buscando não apenas prepará-los para a vida profissional, mas também para serem objetos de transformação e informação para a sociedade onde vivem.

Contudo, por mais que o curso tenha uma visão bastante ampla sobre a educação, a EJA se apresenta negligenciada no currículo, pois apenas uma única disciplina menciona essa modalidade de ensino. Essa falta de inclusão precede os apontamentos de Kassab (2016) que segundo a autora, em sua formação inicial, os professores de Biologia e Ciências, que não seja de forma pontual, não obtém nenhum conhecimento ou experiências formativas para atuar na Educação de Jovens e Adultos.

Além das dimensões técnicas do trabalho, é importante valorizar durante a formação o perfil profissional docente a construção de um sujeito historicamente situado, inserido na dinâmica de sua profissão, compreendendo a ciência da vida como uma prática social. Nesse sentido, a Educação de Jovens e Adultos por apresentar um contexto social e educacional específico, ela necessita estar presente durante toda a formação do aluno, em diferentes

espaços e componentes curriculares, garantindo a esses alunos uma perspectiva crítica e renovadora dessa realidade de ensino.

4.2.2 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química

O PPC do curso de Licenciatura em Química da UFMA apresenta em seu âmago, um discurso fortemente voltado para uma formação técnico-científica, com o objetivo de formar os licenciandos numa perspectiva generalista e atualizados com todas as complexidades que permeiam a sociedade atual, além é claro de atender todas as demandas exigidas do egresso em um ambiente profissional.

Deste modo, esse referente projeto:

[...] pretende-se ir além de uma sólida formação técnico-científica, indispensável para o bom exercício da docência, mas acrescentando os demais elementos essenciais à natureza do trabalho docente: atitudes e valores para a formação de práticas educativas democráticas e solidárias, e sem os quais os futuros professores não passariam de meros explicadores e cobradores de conteúdos (Ufma, 2024, p. 20).

O referente PPC foi construído a partir da Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores, que apresenta a necessidade dos licenciandos de desenvolverem durante sua formação, não apenas as competências gerais previstas na BNCC, mas também aprendizagens essenciais para que os seus futuros educandos se desenvolvam quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional (Ufma, 2024).

A partir dessas especificações, o curso atende todas as medidas legais instruídas nos documentos oficiais que permite ao licenciando, não apenas superar os desafios e metas propostos das competências e habilidades da BNCC, mas também aqueles presentes no âmbito profissional e pessoal, permitindo o aluno se transformar não apenas em professor, como também em pesquisador e produtor de seus próprios saberes.

Para melhor exemplificação, o documento destaca que o licenciando em Química:

Com suas habilidades poderão resolver os problemas de sua área de trabalho, de forma criativa, de acordo com a ética profissional, zelando pela flexibilidade intelectual e competência para o trabalho em equipe. Caberá ao licenciado em Química, exercer plenamente sua cidadania, colaborando para o bem-estar dos cidadãos e cidadãs influenciados pelos resultados de suas atividades (Ufma, 2024, p. 23).

Ainda sobre o desenvolvimento de novas habilidades, o PPC destaca a inclusão dos Temas Contemporâneos Transversais, também conhecidos como TCTs, em seus planos curriculares. Como um acréscimo exigido da Resolução CNE/CP nº 2/2019, os TCTs são temas que perpassam todas as áreas dos conhecimentos, servindo para uma melhor contextualização do que é ensinado em sala de aula, preparando o aluno para uma melhor compreensão do seu cotidiano e realidade.

Tratados de forma inter-, intra- ou transdisciplinar nos conteúdos do curso, os TCTs estão articulados por meio de questões e debates sociais contemporâneos, contribuindo para uma integração dos conteúdos técnico-científicos à realidade social. Com os temas: Meio ambiente; Economia; Saúde; Cidadania e Civismo; Multiculturalismo e Ciência e Tecnologia oportuniza os “estudantes a compreensão da função social que exercerão na docência para a construção de uma sociedade mais justa, democrática, plural e tolerante” (Ufma, 2024. p. 29).

Por fim, curso ainda se dispõe de uma gama de outras competências para um melhor aproveitamento do licenciando em Química, promovendo projetos de extensão, atividades complementares, estágios supervisionados, práticas, TCC, interdisciplinaridade entre disciplinas, o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), entre outros.

Sendo estruturado a partir da DCN de 2019, o projeto pedagógico aborda a educação de forma bastante abrangente, apesar de citar que “na área de educação, o foco é a formação de professores de Química para atuar nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio” (Ufma, 2014, p.25).

A EJA, além das outras modalidades e públicos alvos, não foram tão presentes no texto do PPC, sendo brevemente citadas apenas quando fazem parte de documentos oficiais ou momentos chaves, como em: “considerando que o licenciado pode atuar em níveis (Fundamental e Médio) e modalidades diversas de Educação (Educação Profissional e Tecnológica, Educação para Jovens e Adultos)” (Ufma, 2024, p. 53), implicando a sua participação somente por exigências legais que estabelecem as licenciaturas em habilitar docentes para atuarem em todos os níveis e modalidades de ensino.

4.2.2.1 Componentes Curriculares do PPC de Licenciatura em Química

Os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Química, como já mencionado, foram divididos em três grupos de acordo com a Resolução CNE/CP Nº 2/2019, sendo o Grupo 1 aquele ligado às disciplinas com “conhecimentos científicos, educacionais,

pedagógicos que fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais” (Brasil, 2019, pág. 14).

Ao todo, o grupo apresenta 14 componentes curriculares na matriz: História da Química; História da Educação; Filosofia da Educação; Metodologia Científica; Sociologia da Educação; Informática Aplicada à Educação; Didática; Psicologia da Aprendizagem; Política e Planejamento da Educação Básica no Brasil; Libras; Educação Especial; Redação Científica; Gestão e Organização de Escolas e Fundamentos e Metodologia para Educação e Relações Étnico-Raciais. Os componentes discutidos a seguir são aqueles que apresentam uma possibilidade de abordagem do EJA em sala de aula.

Iniciando com a disciplina de História da Educação, sua ementa consta que:

O Estudo da disciplina compreende a evolução da história da educação; compreende, portanto, uma reflexão sobre a pedagogia a partir das suas manifestações histórico-culturais e educacionais. A disciplina aborda a educação como um fenômeno social, compreendido a partir da análise socioeconômica e política e política das sociedades em que se desenvolve. (Ufma, 2024, p. 99)

De forma geral, a disciplina aborda a educação e sua historicidade a partir de uma visão bastante ampla e generalista, propondo que seu objetivo, ao final da mesma, é que o aluno consiga analisar e compreender os mais diversos processos históricos que influenciaram a educação ocidental, identificando aqueles incluídos e excluídos pelas práticas e instituições educacionais.

Por ser uma disciplina ofertada no 1º período do curso, ela inicia os estudos da área da educação, tendo no seu currículo uma organização que atende essa demanda educacional. Porém, essa mesma organização curricular limita a inclusão de outros temas relevantes para a educação, como a EJA. Com isso, a abordagem desse tema se torna dependente do interesse e iniciativa do professor, que muitas vezes, acaba se prendendo a ementa e conteúdos da disciplina, inviabilizando a sua abordagem.

Sociologia da Educação propõe-se em sua ementa que o aluno, ao fim da disciplina, entenda a sociologia como campo de conhecimento que reflete a sociedade em que se encontra, seja por meio de contextos históricos ou pelas relações entre Estado, sociologia e principalmente, educação (Ufma, 2024). Portanto, é uma disciplina que analisa a relação entre sociedade e educação, colaborando no entendimento de questões relacionadas diretamente com a Educação de Jovens e Adultos, como a desigualdade social e o papel da escola como

objeto transformador. Isso permite ao aluno compreender a EJA como uma modalidade não apenas de inclusão, mas também de transformação pessoal e social.

Já o componente Gestão e Organização de Escolas apresenta uma proposta de ensino com foco na Escola como núcleo de gestão pedagógica, administrativa e financeira. Para isso, a disciplina, segundo a ementa, proporciona uma análise de diferentes gestões e demais formas de organização escolar, como conselho diretor, Projeto Político Pedagógico, colegiado, caixa financeiro, entre outros, que serão de extrema importância para o licenciando em seu futuro profissional.

Por ser uma disciplina voltada para a organização do ambiente escolar, proporciona menos oportunidades de inserção da EJA em seus conteúdos, porém, existe a possibilidade de abordagem perante o conteúdo que corresponde a relação escola/ família/ comunidade na construção de uma melhora na qualidade do ensino, tópico importante para o ensino da EJA, visto que muitos alunos apresentam uma situação de vulnerabilidade, educacional ou não, que dificulta os seus estudos.

As disciplinas de Psicologia do Aprendizagem, Política e Planejamento da Educação no Brasil e Didática, são componentes da área da educação e estão presentes em praticamente todos os PPCs das licenciaturas, apresentam ementas e conteúdos similares. Assim como foi evidenciado na análise do PPC de Ciências Biológicas, essas disciplinas podem abordar a EJA, principalmente Didática, com conteúdos de Ensino-aprendizagem e questões político-pedagógicas e sociais da educação escolar, além de Política e Planejamento, com sua ementa voltada fortemente para questões organizacionais com viés político-social.

Ao fazer análise do PPC do curso de Licenciatura em Química, percebe-se a inter continuidade entre os componentes curriculares e o que foi proposto e construído ao decorrer do documento, tendo sempre o aluno como principal sujeito de interesse, não apenas em relação a sua formação acadêmica e profissional, mas também como agente de transformação social, contribuindo para a sociedade mais justa e informada.

Percebe-se também a forte influência dos documentos oficiais e a presença de componentes curriculares da área educacional, como a Resolução CNE/CP no 2/2012, a Resolução CNE/CP Nº 1, de 17 de junho de 2004 e principalmente, a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, sendo ela o alicerce para a construção deste documento.

Porém, por mais que o PPC contribua para a formação do licenciando como futuro profissional, disponibilizando diversos materiais para isso, a presença do EJA e de outras modalidades de ensino limita-se apenas pela obrigatoriedade na Resolução CNE/CP Nº 2.

Nesse contexto, o ensino de Química, que na Educação Básica já enfrenta dificuldades, sejam práticas ou teóricas, encontra na EJA mais um obstáculo à implementação de seus conteúdos, que se agrava com a falta de preparo de profissionais qualificados para essa realidade em específico. Torna-se então fundamental que o professor que atue na Educação de Jovens e Adultos desenvolvam a sensibilidade para fazer conexões entre os estudos da disciplina e a realidade em que aquele aluno está inserido, permitindo uma:

[...] interlocução entre o conhecimento da Química e os conhecimentos pedagógicos do conteúdo para que os saberes docentes sejam contemplados em sua plenitude e possam fazer a diferença em sala de aula. (Junior, Augustinho, Silva, 2023, p. 7)

Essa situação se torna mais complexa quando percebemos que, em se tratando da EJA, é extremamente importante que esses conhecimentos que conduzem a prática pedagógica contemple as características e desafios auto-impostos dessa modalidade de ensino, corroborando na ideia que é preciso que o professor de Química tenha o domínio do conteúdo da disciplina e a sua inserção nas práticas sociais, naturais e humanas (Calixto, 2016).

4.2.3 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física

A partir da análise do PPC do curso de licenciatura em Física é possível perceber uma visão de formação bastante técnica, com o ensino de Ciências, particularmente o das ciências exatas, como força motriz de desenvolvimento e de idealização da propagação do legado das Ciências, em conjunto com a sociedade, produzindo e aproveitando o conhecimento científico, num cenário de diversas transformações e revoluções tecnológicas cada vez mais rápidas e eficientes.

Com isso, a Física, e consequentemente o ensino de Ciências, é considerada como um modelo de formação para a futura geração, onde:

[...] além de preencher magnificamente o ideário científico dos jovens, atua com largo apelo pragmático, por conseguir operar eficientemente a transposição existente entre ciência-pura e ciência-aplicada, atuando como elo desenvolvimento de tecnologias e catalisador de revoluções tecnológicas, que mudam as relações de produção, as formas de organização social e do trabalho, assim como o modo de vida das pessoas (Ufma, 2023, p. 9).

Sendo assim, em um futuro onde novas tecnologias e atividades não conseguiram gerar empregos e principalmente entendimento dessas novas ferramentas, haverá uma procura por

profissionais especializados que consigam, além de compreender, compartilhar esses conhecimentos para a população.

Nesse contexto, o licenciado em Física “poderá exercer o papel do ensino de física/ciências, em novas bases, praticando uma nova atitude pedagógica, moderna, articulada com as novas demandas sociais insurgentes” (Ufma, 2023, p. 9).

Para que isso ocorra, o PPC do curso de licenciatura em Física da UFMA foi construído a partir de uma perspectiva bastante técnica e objetiva, voltada para a Educação Básica (Anos Finais e Ensino Médio), mas também aberta a possibilidade dos licenciandos conseguirem outras demandas que não envolvam necessariamente a área da educação, sendo eles profissionais capazes de abordar e tratar problemas que envolvem a Física como um todo.

Desse modo, o referido PPC foi montado a partir das demandas exigidas do Parecer CNE/CES 1.304/2001, que define as Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física, e da Resolução CNE/CP 2/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica. As competências e habilidades aludidas são observadas ao longo de todo projeto e são norteadoras da formação do aluno. Assim, um licenciado graduado em Física deverá, como observado nas competências essenciais dos profissionais graduandos em Física, exigidas pelo Parecer CNE/CES 1.304/2001, conseguir ao final da graduação:

1. Dominar princípios gerais e fundamentos da Física, estando familiarizado com suas áreas clássicas e modernas;
2. descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais;
3. diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados;
4. manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica;
5. desenvolver uma ética de atuação profissional e a conseqüente responsabilidade social, compreendendo a Ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos. (Brasil, 2001, p.4).

Desse modo, o curso de licenciatura em Física preconiza uma formação educacional voltada para uma articulação de diferentes momentos formativos, prezando por um ensino e aprendizagem direcionados para a análise e a resolução de problemas como estratégia didática, inserindo o licenciado na realidade e debates contemporâneos que permeiam a Física, prezando sempre pela flexibilidade de organizar e desenvolver quando necessário.

Ainda no que se refere às estratégias didáticas, o curso, com base na Resolução CNE/CP 2/2019, destaca os temas transversais como elementos fundamentais para uma formação mais crítica, abrangente e conectada não apenas na realidade do aluno, mas para a sociedade em geral. Sendo assim, temas como Relações étnico-raciais, História e Cultura Afro-Brasileiras e Indígenas, Libras e Educação Ambiental são contemplados no PPC com disciplinas próprias de acordo com as resoluções e pareceres que o englobam.

Outro ponto de destaque está na relação entre teoria e prática educacional, com o PPC abordando os dois métodos de maneira não excludente, oportunizando aos alunos a aplicação de conceitos teóricos vistos em sala de aula por meio de situações práticas. Assim, em todo PPC do curso, é possível observar diversos métodos de ensino-aprendizagem nas disciplinas do curso que permitam a interdisciplinaridade. Por conta disso, diversas disciplinas práticas são oferecidas a partir do segundo período, servindo como componentes práticos das disciplinas teóricas para uma melhor especialização do aluno.

De forma geral, é possível observar no PPC que o curso disponibiliza diversas oportunidades ao aluno para uma melhor qualificação na sua formação ao longo do curso, com o uso de práticas inovadoras, acessibilidade metodológica, Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), estágios obrigatórios, atividades de extensão, atividades complementares, práticas, Trabalho de Conclusão de Curso, entre outros componentes curriculares.

Por ser caracterizada como uma Ciência Exata, percebe-se uma tecnicidade no processo de construção do PPC do curso de licenciatura em Física, o que em primeiro momento reforça uma formação bastante rígida. Ao mesmo tempo, percebe-se uma grande preocupação não apenas com a formação do aluno, mas também com o seu futuro em uma sociedade em constante transformação, não apenas de cunho pessoal, mas social também.

Da mesma forma que o PPC do curso de licenciatura em Química, também não existem componentes curriculares que abordam a Educação de Jovens e Adultos, com apenas citações referentes a documentos oficiais, mediante exigências legais.

4.2.3.1 Componentes Curriculares do PPC de Licenciatura em Física

Os componentes curriculares foram estruturados seguindo as normas da Resolução CNE/CP 2/2019, que define as diretrizes curriculares presentes em todos os cursos de graduação. Assim como o curso de Química licenciatura, as disciplinas foram dispostas em

três agrupamentos principais: Grupo I, II e III, e os componentes do Grupo I correspondem às disciplinas com conhecimentos científicos e educacionais.

Ao todo, o grupo encorpa 12 componentes curriculares: sete disciplinas do Departamento de Educação II/CCSO (História e Filosofia da Educação; Psicologia da Aprendizagem; Didática; Sociologia da Educação; Política Educacional Inclusiva I; Tecnologias Educacionais Digitais e Gestão de Escolas da Educação Básica), duas do Departamento de Educação I (Política e Planejamento Educacional e Formação e Profissão Docente), uma do Departamento de Letras (Libras), uma do Departamento de Filosofia (Metodologia Científica) e uma do Departamento de Física (Pesquisa em Ensino de Física). Serão abordadas as disciplinas que possibilitam o debate sobre a EJA.

Os componentes História e Filosofia da Educação, Psicologia da Aprendizagem, Didática e Sociologia da Educação de forma geral, são disciplinas com um caráter voltado totalmente para a educação, por essa razão, a abordagem da EJA como uma modalidade educacional torna-se bastante viável.

História e Filosofia da Educação, por exemplo, propõe um estudo dos elementos teóricos que possam orientar a análise problemática educacional, utilizando da apresentação de fundamentos filosóficos, antropológicos, éticos e políticos da educação, permitindo o aluno entender as principais tendências pedagógicas no Brasil e no mundo, identificando aqueles agraciados ou não. Já a Sociologia da Educação apresenta uma vertente mais voltada para o aspecto social, envolvendo questões éticas, políticas, culturais, comportamentais, entre outros, que permeiam a sociedade ao longo do tempo, identificando suas colaborações na educação.

A disciplina de Didática por outro lado, se constrói a partir de uma perspectiva que tem como objetivo:

Promover a discussão crítica sobre os princípios e os pressupostos históricos, filosóficos, políticos e sociais que fundamentam a ação docente nas diferentes abordagens do processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista as concepções de sociedade, homem, educação, ensino- aprendizagem, metodologia, avaliação e a relação professor-aluno que permeiam esse processo. (Ufma, 2023, p. 110-111)

Todas essas disciplinas, por abordarem a educação de forma abrangente em vários aspectos, são essenciais no processo de formação do aluno como futuros profissionais da educação, não sendo difícil visualizar as semelhanças entre os componentes presentes no currículo da Licenciatura em Física com o que vimos das outras licenciaturas. Desse jeito, a presença da EJA nas ementas e objetivos dessas disciplinas do curso acabam sendo bem

mínimas ou inexistentes, mesmo entre aquelas que poderiam apresentar ou acrescentar uma discussão bastante razoável sobre a mesma em sala de aula.

Na disciplina Formação e Profissão Docente, o licenciando em Física terá aproximações sobre conceitos sobre formação continuada e sua importância para os professores, os fundamentos teórico-metodológicos sobre a formação e profissão docente, o processo de desenvolvimento profissional, entre outros conteúdos importantes para uma melhor qualificação profissional. Dessa forma, a EJA, assim como outras modalidades de ensino, podem ser apresentadas numa perspectiva organizacional e a partir das necessidades da escola e dos respectivos público-alvo, uma vez que, como evidenciado por Gatti e Barreto (2009), é importante que o licenciando aproprie-se do seu papel como futuro profissional da educação, reconhecendo os desafios que irá encontrar nas mais diferentes modalidades de ensino.

De maneira geral, os componentes curriculares estão interligados com os objetivos e preceitos definidos no PPC, destacando uma formação bastante técnica e objetiva, mas que consegue, ao mesmo tempo, apresentar ao licenciando diversas questões importantes que possibilitam o desenvolvimento do pensamento crítico. Porém, o PPC abrange principalmente a Educação Básica, o ensino regular, com poucas abordagens sobre outras modalidades de ensino, especialmente em relação a Educação de Jovens e Adultos.

Dentre todas as disciplinas das áreas das Ciências, a Física é vista como a mais complicada, sendo ela “uma disciplina de difícil compreensão por envolver cálculos, remetendo a outras dificuldades de aprendizagem carregadas durante a trajetória escolar” (Neto *et al*, 2019, p.4). Sendo assim, o ensino desse componente na EJA é um desafio ainda maior para aqueles que não estão preparados para atuar nessa modalidade. Dessa forma, Segundo Gadotti (2011), “a EJA exigem um professor com formação crítica, capaz de reconhecer o saber prévio do educando e de construir uma prática pedagógica dialógica e emancipatória”

É possível observar uma contradição entre os princípios da LDB e das DCN que orientam uma formação que contemple a diversidade da educação básica, mas que não se efetiva nas propostas curriculares analisadas.

4.2.4 Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da UFMA

O Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão se apresenta como um documento com foco voltado para a formação de professores na atuação em Séries Iniciais do Ensino Fundamental e na Docência de disciplinas Pedagógicas,

diferentemente dos outros cursos analisados que abrangem os Anos Finais do Fundamental e Ensino Médio como ponto central de formação.

Dessa forma, o curso se organiza em uma outra perspectiva de ensino, pois os alunos público-alvo desse nível de ensino são bem diferentes daqueles que os cursos de Biologia, Química e Física, não apenas na questão da psicogênese, mas também comportamental e organizacional, visto que esse público é composto, primariamente, de crianças e pré-adolescentes, que apresentam desafios próprios de ensino.

Não à toa, por se tratar de uma fase extremamente importante da educação, ou seja, Educação Infantil e Ensino Fundamental, outros tipos e modalidades de ensino, têm sua devida oportunidade de aprofundamento nos estudos como Educação Étnico – Racial e Bilíngue, na Educação Especial, do Campo e, de Jovens e Adultos.

Nota-se, portanto, um forte direcionamento para uma construção de cidadania entre os discentes de pedagogia, que se entende como uma qualificação inerente quando falamos sobre a condição humana (Ufma, 2007/2009), garantindo o domínio de conhecimentos e habilidades que favorece não apenas em sua vida pessoal, mas também além daquelas relacionadas a professor e sala de aula. A partir disso, o curso de pedagogia estabelece uma visão onde:

Justifica-se, desta forma, a ênfase na formação de um pedagogo qualificado para atuar neste âmbito, capaz de contribuir na concepção e planejamento de políticas e práticas educativas comprometidas com os interesses das camadas majoritárias da sociedade, traduzindo-as em planos de ação, desenvolvimento de experiências e avaliação das mesmas (Ufma, 2007/2009, p.13).

Um ponto importante do PPC de Pedagogia se refere a época em que ele foi organizado e produzido, sendo o mais antigo e sem modificações aparentes de todos os PPCs analisados até o presente momento deste trabalho. Sendo então um documento produzido em 2007/2009, ele busca atender as demandas exigidas da Resolução CNE/CP Nº 1/2006, que definia as Diretrizes Curriculares Nacionais da época, sucedendo o PPC vigente de 2001, trazendo algumas modificações necessárias referente a atualidade.

Entretanto, por mais que o PPC seja antigo, ele confere ao discente uma gama de oportunidades de estudo sobre a educação de forma geral, diferentes daqueles apresentados anteriormente, visto que, os outros cursos precisam contemplar a formação em conteúdos de natureza própria (específicas), o curso de Pedagogia prioriza todos os aspectos educacionais. Esse aspecto é fundamental, pois, a Educação Infantil e o Ensino Fundamental é o início da

escolarização, que reverbera para as próximas fases da educação - Anos Finais, Ensino Médio e Superior.

4.2.4.1 Componentes Curriculares do PPC de Pedagogia

A estrutura curricular do curso de pedagogia se apresenta na forma de Eixos Formativos, sendo cada um deles voltado para o desenvolvimento de conhecimentos teórico-práticos específicos. Dessa forma, por meio dos princípios norteadores propostos em cada Eixo, as disciplinas que compõem o currículo foram divididas em três Eixos formativos.

O Eixo Formativo 1 (Fundamentos sócio-históricos e político – culturais da educação), são os conhecimentos que constituem os fundamentos filosóficos, históricos, políticos, econômicos, sociológicos e antropológicos que irão permitir a compreensão e explicação do fenômeno educativo, além de incluir os fundamentos psicológicos dos processos de desenvolvimento humano e da aprendizagem.

Compõem o eixo formativo I: Filosofia da Educação (I e II); Sociologia da Educação (I e II); Psicologia da Educação (I, II); História da Educação; História da Educação Brasileira; Fundamentos Antropológicos da Educação; Fundamentos Econômicos da Educação; Estudos Comparados de Educação; Fundamentos da Educação Infantil; História, Política e Cultura da Infância; Estado, Movimentos Sociais e Políticas Públicas.

Em Sociologia da Educação (I e II), suas ementas e conteúdos possibilitam o aluno compreender a relação entre o Estado, sociedade e educação, identificando as dinâmicas, sujeitos, contextos e processos que levam aos ideais e problemáticas, que a sociedade e principalmente o espaço escolar, vivenciam na realidade atual.

Filosofia da Educação (I e II), por outro lado, permite os alunos a entenderem como a filosofia e seus consequentes fundamentos contribuíram para as teorias, práticas e tendências pedagógicas ao longo do tempo. Já a Psicologia da Educação (I, II), se volta mais para a psique humana, destacando o desenvolvimento humano como ponto central das teorias de aprendizagem que englobam todo processo de ensino aprendizagem.

História da Educação e História da Educação Brasileira, por outro lado, são disciplinas com o foco voltado para os processos históricos que englobam a educação, tendo História da Educação como ponto central de estudo e análise da civilização ocidental, enquanto História da Educação Brasileira mira nos métodos e práticas educacionais aplicadas no Brasil, desde o período colonial até a República identificando aqueles incluídos e excluídos pelas práticas educativas e instituições educacionais ao longo do tempo.

Já a disciplina Estado, Movimentos Sociais e Políticas Públicas expõe uma reflexão sobre a natureza e papel do Estado, compreendendo sua dinâmica e atuação na sociedade por meio da elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas, sobretudo as de caráter educacional, dando o destaque para os movimentos sociais e sua contribuição nessas mesmas políticas reverberadas pelo Estado.

Todas essas disciplinas contribuem para uma construção de saberes que incrementam a formação inicial do professor, dando contexto e linearidade aos processos históricos e políticas públicas que envolvem a educação e seu desenvolvimento com o passar do tempo, permitindo uma nova visão sobre a educação no Brasil e seus problemas socioeducacionais. Desse modo, é possível uma abordagem sobre a Educação de Jovens e Adultos em diferentes momentos das disciplinas, possibilitando os alunos terem uma nova visão sobre essa modalidade de ensino.

No Eixo Formativo 2 (Políticas e gestão de sistemas educacionais, escola e organização do trabalho pedagógico), as disciplinas que o compõem devem garantir o domínio dos conhecimentos teórico-metodológicos que permitirão desenvolver as diferentes dimensões do trabalho pedagógico nos sistemas educacionais e na escola.

Para uma melhor contextualização, esse eixo é dividido em três Sub-eixos com nomes e características próprias: Sub-eixo 01 (Gestão de Sistemas Educacionais), Sub-eixo 02 (Formação para a docência) e Sub-eixo 03 (Práticas educativas integradoras). Os componentes citados são aqueles com uma possível abordagem sobre a EJA.

O Sub-eixo 01 (Gestão de Sistemas Educacionais), sua organização se dá a partir do princípio de serem disciplinas que compreendem “os referenciais teórico-metodológicos que orientam a gestão democrática do trabalho pedagógico nos sistemas educacionais e na escola” (Ufma, 2007/2009, p.19).

Fazem parte desse sub-eixo as disciplinas de Gestão e Organização de Sistemas Educacionais (I e II); Didática I; Currículo; Política e Planejamento Educacional; Avaliação de Políticas Públicas e Instituições Educacionais; e Estatística Aplicada à Educação.

Nas disciplinas de Gestão e Organização de Sistemas Educacionais I e Política e Planejamento Educacional suas ementas e conteúdos propõem a discussão sobre a organização e administração da educação brasileira, tendo Gestão e Organização como ponto de partida para o entendimento do que são as estruturas e gestão da educação brasileira por meio de entendimento de administração. Já Política e Planejamento discute os antecedentes históricos, políticos e sociais que motivaram esses planejamentos, destacando as políticas educacionais a partir da Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96 até os dias atuais.

Gestão e Organização e Política e Planejamento são disciplinas que possibilitam uma forte admissão da modalidade da EJA em suas aulas, principalmente Política e Planejamento, com conteúdos que tem como base a LDBEN no 9.394/96, a primeira a oficializar a EJA como modalidade de ensino, tendo até um espaço de discussão nesta unidade temática. Gestão e Organização I, apesar de não terem um conteúdo específico sobre a modalidade, permitem a discussão por meio dos conteúdos sobre a organização brasileira da educação.

Sobre o Sub-eixo 02 (Formação para a docência), seu propósito se dá a partir de disciplinas que propiciam “um corpo de conhecimentos capaz de assegurar o domínio dos conteúdos das diferentes áreas que o professor deverá trabalhar na escola, associados às metodologias específicas” (Ufma, 2007/2009, p. 20).

As disciplinas que fazem parte desse núcleo são: Didática II; Fundamentos e Metodologias da Alfabetização; Fundamentos e Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa; Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática; Fundamentos e Metodologia de Ensino de Ciências; Fundamentos e Metodologia de Ensino de História; Fundamentos e Metodologia de Ensino de Geografia; Metodologias da Educação Infantil; Estudos de Arte e Cultura Popular; Informática Aplicada à Educação; Educação Especial e Libras.

A disciplina Didática II propõe em sua ementa um estudo sobre a relação entre didática e gestão do ensino, destacando o planejamento e organização do trabalho escolar como pontos centrais da formação do aluno. Sendo assim, a execução de projetos e planos de aula, com seus níveis e elementos, o entendimento do que é transposição didática, o uso da criatividade e inovação em sala de aula, entre outros assuntos, serão pontos importantes em suas aulas.

Sobre a disciplina Fundamentos e Metodologias da Alfabetização, sua ementa sugere que ao fim da disciplina o aluno conseguirá compreender, por meio de conhecimentos e habilidades, o papel do alfabetizador em sala de aula. Para ajudá-lo nessa questão, a disciplina ofertará um entendimento da alfabetização em contexto nacional, ressaltando as contribuições da Linguística, da Psicolinguística e da Sociolinguística, além da importância do alfabetismo e letramento para os alunos.

Por fim, Fundamentos e Metodologia de Ensino de Ciências tem em sua ementa a proposta de abordar os conteúdos de Ciências Naturais nos currículos da Educação Infantil e Séries iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, a disciplina propõe um estudo e análise das propostas curriculares oficiais em nível nacional, estadual e municipal (Ufma, 2007/2009), demonstrando as relações de conteúdos a partir de eixos temáticos, destacando os procedimentos metodológicos que englobam todas essas temáticas de ensino.

Essas disciplinas, por mais abrangentes que sejam, contribuem não apenas para a formação do licenciando, mas também servem de acompanhamento em toda sua carreira profissional como professor, auxiliando nos mais diversos momentos e contextos, principalmente quando falamos da EJA.

Apesar de não ter nenhuma indicação em suas ementas sobre a modalidade, é possível uma abordagem em suas aulas quando desafios educacionais são abordados, como por exemplo a dificuldade de escrita, leitura e expressar que muitos alunos da EJA enfrentam por não terem tido uma educação adequada, sobretudo em adultos, sendo necessário mudanças e incentivos na forma de ensinar.

Falando sobre o Sub-Eixo 3 (Práticas educativas integradoras), se enquadra nessa categoria as disciplinas que visam “contemplar o princípio da interdisciplinaridade e da relação teoria prática, criando espaços de integração horizontal e vertical dos conteúdos curriculares” (Ufma, 2007/2009, p. 20), tendo os estágios curriculares como o principal destaque.

Assim, as disciplinas que compõem esse sub-eixo são: Metodologia da Pesquisa Educacional; Pesquisa Educacional (I, II e III); Estágio em Gestão do Trabalho Docente I; Estágio em Docência na Educação; Infantil Estágio em Gestão do Trabalho Docente II; Estágio em Docência de Anos Iniciais do Ensino Fundamental; Estágio em Formação de Formadores; Estágio em Gestão e Organização da Educação Infantil e do Ensino Fundamental; Estágio em Gestão de Sistemas Educacionais e Instituições de Ensino Médio; e Monografia.

Apresenta um sub-eixo focado quase exclusivamente nos estágios ofertados pelo curso, é natural que determinados assuntos não sejam contemplados. Porém, ao analisar suas ementas, percebe-se uma preocupação em desenvolver nos alunos a capacidade de perceber problemas relacionados à prática educativa, construindo uma autonomia e postura cidadã nos mesmos. Além disso, temas como construção de planos de aula, metodologias de ensino, organização e planejamento de materiais, formação continuada de professores, entre outros, são recorrentes entre os estágios, sendo eles importantes para a construção de conhecimentos e práticas que servirão em sua carreira profissional.

Por fim, o Eixo Formativo 3 (Estudos diversificados e de aprofundamento em áreas específicas) é composto por disciplinas de caráter optativo que propiciam “o atendimento ao princípio da flexibilidade, comportando escolhas por parte dos alunos de acordo com interesses e necessidades individuais” (Ufma, 2007/2009, p. 21).

Para uma melhor contextualização esse eixo também é subdividido em três grupos principais: Sub-eixo 1 (Aprofundamento em Núcleos Temáticos); Sub-eixo 2 (Estudos Diversificados) e Sub-eixo 3 (Estudos Independentes).

O Sub-eixo 1 (Aprofundamento em Núcleos Temáticos) se caracteriza por apresentar cinco núcleos temáticos, “que propicia estudos específicos naquela área, sendo facultado ao aluno a escolha de pelo menos um deles, segundo seu interesse” (Ufma, 2007/2009, p. 21), tendo cada núcleo três disciplinas, que deverão ser cursadas integralmente a partir da escolha do núcleo correspondente.

Baseado nisso, o núcleo temático da Educação de Jovens e Adultos apresenta três disciplinas como forma de aprofundamento da temática: Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos; História e Política da Educação de Jovens e Adultos; e Metodologias e Práticas da Educação de Jovens e Adultos.

Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos propõe um estudo sobre os fundamentos sócio-históricos de construção da Educação de Jovens e Adultos no Brasil, demarcando conceitos básicos da EJA, como educação formal e não-formal, correntes e tendências teórico-metodológicas, as especificidades encontradas, além da questão sócio-psicológica envolta no ensino-aprendizagem dessa modalidade.

Já na disciplina de História e Política da Educação de Jovens e Adultos, seu foco está mais voltado para os contextos históricos, políticos, econômicos e sociais que contribuíram para o desenvolvimento da EJA no Brasil, dando o devido destaque para as políticas públicas (ou ausência delas) e movimentos sociais, com ênfase na realidade maranhense nos anos 90 até os dias atuais.

Por fim, em Metodologias e Práticas da Educação de Jovens e Adultos, sua ementa propõe o estudo e análise de metodologias aplicadas, tanto na educação presencial quanto na educação à distância, voltadas para a escolarização inicial e continuada de jovens e adultos. Para além disso, a disciplina também aborda o estudo de projetos de estudo e diversos tipos de metodologia alternativas, sejam participativas ou investigativas, como forma de educação não-formal, propícia para essa modalidade de ensino.

Sendo um núcleo voltado exclusivamente para a Educação de Jovens e Adultos, suas disciplinas conseguem contribuir para o aprofundamento dessa temática para os alunos que a escolheram como optativa elegível entre as demais, possibilitando um novo entendimento e visão sobre essa modalidade de ensino, com cada uma tendo um papel importante para tudo isso, desde seus conceitos, concepções, dificuldades, benefícios, motivo de existência e métodos únicos de ensino.

Para além disso, esse núcleo permite uma revisitação em diversas disciplinas que foram ofertadas ao longo do currículo, como Didática II, Política e Planejamento, Sociologia da Educação, História da Educação Brasileira, entre outras, o que possibilita ao aluno uma nova roupagem das mesmas disciplinas, só que agora em um contexto específico, principalmente entre aquelas em que o EJA, seja pela ementa ou pelo professor, foram citadas em suas aulas, mas que não puderam ser devidamente apuradas, seja pelo tempo ou pela forma ampla que aquela disciplina era ofertada.

A partir dessa análise geral dos componentes curriculares e devidos eixos correspondentes, o PPC do curso de Pedagogia alinha-se com as configurações de planejamento, organização e objetivos que permeiam todo o documento, seja pela adequação do mesmo as normas estabelecidas à época ou pela preocupação do curso em apresentar uma formação digna e, principalmente, cidadã aos alunos.

É possível observar na construção do documento, vítima da sua época, ausência de explicações de momentos chaves da formação do aluno, principalmente no sub-eixo de Estudos Independentes. Porém, ele consegue suprir essas demandas a partir de uma gama de conteúdos educacionais, com um forte embasamento teórico metodológico, especialmente a Educação de Jovens e Adultos, diferentemente dos outros cursos analisados.

5. CONCLUSÃO

De forma geral, é seguro dizer que a educação é um forte motor de transformação, gerando uma gama de oportunidades e realizações que englobam vários aspectos de caráter social, profissional e principalmente, de cunho pessoal. Por essa razão, é natural o interesse e preocupação que as pessoas e instituições têm sobre formação de profissionais qualificados que atendam todas as demandas que possibilitem essa transformação no aluno.

Porém, essa preocupação não tem a mesma intensidade quando falamos sobre a Educação de Jovens e Adultos, onde, muitas vezes, as próprias instituições de ensino superior e seus cursos de licenciatura, acabam negligenciando essa modalidade de ensino, formando professores que não entendem a realidade da EJA e os diversos perfis de alunos que ela atinge. Essa “marginalização” curricular reflete e reforça a invisibilidade social dessa modalidade, contribuindo para escassez de professores efetivamente preparados para atuar com jovens e adultos.

Partindo desse pressuposto, a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos Licenciatura de Ciências Biológicas, Química, Física e Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, veio com o intuito de analisar a dimensão em que a EJA está inserida, não apenas em seus documentos oficiais, mas também na realidade dos cursos, sendo ela um objeto de estudo que auxilie na formação dos licenciandos para uma melhor aptidão profissional.

A presença da EJA nos currículos da licenciatura possibilita o contato dos futuros professores com práticas pedagógicas mais dialógicas, contextualizadas e interdisciplinares, fortalecendo uma formação sensível às histórias de vida de seus alunos e de seus saberes para que dessa forma possam valorizar os protagonismos dos mesmos, compreendendo essa modalidade como um direito, e não como um “reparo” da educação regular.

Foi observado, a partir das análises realizadas, que todos os PPCs apresentam semelhanças, seja nos seus objetivos, demonstrando assim uma forte preocupação na formação dos alunos onde, junto com o desejo de uma construção cidadã, ela acabe permitindo o desenrolar de uma sociedade mais plural e desenvolvida.

Na análise do PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é possível observar uma preocupação referente à formação de professores qualificados para atuar no ensino fundamental, médio e superior, com poucas citações sobre outras modalidades de ensino, destacando uma formação educacional abrangente, mas sem os aprofundamentos necessários para consolidação de uma educação mais democrática.

O curso Licenciatura em Ciências Biológicas apresenta cinco disciplinas que, apesar do foco no ensino regular, apresentam temas que possibilitam uma discussão sobre a Educação de Jovens e Adultos em sala de aula por meio dos conteúdos programados para aquele componente específico. Apresenta também uma disciplina em que a EJA está formalmente presente na ementa, como um conteúdo a ser estudado durante suas aulas.

Tanto os PPCs do curso de Licenciatura em Química quanto o de Licenciatura em Física, se desenvolvem a partir da Resolução CNE/CP Nº 2/2019, onde segundo a própria, os profissionais formados a partir deste decreto, devem ser capazes de lecionar nas mais diferentes modalidades de ensino, desde o Ensino Regular até a Educação de Jovens e Adultos. Porém, o que se observa nos PPC desses cursos são raras citações sobre EJA em seus textos, especialmente tratando das exigências legais. Apesar disso, nas disciplinas educacionais nos currículos dos cursos de Licenciatura em Química e em Física, apesar de não fazer parte das ementas, é possível, dependendo do interesse de cada professor, desenvolver discussões sobre a EJA.

O PPC do curso de Pedagogia da UFMA, diferentemente dos outros analisados, apesar do mais antigo, demonstra em seu conteúdo uma forte preocupação para formação de profissionais que consigam atuar em diferentes níveis e modalidades de ensino.

Sendo assim, uma parte do currículo do curso de Pedagogia se dispõe para o aprofundamento de temáticas educacionais, com a Educação de Jovens e Adultos como um dos focos principais de estudo, com três disciplinas englobando vários aspectos necessários para o entendimento dessa modalidade. Para além disso, o curso, apesar de ter disciplinas específicas para a EJA, não limita os demais componentes curriculares a abordarem esse tema, mesmo aquelas integradas em eixos ou núcleos específicos, criando-se assim uma interdisciplinaridade presente em todo o PPC.

Portanto, dos 4 cursos de formação de professores que atuam no ensino de Ciências analisados, apenas o curso de Pedagogia apresenta disciplinas com o foco na Educação de Jovens e Adultos, com um espaço próprio no currículo para um aprofundamento necessário, apesar de englobarem componentes optativos.

Os cursos de formação de professores podem contribuir para os avanços na EJA, não apenas como modalidade de ensino, mas também como um forte condutor de transformação social e pessoal, promovendo inclusão, acessibilidade, equidade e principalmente, aprendizagem para uma grande parcela da população, que vêem na EJA uma grande oportunidade de participação na sociedade e exercício pleno da cidadania.

Nesse sentido, a formação inicial em licenciatura não pode se restringir a um modelo hegemônico de ensino voltado exclusivamente para a infância e adolescência. Os cursos precisam contemplar a diversidade etária, cultural e social dos estudantes que compõem a EJA, promovendo uma reflexão crítica sobre o papel da escola e do professor na transformação da realidade desses sujeitos.

Por essas razões, é preciso uma mudança no atual cenário dos cursos Licenciatura de Ciências Biológicas, Química e Física, inserindo a EJA de forma sistemática como componente formativo, seja nos conteúdos programáticos, nos currículos, ementas e PPCs, criando oportunidades que possibilitem a vivência dessa modalidade de ensino ao decorrer do curso, promovendo uma formação inicial sólida, que reconheça a complexidade e a relevância dessa modalidade de ensino, formando professores capazes de promover uma educação transformadora e emancipadora para todos os sujeitos, em todas as fases da vida.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, W. R. A. A educação jesuítica no Brasil e o seu legado para a educação da atualidade. **Revista Grifos**, UnoChapecó-Chapecó, v. 23, n. 36/37, p.117-116, 2014. Acesso disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/issue/view/18>. Acesso em: 3 jul. 2025
- ARROYO, M. G. Formar Educadores e Educadoras de Jovens e Adultos. In: SOARES, L. (Org.). **Formação de Educadores de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte: SECAD/MEC/UNESCO/ Autêntica, 2006.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo, Edições 70, 2016. Disponível em: <https://mamdunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em: 8 out. 2024.
- BACHELARD, G. **O racionalismo aplicado**. Trad. Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Editora Zahar Editores, 1977
- BATISTA, D. E; SILVA, E. J. L. O docente na eja: da formação aos desafios do ensino de ciências na modalidade. **XXV EPEN - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação**, 2020. Disponível em: https://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/20/6544-TEXTOPROPOSTA_COMPLETO.pdf. Acesso em: 30 set. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 30 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 30 set. 2024
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União. Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 31. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso: 08. out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Diário Oficial da União. Brasília, 2 de julho de 2015. Seção 1, p. 8-12. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso: 08. out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de dezembro de 2019**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Diário Oficial da União. Brasília, 15 de abril de 2020. Seção 1, p. 46-49. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso: 08. out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica. Diário Oficial da União. Brasília, 3 de junho de 2024. Seção 1, p. 26-29. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=258171-rcp004-24&category_slug=junho-2024&Itemid=30192. Acesso: 08. out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação., de 10 de maio de 2000. **Diretrizes curriculares nacionais para educação de jovens e adultos**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf. Acesso em: 26 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta Curricular 1º Segmento Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: MEC, 2001. p. 163.

CABRAL, M. R. M. **Educação e trabalho para além do horizonte do mercado e das oligarquias**: a experiência do portal da educação na implantação de projetos educativos e de dinamização sociocultural e econômico-social na Baixada Maranhense. 2013. 467 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-18122014-104549/publico/MARIA_REGINA_MARTINS_CABRALrev.pdf. Acesso em: 01 set. 2024

CALIXTO, J. A. **Formação de professores de Química para atuação na EJA**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Química) – Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016. 35p. Disponível em: <https://dspace.bc.uepb.edu.br/xmlui/handle/123456789/12033>. Acesso em: 20 jun. 2025

CASSAB, M. Educação de jovens e adultos, educação em ciências e currículo: diálogos potentes. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v.21, n.1, p.13-38, mar./jun.2016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/19653>. Acesso em: 20 jun. 2025

CRUZ, T. R. **Dialogando com Paulo Freire**: formação continuada de coordenadores (as) pedagógicos(as) na educação de jovens e adultos. Curitiba: Appris, 2018.

DOS SANTOS, A.N.S *et al.* Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil – desafios e perspectivas no currículo e metodologias à luz da ldb. **Revista Aracê**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 19559–19588, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/aracae/article/view/4592>. Acesso em: 3 jun. 2025.

DUARTE, C.T. *et al.* Ensino de Ciências na EJA: Relato de uma Experiência Didática. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 15, 2015. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/446>. Acesso em: 1 out. 2024.

FILHO, G. A. F; OLIVEIRA, B. N; COELHO, J. N. F. A trajetória das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação docente no Brasil: uma análise dos textos oficiais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n.1, p. 940–956, 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14930>. Acesso: 08. out. 2024

FRANCISCO, D. J.; et al. Análise de Conteúdo: como podemos analisar dados no campo da educação e tecnologias. In: PIMENTEL, M; SANTOS, E (Org). **Metodologia de pesquisa científica em informática na educação**: abordagem qualitativa. Porto Alegre: SBC, 2021, v.3. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/349733543>. Acesso em: 22. out. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. Educação de adultos como direito humano. **EJA em debate**, Florianópolis, Ano 2, n. 2. Jul. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA/article/view/1004>. Acesso em: 20 jun. 2025.

GATTI, B; BARRETO, E. (Org.). **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: Unesco, 2019

GADOTTI, M. Educação de Jovens e Adultos: uma nova perspectiva. São Paulo: Instituto Paulo Freire

HORTA, J. S. B. A educação no congresso constituinte de 1996-67. In: FÁVERO, O. (Org.). **A educação nas constituintes brasileiras 1823-1988**. Campinas: Autores Associados, 1996, p.201-239.

JUNIOR, O. J. S; AUGUSTINHO, E; SILVA, A.M. Formação de Professores e Educação de Jovens e Adultos: uma análise de cursos de Licenciatura em Química de instituições federais do Rio de Janeiro. **Revista Vértices**, [S. l.], v. 25, n. 2, 2023. Disponível em: <https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/19113>. Acesso em: 20 jun. 2025

LOPES, S; SOUZA, L. S. EJA: uma educação possível ou mera utopia? **Revista Alfabetização Solidária (Alfasol)**, v.5, 2005. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/105510649/EJA-UMAEDUCACAO-POSSIVEL-OU-MERA-UTOPIA#scribd>. Acesso em: 29 set. 2024

MACHADO, Maria Margarida. A prática e a formação de professores na EJA: uma análise de dissertações e teses produzidas no período de 1986 a 1988. In: **Reunião anual da ANPED**, v.23, 2000, Caxambu/MG.

MATOS, L.O. **Contando casos e criando histórias na EJA à luz do ensino de ciências**. 2024. Dissertação (Mestrado em Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências, Campus de Bauru, Programa de Pós graduação em Docência para a Educação Básica, Bauru, 2024. 72p. Disponível em em: <https://hdl.handle.net/11449/255374>. Acesso em: 11 ago. 2025

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MOURA, Maria da Gloria Carvalho. **Educação de Jovens e Adultos**: um olhar sobre sua trajetória histórica/ Maria da Glória Carvalho Moura – Curitiba: Educarte, 2003.

NETO, A. A.C *et al.* A formação de professores de Física e o ensino da EJA: uma abordagem crítico-reflexiva. **Conhecimento e Diversidade**, Niterói, v. 11, n. 24, p. 36 – 53, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimentodiversidade/article/view/4912>. Acesso em: 20 jun. 2025

PARANHOS, R.D *et al.* A educação de jovens e adultos no contexto da formação de professores de Biologia. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, p. 1–19, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/20389>. Acesso em: 20 jun. 2025

PREFEITURA DE SÃO LUÍS. Secretaria Municipal de Educação. **Proposta Curricular da Educação de Jovens e Adultos da rede pública municipal de São Luís**, São Luís, MA, 2023. Disponível em: https://www.saoluis.ma.gov.br/arquivos/4040_semedsaoluisproposta_curr_icular_2_educacao_de_jovens_31105052.pdf. Acesso em: 29 set. 2024

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**, São Leopoldo, RS, Ano 1, n.1, Jul., 2009.

SANTANA, D. C. S *et al.* Eja: breve análise da trajetória histórica e tendências de formação do educador de jovens e adultos. In: Fórum Internacional de Pedagogia, 4., 2012, Parnaíba, PE. **Anais IV FIPEP...** Campina Grande: Realize Editora, 2012. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/133>. Acesso em: 3 jul. 2025

SANTOS, R. J. **EJA nas licenciaturas em matemática de São Luís (MA): os discursos sobre a estrutura curricular**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática/CCET, São Luís, 2017. Disponível em: <http://www.tedebr.ufma.br:8080/jspui/handle/tede/2022>. Acesso em: 11 ago. 2025

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO MARANHÃO. **Caderno de Orientações Pedagógicas para Modalidades e Diversidades Educacionais 2023**. São Luís: Secretaria de Estado da Educação do Maranhão, 2023. Disponível em: <https://www.educacao.ma.gov.br/wp-content/uploads/2023/02/caderno-modalidades.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SOARES, L. **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica/SECAD - MEC/ UNESCO, 2006. Disponível em: http://forumeja.org.br/un/files/Formacao_de_educadores_de_jovens_e_adultos_.pdf. Acesso em: 27 set. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Projeto Político de Curso de Licenciatura em Física**. São Luís: UFMA, 2023. Disponível em: https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos_curso.jsf?lc=pt_BR&id=85784&idTipo=8. Acesso em: 26 mar. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura**. São Luís: UFMA, 2013. Disponível em: <https://portalpadrao.ufma.br/proen/campi-cursos/campus-de-sao-luis-2/ccbs-2/ciencias-biologicas-2013-licenciatura> Acesso em: 26 mar. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química (UFMA-Campus Dom Delgado)**. São Luís: UFMA, 2024. Disponível em: https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos_curso.jsf?lc=pt_br&id=85771&idTipo=8. Acesso em: 27 mar. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia**. São Luís: UFMA, 2007/2009. Disponível em: <https://portalpadrao.ufma.br/proen/campi-cursos/campus-de-sao-luis-2/ccso-1/pedagogia>. Acesso em: 28 mar. 2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA: resumo dos cursos. São Luís: UFMA, 2025. Disponível em: https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/resumo_curriculo.jsf. Acesso em: 10 abr. 2025.

WIELEWSKI, J.M. **A formação continuada do professor da EJA/fase I para o ensino de ciências: um olhar para Cascavel/PR**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, 2019. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/4665/2/Jaqueline%20Wielewski%202019.pdf>. Acesso em: 30 set. 2024.