



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Formação de Professores


Tâmara Faria Silva de Oliveira

**Educação de Jovens e Adultos: uma análise dos Referenciais Curriculares  
da disciplina Ciências na rede municipal de Niterói, RJ**

São Gonçalo  
2023

Tâmara Faria Silva de Oliveira

**Educação de Jovens e Adultos: uma análise dos Referenciais Curriculares da disciplina  
Ciências na rede municipal de Niterói, RJ**



Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: Ensino de Biologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Cléa Moreira Ayres

São Gonçalo

2023

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CEH/D

O48 Oliveira, Tâmara Faria Silva de.  
Educação de Jovens e Adultos: uma análise dos Referenciais Curriculares da disciplina Ciências na rede municipal de Niterói, RJ / Tâmara Faria Silva de Oliveira. – 2023.  
129f. : il.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Cléa Moreira Ayres.  
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores.

1. Educação de jovens e adultos – Teses. 2. Ciências – Estudo e ensino – Teses. 3. Currículos – Teses I. Ayres, Ana Cléa Moreira. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Formação de Professores. III. Título.

CRB/7 - 4994 CDU 374.7

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Tâmara Faria Silva de Oliveira

**Educação de Jovens e Adultos: uma análise dos Referenciais Curriculares da disciplina  
Ciências na rede municipal de Niterói, RJ**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: Ensino de Biologia.

Aprovada em 13 de junho de 2023.

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Cléa Moreira Ayres (Orientadora)  
Faculdade de Formação de Professores - UERJ

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Hellen Jannisy Vieira Beiral  
Faculdade de Formação de Professores – UERJ

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Mariana Cassab  
Universidade Federal de Juiz de Fora

São Gonçalo  
2023

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todos aqueles que enxergam os excluídos como sujeitos de possibilidades, capazes de se desenvolver e de progredir.

## AGRADECIMENTOS

Poder chegar neste momento, faz-me refletir sobre o ato de agradecer. Aqui, tenho a possibilidade de registrar e externar minha mais sincera gratidão àqueles que foram importantes nesta caminhada.

Agradeço a Deus por me permitir viver esta experiência.

À minha querida orientadora Ana Cléa, a quem agradeço a orientação paciente e segura, e por diante das minhas dúvidas, inseguranças e falhas, ouvir-me com uma escuta sensível, auxiliando-me a encontrar caminhos e respostas aos meus questionamentos. Ana, muito obrigada por aceitar trilhar esta jornada comigo, por acreditar e confiar em mim. Obrigada por ser um exemplo vibrante de pesquisadora e defensora de causas tão valiosas para a educação.

Às professoras da banca de qualificação Hellen Beiral e Mariana Cassab pelos valiosos apontamentos e direcionamentos nos caminhos da pesquisa.

Com o coração cheio de gratidão, agradeço ao meu amor, Carlos Eduardo, por partilhar sua jornada de vida comigo, por acreditar em mim, mesmo quando eu não acreditava e me fazer sentir a pessoa mais especial deste mundo. Por me dar seu ombro e colo amigo e ouvir minhas lamúrias e medos e principalmente, não me deixar desistir dos meus sonhos. Não tenho dúvidas que sem você, eu não teria conseguido.

Ao meu tesouro e minha maior riqueza, minha filha Maria Eduarda que me faz acreditar em dias melhores e que me ensina a ser um ser humano mais leve e feliz.

Agradeço àqueles que foram início de tudo, meus pais Darcyr e Maria José e meus irmãos que mesmo de longe, estiveram perto de mim em pensamentos e orações.

Às minhas amigas de vida e trabalho, Liliane Neves e Debora de Lemos, que tão carinhosamente seguraram a rotina de trabalho para que eu pudesse cumprir prazos e desenvolver esta pesquisa.

À família da UMEI Almir Garcia, pelo apoio, compreensão e palavras de incentivo.

À turma de colegas do mestrado, por propiciar momentos de trocas e aprendizados e momentos de descontração, em especial à Andrea Nóbrega, Juliana Cardoso, Laís, Rebeca e Rayane, amizades construídas durante esta jornada.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Ambiente e Sociedade da UERJ/FFP e ao corpo docente que ministrou aulas durante os anos de 2021/2022.

Eu posso não mudar a direção do vento, mas eu posso ajustar as minhas velas para sempre alcançar o meu destino.

*Jimmy Dean*

## RESUMO

OLIVEIRA, Tâmara Faria Silva de. *Educação de Jovens e Adultos: uma análise dos Referenciais Curriculares da disciplina Ciências na rede municipal de Niterói, RJ*. 2023. 129f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2023.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino da educação básica destinada especificamente àqueles que, por diferentes motivos, não concluíram os estudos na idade própria. No município de Niterói, RJ, o segundo segmento do ensino fundamental da modalidade é oferecido em cinco escolas e é orientado pelos Referenciais Curriculares aprovados em 2010 e revistos em 2019/2020, originando um novo documento em 2022. Este estudo focalizou a disciplina Ciências tendo como objetivo compreender os padrões de estabilidade e mudança nestes referenciais. O estudo baseou-se nas ideias de Goodson (1997, 2005, 2007) e outros autores do campo do currículo, além de teóricos que se dedicam às pesquisas sobre a EJA, como Arroyo (2005, 2013, 2017), Freire (1996, 2003, 2011) e Di Pierro e Haddad (2000, 2001). A pesquisa analisou os contextos e os processos de elaboração dos documentos, bem como os agentes envolvidos em sua construção e procurou entender as relações que se estabelecem com documentos curriculares nacionais e com o currículo tradicionalmente desenvolvido no ensino regular. A abordagem metodológica utilizada nesta pesquisa foi qualitativa aproximando-se da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Os Referenciais Curriculares (RC) foram elaborados por professores da modalidade e gestores da rede municipal, com suporte de agentes externos como da Fundação Darcy Ribeiro (RC/2010) e professores universitários (RC/2022). A análise dos documentos demonstrou a consonância com diferentes temáticas que norteiam a vida dos sujeitos da EJA, sendo organizados por Temas de Trabalho/Projetos e divididos em eixos e áreas de conhecimento nos dois ciclos que compreendem o segundo segmento do ensino fundamental, porém há pouco diálogo destes com os objetivos e conteúdos expostos para a disciplina Ciências. Assim, apontamos que embora haja mudanças na estrutura proposta pelos documentos, há um padrão de permanência na disciplina Ciências, com a manutenção de conteúdos que tradicionalmente compõem o currículo do ensino regular. Esperamos que a pesquisa possa contribuir para a compreensão da relação entre currículo da EJA e a disciplina Ciências, visto a importância da construção de um currículo que reflita os interesses e anseios dos sujeitos que frequentam a modalidade e a escassez de estudos deste tipo.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Currículo. Educação de Jovens e Adultos. EJA. Niterói.

Estabilidade e Mudança.



## ABSTRACT

OLIVEIRA, Tâmara Faria Silva de. *Youth and Adult Education: an analysis of the Curricular References of Science in the municipal network of Niterói, RJ*. 2023. 129f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2023.

The Education of Youth and Adults (EJA) is a modality of the teaching of basic education aimed specifically at those who, for different reasons, have not completed their studies at their own age. In the city of Niterói, RJ, the second segment of elementary education of the modality is offered in five schools and is guided by the Curricular References approved in 2010 and revised in 201/2020, originating a new document in 2022. This study focused on the discipline of Sciences aiming to understand the patterns of stability and change in these references. The study was based on the ideas of Goodson (1997, 2005, 2007) and other authors in the field of curriculum, as well as theorists who are dedicated to research on EJA, such as Arroyo (2005, 2013, 2017), Freire (1996, 2003, 2011) and Di Pierro and Haddad (2000, 2001). The research analyzed the contexts and processes of elaboration of the documents, as well as the agents involved in their construction, and sought to understand the relationships that are established with national curricular documents and with the curriculum traditionally developed in regular education. The methodological approach used in this research was qualitative, approaching the content analysis proposed by Bardin (2011). The Curricular References (RC) were developed by teachers of the modality and managers of municipal education, with the support of external agents such as the Darcy Ribeiro Foundation (RC/2010) and university professors (RC/2022). The analysis of the documents demonstrated the consonance with different themes that guide the lives of the students of the EJA, being organized by Work Themes/Projects and divided into axes and areas of knowledge in the two cycles that comprise the second segment of elementary school, but there is little dialogue between these and the objectives and contents exposed for the discipline Sciences. This way, we point out that although there are changes in the structure proposed by the documents, there is a pattern of permanence in the discipline of Sciences, with the maintenance of contents that traditionally make up the curriculum of regular education. We hope that the research can contribute to understanding the relationship between the EJA curriculum and the Science discipline, given the importance of building a curriculum that reflects the interests and desires of the people who attend the modality and the scarcity of studies of this type.

Keywords: Science Education. Curriculum. Young and Adults Education. EJA. Niterói.

Stability and Change

## LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 –	Trabalhos selecionados nas Atas do ENEBIO (2005-2021) .....	38
Quadro 2 –	Objetivos gerais para o ensino de Ciências Naturais segundo a Proposta Curricular para EJA .....	63
Quadro 3 –	Eixos temáticos e temas transversais segundo a Proposta Curricular para a EJA .....	65
Figura 1 –	Imagem da cidade de Niterói/RJ .....	69
Figura 2 –	Mapa dos bairros do município de Niterói/RJ .....	70
Figura 3 –	Mapa das regiões do município de Niterói/ RJ .....	70
Figura 4 –	Mapa com a localização das escolas municipais que atendem EJA no EF II .....	73
Quadro 4 –	Matrículas na rede Municipal e educação de Niterói no ano de 2022 ....	75
Quadro 5 –	Temas de trabalho/Projetos comuns identificados nos RC/2010 e nos RC/2022 .....	89
Quadro 6 –	Temas de trabalho/Projetos identificados somente nos RC/2022 .....	90
Quadro 7 –	Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/ 3º ciclo encontrados nos RC/2010 .....	96
Quadro 8 –	Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/ 4º ciclo encontrados nos RC/2010. ....	97
Quadro 9 –	Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/ 3º ciclo encontrados nos RC/2022 .....	99
Quadro 10 –	Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/ 4º ciclo encontrados nos RC/2022 .....	100
Quadro 11 –	Objetivos Gerais de aprendizagem do 3º e 4º ciclos do EF II, dos RC de 2010 e 2022 .....	102
Quadro 12 –	Conteúdos da disciplina Ciências propostos pelos RC/2010 para o 3º e 4º ciclos .....	103
Quadro 13 –	Conteúdos da disciplina Ciências propostos pelos RC/2022 para o 3º e 4º ciclos .....	104

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 –	Localização das escolas que possuem EJA no município de Niterói/RJ .	73
Tabela 2 –	Distribuição dos anos e turmas da EJA nas escolas municipais que ofertam o EF II .....	74
Gráfico 1 –	Distribuição do número de matrículas da EJA quanto ao gênero referente ao EF II- 2022 .....	76
Gráfico 2 –	Distribuição do número de matrículas da EJA quanto à idade referente ao EF II .....	77

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE	Conselho Nacional da Educação
CEB	Câmara de Educação Básica
CONFITEA	Conferência Internacional de Educação de Adultos
COVID	CoronaVirus Disease
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
DCNEB	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica
DST	Doença Sexualmente Transmissível
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EF	Ensino Fundamental
ENEBIO	Encontro Nacional de Ensino de Biologia
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
EM	Escola Municipal
ES	Espírito Santo
FFP	Faculdade de Formação de Professores
FME	Fundação Municipal de Educação
FUNDAR	Fundação Darcy Ribeiro
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFRJ	Instituto Federal do Rio de Janeiro
LDB	Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MBCC	Movimento pela Base Comum Curricular
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização

PDT	Partido Trabalhista Democrático
PNA	Política Nacional de Alfabetização
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNATE	Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar
PNLD	Programa Nacional do Livro e Material Didático
PT	Partido dos Trabalhadores
PV	Partido Verde
RC	Referenciais Curriculares
RJ	Rio de Janeiro
RNB	Renda Nacional Bruta
SBEEnBIO	Associação Brasileira de Ensino de Biologia
SME	Secretaria Municipal de Educação
EU	Unidade de educação
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UMEI	Unidade Municipal de Educação infantil
UNESCO	Organização das Nações Unidas
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1</b>	<b>ENQUADRAMENTOS HISTÓRICOS, NORMATIVOS E DA PRODUÇÃO DE PESQUISA NA EJA: ESTABELECENDO OS CONTORNOS DA PESQUISA .....</b>	<b>21</b>
1.1	Processos históricos da EJA no Brasil .....	21
1.2	A EJA e seus marcos legais .....	27
1.3	Produções acadêmicas sobre a EJA no campo da Educação em Ciências ..	36
<b>2</b>	<b>REFLEXÕES SOBRE O CURRÍCULO .....</b>	<b>48</b>
2.1	Principais ideias sobre o currículo .....	48
2.2	O currículo da/na EJA .....	56
2.3	O currículo de Ciências na EJA .....	59
2.3.1	<u>Breve histórico do ensino de ciências no Brasil</u> .....	59
2.3.2	<u>O ensino de Ciências pela Proposta Curricular para EJA</u> .....	62
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>68</b>
3.1	Contexto da pesquisa .....	68
3.1.1	<u>Local da pesquisa</u> .....	69
3.1.2	<u>A Educação de Jovens e Adultos na rede municipal de Niterói</u> .....	71
3.2	Procedimento de construção dos dados .....	77
<b>4</b>	<b>OS DOCUMENTOS CURRICULARES DE CIÊNCIAS DA EJA DO FUNDAMENTAL II NO MUNICÍPIO DE NITERÓI: ANÁLISES E DISCUSSÃO .....</b>	<b>79</b>
4.1	Processo de elaboração/reelaboração dos Referenciais Curriculares .....	79
4.1.1	<u>Contextos sociopolíticos e legal</u> .....	79
4.1.2	<u>Autores e colaboradores</u> .....	83
4.1.3	<u>Práxis da (re)elaboração dos referenciais curriculares</u> .....	85
4.2	Organização interna dos referenciais curriculare .....	88
4.2.1	<u>Análise dos temas de trabalho/projetos</u> .....	88
4.2.2	<u>Análise dos objetivos gerais específicos de aprendizagem e conteúdos programáticos da disciplina ciências nos referenciais</u> .....	95
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>109</b>

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>112</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de concordância da Instituição para a realização da pesquisa .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO A – Referencial Curricular da disciplina Ciências da Rede Municipal de Niterói para 3º e 4º ciclos da EJA – 2010 .....</b>	<b>120</b>
<b>ANEXO B - Referencial Curricular da disciplina Ciências da Rede Municipal de Niterói para 3º e 4º ciclos da EJA – 2022 .....</b>	<b>124</b>

## INTRODUÇÃO

Sou professor, sou aluno, perfeito e eterno aprendiz, sigo procurando quem eu sou, sou o que quero ser.

Chino, Bruno Silva e Luan Moraes<sup>1</sup>

Segundo Passegi (2008) autobiografar é aparar a si mesmo com suas próprias mãos, e nesta narrativa, podemos escolher o que contar e como contar nossa história. Escrever um memorial é remexer o passado, é trazer à mente memórias e momentos que construíram o meu eu, e neste movimento reflexivo e delicado minhas lembranças me evocam uma frase muito ouvida quando criança: o que você vai ser quando crescer?

Muitas vezes escutei<sup>2</sup> esta interrogativa, algumas vezes feita diretamente a mim e outras endereçadas a irmãos, primos ou amigos. E dentro do mundo de fantasia que habita o imaginário infantil, eu me buscava, me encontrando em algumas profissões. Aeromoça, enfermeira, modelo de passarela, artista, cientista e professora. Preciso confessar que o ser professora era o mais latente e pulsante. Era, inclusive, a brincadeira que mais gostava.

Quando menina, sempre fui curiosa e isso me impulsionava ao que era novo. A escola, numa cidadezinha do interior do Espírito Santo chamada Rio Novo do Sul, que na década de 80 apresentava pouco mais de 7000 habitantes, era um dos poucos espaços sociais que uma criança frequentava. Sendo assim, o ambiente escolar era um lugar cheio de possibilidades e descobertas.

Todos os domingos, depois de retornar da igreja e almoçar, minha mãe deixava eu me encontrar com meus amigos para brincar. Toda a garotada da rua da cidadezinha do interior do Espírito Santo se reunia no quintal de casa e a brincadeira corria solta, acabando somente quando as mães começavam a chamar-nos para voltar para casa. A brincadeira que eu mais gostava era brincar de escolinha. E era uma escola com tudo a que se tinha direito. Tinham alunos, professor - cargo este destinado aos mais velhos e que era revezado semanalmente - deveres e tarefas de casa, lanche e até recreio. E como eu estava no grupo das mais velhas, em alguns domingos, eu podia ser a professora Tâmara e neste dia a brincadeira tinha um sabor especial.

---

<sup>1</sup> Autores da música Oriente, 2011.

<sup>2</sup> Esta parte do texto está escrito na 1ª pessoa do singular, por se tratar da minha história de vida, acadêmica e profissional.



Cresci! E chegou o momento de responder aquela pergunta que por tantas vezes foi ouvida. Escolher o que ser na vida, escolher o que fazer profissionalmente. Pensar em ser professor num país em que muito pouco se valoriza a profissão, trazia algumas inquietações e dúvidas. Sabia que minhas aptidões versavam entre as áreas de humanas e biomédicas, e assim, escolhi cursar Ciências Biológicas.

Ingressei na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) em 1995. Era uma jovem cheia de planos na cabeça e um olhar ingênuo para a docência, aquele olhar da professora criança. As memórias do meu processo de formação profissional são sentidas de uma maneira bem particular, entendendo as experiências que me atravessaram, modificando-me e me constituindo enquanto sujeito para além da formação profissional.

Minha história profissional começou ainda durante a graduação, sendo meu primeiro contato com o ambiente escolar os estágios obrigatórios promovidos pelas matérias pedagógicas.

Nesta época, havia uma carência muito grande de professores de Ciências e Biologia na rede pública estadual, especialmente na cidade de Vitória, o que me proporcionou experienciar a prática docente já no contexto público. Isto ocorreu nos últimos dois anos do curso. Pude habitar o chão da escola como professora regente, assumindo turmas e ministrando aulas tanto de Ciências como de Biologia. A escolha por estar em sala de aula não foi exigência das matérias cursadas na universidade, mas uma vontade de “experimentar” este lugar.

Meu primeiro contato assumindo turma foi para alunos que cursavam o ensino regular, tanto diurno como noturno. Nas turmas noturnas, o público era composto exclusivamente de jovens e adultos, que traziam desafios para qualquer professor, mas especialmente para a recém professora ainda em formação. Concomitante às turmas do noturno, lecionava também para turmas regulares diurnas, lotadas de crianças e adolescentes.

Preciso confessar que, nem sempre, minhas práticas foram condizentes ao público que lecionava. Muitas vezes, reproduzi, para os discentes da noite, aquelas atividades e caminhos que utilizava com as crianças e adolescentes.

Em 1999, me graduei em Ciências Biológicas e aumentei meus espaços de atuação. Conheci o que é ser professor na rede privada. Vivenciei alunos, tempos e movimentos bem diferentes daqueles da rede pública.

Muitos foram os caminhos percorridos na minha jornada de formação: escolas particulares e públicas, ensino regular e noturno, alunos com condições precárias e histórias de vida impactantes, um leque de cenários.

Um amor promissor me fez dar uma guinada na minha vida. Com um ano de formada e já atuando como professora em Vitória/ES, tomei a decisão de me mudar de estado. Venho morar em Niterói, cidade vizinha à cidade do Rio de Janeiro.

Assim, no ano 2000, comecei a dar aulas de Biologia como professora contratada na Escola Estadual Henrique Lage, onde havia cursos profissionalizantes.

Como diz Freire (2014) somos seres inacabados, mas conscientes desse inacabamento temos a possibilidade de transformar essa realidade para ser mais. Sentindo-me frágil na minha prática docente busquei espaços formativos, ingressando no Curso de Especialização em Ensino de Ciências na Universidade Federal Fluminense.

No final dos anos 2000 tive a oportunidade de prestar concurso público para professor de ciências no município de Teresópolis/RJ e já no ano seguinte, tomei posse, assumindo turmas de ensino fundamental II.

Em 2011, após aprovação no segundo concurso público, comecei a atuar na rede pública de Niterói, primeiro no ensino regular e depois na EJA, lugar este que permaneci como professora até assumir o cargo de direção escolar de uma Unidade Municipal de Educação Infantil.

Apesar de já estar formada há algum tempo, atuar na EJA me trouxe, mais uma vez, desafios e reflexões sobre o fazer docente, mas, sobretudo, me trouxe muito prazer e realização profissional.

As experiências vividas durante todo o meu processo de formação, permitiram fazer reflexões sobre a prática docente e principalmente sobre as famosas receitas de como dar aula. Receitas estas que não funcionavam quando tentava aplicar nas turmas de EJA.

Dessa forma, buscava entender de maneira solitária e empírica, como as aulas deveriam acontecer para os estudantes da EJA, sobretudo, que tipo de saberes deveriam estar presentes nessas aulas.

Em 2014, a convite da FME, assumi o cargo de diretora geral de uma escola de educação infantil, enxergando a escola por um novo prisma. Habitar outros territórios me proporcionou novas experiências, novos olhares, novos desafios e novas descobertas.

Após 20 anos de formada e algumas experiências vividas, retomo a minha jornada de formação profissional, ingressando no mestrado, e assim como muitos estudantes da EJA, que buscam novas oportunidades, acreditando que a escola pode ser o veículo transformador de suas vidas, busco, retornando à academia, ampliar meus olhares e experiências para o fazer docente.

## **Dialogando com o tema de pesquisa**

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9394/96) a Educação de Jovens e Adultos passa a ser considerada uma modalidade de ensino que compõe a educação básica. Destinada especificamente àqueles que, por diferentes motivos, não concluíram os estudos na idade própria, esta modalidade, tem como objetivo principal promover a inclusão social através da educação, assegurando, aos sujeitos que a procuram, a escolarização e a formação profissional.

Embora tenham acontecido avanços nas políticas públicas e na legislação no que se referem à EJA, prevendo garantias e qualidade na educação desta modalidade, na prática as condições ainda são muito desafiadoras, uma vez que a EJA ainda apresenta um papel secundário nas políticas que se destinam à Educação Básica.

Um dos principais desafios enfrentados na EJA diz respeito ao currículo desta modalidade e a maneira como este dialoga com seus sujeitos. A EJA carrega a marca da diversidade, sendo uma modalidade que abarca diferentes públicos e experiências, o currículo precisa vir ao encontro de suas histórias.

Arroyo, ao falar sobre a pluralidade dos sujeitos que habitam a Educação de Jovens e Adultos, declara, que nesta modalidade, encontra-se:

[...] diversidade dos educandos: adolescentes, jovens e adultos em várias idades; diversidade de níveis de escolarização, de trajetórias escolares e sobretudo de trajetórias humanas (ARROYO, 2005, p. 31).

O autor continua suas reflexões sobre esses sujeitos, reforçando a ideia de que os jovens e adultos que retornam aos estudos, sempre trazem expectativas e incertezas à flor da pele.

Para um público tão diferenciado e heterogêneo, a escola tradicional e engessada pode não atender as demandas e expectativas que estes sujeitos trazem, especialmente quando os tratam, exclusivamente, como receptores de conteúdos, ignorando seus percursos de vida.

Sobre isso, Libâneo afirma que:

A escola contemporânea precisa voltar-se para as novas realidades, ligar-se ao mundo econômico, político, cultural, mas precisa ser um baluarte contra a exclusão social. A luta contra a exclusão social e por uma sociedade justa, uma sociedade que inclua todos, passa pela escola e pelo trabalho dos professores. Propõe-se, para esta escola, um currículo centrado e crítico (LIBÂNEO, 2008, p. 51).

Arroyo (2006), ao falar sobre os rótulos que muitas vezes os educandos da EJA carregam, aponta para um olhar excludente da própria instituição escolar para com os jovens e adultos da EJA, dizendo:

Por décadas, o olhar escolar os enxergou apenas em suas trajetórias escolares truncadas: alunos evadidos, reprovados, defasados, alunos com problemas de frequência, de aprendizagem, não concluintes da 1ª a 4ª séries ou da 5ª a 8ª. Com esse olhar escolar sobre esses jovens-adultos, não avançaremos na reconfiguração da EJA (ARROYO, 2006, p. 23).

Considerar somente as trajetórias escolares desses sujeitos, encaixando-os em qualquer um desses rótulos, ignorando suas trajetórias humanas, é um grande equívoco que a escola promove no processo de educação formal.

Escolas que transferem e utilizam na EJA currículos prontos, infantilizados e descontextualizados da realidade do público desta modalidade, reforçam a exclusão sofrida por essa parcela da sociedade. Segundo Freire (2002), construir um currículo específico para a EJA significa focar nas necessidades e vivências desses alunos, valorizando e respeitando seus saberes, debatendo seus conhecimentos em articulação com os conteúdos tradicionais.

Silva (1995), comenta que os estudos sobre currículo remontam à década de 1970, com o crescimento dos estudos sociológicos na área da educação. Porém, no Brasil estes estudos começaram a ter destaque na década seguinte, tendo como um dos seus interlocutores, os estudos de Ivor Goodson.

Goodson (1997, p. 17), afirma que: “o currículo escolar é um artefato social, concebido para realizar determinados objetivos humanos específicos”. Considera, então, que o currículo, é uma construção social, que estabelece estreita ligação com os poderes em voga, expressando dessa maneira, os interesses e objetivos das classes dominantes.

A partir desta perspectiva teórica sobre o currículo, neste estudo nos debruçamos sobre uma disciplina escolar específica – Ciências Naturais – em uma determinada rede de ensino – a rede municipal de Niterói, no estado do Rio de Janeiro.

Entendendo a complexidade e desafios que norteiam o campo do currículo nos seus entrelaçamentos com a modalidade EJA da educação básica destinada a educar os jovens e adultos, nossa pesquisa se propõe a responder a seguinte questão: que mudanças e permanências são observadas nos Referenciais Curriculares de Ciências, dos anos de 2010 e 2022, da rede municipal da cidade de Niterói/RJ para o público que frequenta a Educação de Jovens e Adultos, no que tange os temas de trabalho/projetos, objetivos da disciplina Ciências e os conteúdos programáticos de Ciências apresentados em cada documento?

Como estamos começando um processo de resgate de direitos da população brasileira, especialmente após um período de sequestros e violação destes direitos, este trabalho apresenta uma importante relevância no contexto acadêmico, mas sobretudo no contexto sociopolítico, uma vez que busca falar daqueles que durante muito tempo, foram cerceados em direitos, especialmente os que dizem respeito à educação.

Outro aspecto que torna o trabalho relevante é que no campo da Educação em Ciências, apesar de já haver um certo aumento no número de pesquisadores interessados em realizar estudos sobre a modalidade EJA, este avanço ainda é muito tímido, exigindo sua ampliação, especialmente quando se pensa que grande parte da população brasileira está fora da escola ou ainda não tem a formação básica completa.

As pesquisas no campo da EJA apontam para uma reflexão pautada principalmente nos seus sujeitos. Estudos com ênfase na formação de professores também tem visibilidade, porém ainda há carência de estudos referentes às políticas curriculares que envolvem esta modalidade.

Neste aspecto, esta pesquisa se propõe a refletir e analisar que saberes estão refletidos nos documentos curriculares da disciplina Ciências para a EJA da rede municipal de Niterói.

Considerando que o documento de uma determinada rede não é construído de forma isolada dos documentos de referência nacionais, faz-se necessária uma reflexão sobre os documentos curriculares neste âmbito geral; tais como a Proposta Curricular para a EJA elaborado pelo MEC em 2002 e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mesmo não sendo este o foco principal desta pesquisa. Desta forma, procuraremos verificar o alinhamento entre estes documentos curriculares.

A pesquisa tem como objetivo geral compreender os padrões de estabilidade e mudança nos Referenciais Curriculares de Ciências para a EJA, construídos no ano de 2010 e reelaborados em 2022.

Para alcançar o objetivo geral, alguns objetivos específicos foram explorados, sendo eles:

- a) Entender os contextos de elaboração dos Referenciais Curriculares para a EJA (2010 e 2022);
- b) Entender os processos de elaboração das políticas curriculares da disciplina Ciências para a EJA na rede municipal de Niterói no ano de 2010 e em 2022 e identificar os agentes envolvidos neste processo;
- c) Relacionar os documentos curriculares locais analisados com documentos curriculares nacionais vigentes em cada período;

d) Comparar a estrutura e conteúdo dos dois documentos curriculares.

A pesquisa foi balizada por autores no campo da Educação de Jovens e Adultos e no campo do currículo, tendo os seguintes referenciais teóricos: Di Pierro e Haddad (2000, 2001) que auxiliaram com considerações históricas sobre a EJA; Freire (1996, 2003, 2011) contribuindo com as discussões sobre educação, diálogo, cultura e práxis pedagógica; Arroyo (2005, 2013, 2017); Goodson (2005, 2007), Libâneo (2008), Sacristán (1998, 2000) colaboram com os conceitos de educação, currículo, diálogo e cultura; Bardin (2011), Gil (1999, 2002) e Ludke (1986) embasaram as metodologias utilizadas na pesquisa.

Optamos neste estudo por uma abordagem qualitativa. A metodologia será realizada a partir da análise de documentos curriculares de Ciências destinados à EJA da Rede Municipal de educação de Niterói/RJ.

Para fins de organização deste estudo, as reflexões expostas nesta produção foram sistematizadas em três capítulos, a saber:

No primeiro capítulo intitulado “Enquadramentos históricos, normativos e da produção de pesquisa na EJA: estabelecendo os contornos da pesquisa”, é feito um passeio pelos principais acontecimentos da história da EJA no Brasil, a partir das primeiras décadas do século XX, além de refletir sobre os marcos legais que norteiam a EJA e mapear/analisar as pesquisas que estão sendo desenvolvidas neste campo. O segundo capítulo “Reflexões sobre o currículo” versa sobre os teóricos do campo do currículo que embasam a pesquisa, fazendo uma abordagem do currículo de Ciências para a EJA. O terceiro capítulo trata da metodologia aplicada na pesquisa e enquanto o quarto capítulo trará a exposição dos resultados e análises deste estudo. Para finalizar, são apresentadas as considerações finais desta produção.

## 1 ENQUADRAMENTOS HISTÓRICOS, NORMATIVOS E DA PRODUÇÃO DE PESQUISA NA EJA: ESTABELECENDO OS CONTORNOS DA PESQUISA

### 1.1 Processos históricos da EJA no Brasil

“O homem, como um ser histórico, inserido num permanente movimento de procura, faz e refaz o seu saber”.

*Paulo Freire*

Visitar o passado a fim de conhecer e compreender como a educação de jovens e adultos foi tratada ao longo do tempo no Brasil faz-se necessário para entender a trajetória da EJA e como a mesma se configura nos tempos atuais.

Assim, pensar sobre os caminhos educacionais da EJA no Brasil implica considerar múltiplos cenários, com sujeitos heterogêneos, frutos de pedagogias excludentes e limitadoras que por vezes, sem poder de escolha, traçam caminhos distantes da escola, refletindo a pedagogia do oprimido (FREIRE, 2011).

Até meados do século XX, a educação de jovens e adultos não era tida como algo importante para a sociedade. Os movimentos educacionais com foco nos jovens e adultos começaram a tomar força quando ocorreu o crescimento da burguesia industrial, que trouxe novas exigências, como a urgente necessidade em suprir a mão de obra especializada. Outro forte motivo de valorização da educação para jovens e adultos foi a necessidade de alfabetizar a população para que a mesma tivesse assegurado a garantia de direito ao voto, visto que, nesta época, somente alfabetizados podiam votar.

Tais movimentos refletiram na constituição de 1934, com a criação do Plano Nacional de Educação que institui o ensino primário obrigatório, gratuito e integral para os adultos, e de responsabilidade do Estado, agora de maneira oficial. Conforme explicam Haddad e Di Pierro:

Nos aspectos educacionais, a nova Constituição propôs um Plano Nacional de Educação, fixado, coordenado e fiscalizado pelo governo federal, determinando de maneira clara as esferas de competência da União, dos estados e municípios em matéria educacional: vinculou constitucionalmente uma receita para a manutenção e desenvolvimento do ensino; reafirmou o direito de todos e o dever do Estado para

com a educação; estabeleceu uma série de medidas que vieram confirmar este movimento de entregar e cobrar do setor público a responsabilidade para a manutenção e pelo desenvolvimento da educação (HADDAD; DI PIERRO, 2000, p. 110).

Com a economia brasileira em franco desenvolvimento, aquecida pela criação de indústrias, era urgente a qualificação da mão de obra trabalhadora, e neste cenário, o analfabetismo era visto como um grande problema para a expansão econômica, sendo comparado a uma doença para a sociedade. Conforme Fávero (2004, p. 5) ressalta “o analfabeto era visto então como incapaz, incompetente para o novo Brasil que anunciava. Erradicar o analfabetismo era quase entendido como erradicar o analfabeto, como se erradica uma praga”.

Segundo salientam Di Pierro et al. (2001), a década de 40, é marcada por alguns movimentos e campanhas contra o analfabetismo. Alguns programas governamentais surgem na esperança de suprir as demandas do momento, como o Fundo Nacional do Ensino Primário, em 1942, o Serviço de Educação de Adultos e a Campanha de Educação de Adultos, ambos em 1947, além da Campanha de Educação Rural.

Nas décadas seguintes novos e promissores caminhos se anunciaram para a educação de jovens e adultos, momento esse chamado por Haddad e Di Pierro (2000) de “período de luz”, onde a educação de adultos foi tratada com reconhecimento e o olhar mais interessado e responsável do Estado, processo que foi interrompido pela ditadura militar.

Reforçando a importância de tratar os jovens e adultos de maneira diferenciada e defendendo uma educação libertadora, surge o educador Paulo Freire, com inúmeras contribuições educacionais para este público, sendo uma voz ativa e defensora das camadas populares, conforme salienta a filha do educador, Freire-Dowbor, sobre o método educacional do pai, focado na essência humana:

Trazendo muito forte o respeito pelos direitos do ser humano, as concepções pedagógicas que embasam a filosofia de educação de Paulo Freire estão todas direcionadas para o processo de humanização e transformação, encharcadas de vida e amor pelo ser humano. Seu método de alfabetização de adultos traduzia muito forte a marca do seu compromisso com as camadas populares tão fortemente injustiçadas sobretudo no Nordeste brasileiro (FREIRE-DOWBOR, 2000, p. 17).

Nesse contexto de efervescência e novos caminhos, fruto dos movimentos sociais da época, a Educação Popular proposta por Freire toma visibilidade e força no cenário nacional. Dando oportunidade às classes oprimidas se conscientizarem das suas condições de vida, a



Educação Popular traz uma visão emancipatória e libertadora, valorizando os sujeitos como aprendizes ativos.

Articulada com diferentes grupos sociais, como intelectuais, estudantes, educadores, entre outros, e comprometida com as camadas populares, a Educação Popular resistiu ao difícil contexto da ditadura militar. Buscando fortalecer e estimular as classes populares a continuarem lutando por seu espaço na sociedade, a educação defendida por Paulo Freire reafirma os saberes e culturas das classes populares e a participação mais ativa do educando no processo de formação da sua identidade, tendo como princípios balizadores o diálogo, a escuta, a construção compartilhada do conhecimento, a não hierarquização dos sujeitos e a emancipação do indivíduo.

Em 1964, com os militares tomando o poder, o Brasil vivenciou o início da ditadura militar, período em que várias esferas de organização do país foram afetadas, não sendo diferente para a educação, interrompendo as esperanças mudanças. Como afirmam Haddad e Di Pierro (2000), “a repressão foi a resposta do Estado autoritário à atuação daqueles programas de educação de adultos cujas ações de natureza política contrariavam os interesses impostos pelo golpe militar”.

Viegas et al. (2017) ressaltam que um dos campos da educação que mais foram atingidos foi a educação de jovens e adultos, tendo professores perseguidos, exilados e o ensino sofrendo duras censuras e vigilâncias. Este período marcou desfavoravelmente a educação popular, tendo havido perseguição ao idealizador deste movimento, Paulo Freire. Os princípios da educação libertadora se tornaram ameaças para os militares, pois estimulavam o pensamento crítico, fazendo o educando refletir sobre o seu lugar na sociedade. Sobre este período sombrio, Haddad e Di Pierro dizem que:

O Golpe Militar de 1964 produziu uma ruptura política em função da qual os movimentos de educação e cultura populares foram reprimidos, seus dirigentes, perseguidos, seus ideais, censurados. O Programa Nacional de Alfabetização foi interrompido e desmantelado, seus dirigentes, presos e os materiais apreendidos (HADDAD; DI PIERRO, 2000, p. 113).

Neste contexto, onde as práticas educativas eram tolhidas, o panorama educacional do país mostrava-se com inúmeros problemas. A taxa de analfabetismo apresentava-se em crescente expansão, fato que preocupava os governantes, dadas as ambições econômicas que os militares tinham, o que não harmonizava com um país de índices tão altos de analfabetos. Segundo Escobar (2007), cerca de 40% da população brasileira não sabia sequer assinar o próprio nome.

Com o intuito de combater o problema do analfabetismo, a Lei nº 5379/67 cria o MOBRAL<sup>3</sup>. Programa voltado para a escolarização dos jovens e adultos que prometia acabar com o analfabetismo no prazo de 10 anos. Com caráter tirano e controlador, o programa foi implementado sem a participação dos educadores e da sociedade e objetivava alfabetizar aqueles que poderiam se tornar mão de obra e contribuir para o crescimento da economia do país, focado somente em fazer o educando ler e escrever, sem se preocupar com o desenvolvimento intelectual do indivíduo. Sobre o programa, Coutinho diz que:

Tal movimento deixou marcas que percebemos nos dias atuais, já que criou analfabetos funcionais, ou seja, pessoas que muitas vezes aprenderam somente a assinar o nome, e que não apresentam condições de participar de atividades de leitura e escrita no contexto social em que vivem (COUTINHO, 2005, p. 13).

Ainda durante a ditadura foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases nº 5692/71 que trouxe algumas modificações na estrutura de ensino do país, para a educação de jovens e adultos. Uma dessas mudanças versava sobre a implantação do Ensino Supletivo, que tinha uma metodologia própria e se contrapunha aos ideais Freireanos que valorizavam os movimentos de cultura popular. Sobre o Supletivo, Haddad e Di Pierro (2000) comentam que o supletivo foi apresentado para a população como um projeto que trazia um modelo de escola do futuro, associado a uma modernização socioeconômica que acontecia na década de 70, trazendo uma ideia de escola para todos, uma escola que não fazia seleção de sua clientela.

Propondo um novo modelo de escola, uma escola do futuro, o Supletivo se estabelece com o objetivo de resgatar o atraso intelectual vivido por uma grande parcela da população brasileira, mas sem perder o foco de formar mão de obra trabalhadora que pudesse contribuir com o desenvolvimento econômico do país. Mais flexível que o MOBRAL, porém também com características tecnicistas, o Ensino Supletivo aparece como oportunidade de escolarização para aqueles que não tiveram sucesso no período normal. Além disso, trazia a chance de reciclagem e atualização para os que assim desejassem.

Com o fim do regime militar, o MOBRAL era visto como um modelo de educação domesticadora e de baixa qualidade, sendo extinto, em 1985, pelo então presidente da República José Sarney. Com o fim do MOBRAL nasceu a Fundação EDUCAR<sup>4</sup>. Era hora de reorganizar as diferentes esferas da sociedade atingidas pela ditadura. Socializar pensamentos, oportunizar diálogo com diferentes extratos da sociedade, ressurgimento de ideologias de

---

<sup>3</sup> Movimento Brasileiro de Alfabetização.

<sup>4</sup> Fundação Nacional para a Educação de Jovens e Adultos.

grupos sociais antes reprimidos, eram movimentos vividos na década de 90, mas apesar de todo o cenário favorável, a educação voltada para aqueles que não tinham acessado a escola em período normal, continuava ocupando um lugar secundário nas agendas das políticas educacionais como Coutinho (2005) salienta, o governo da época priorizou a educação básica primária, em detrimento de outras.

Em 1990, a Fundação Educar foi extinta pelo então presidente da República Fernando Collor de Mello. Conforme Haddad e Di Pierro (2000) comentam, o término da Fundação Educar fazia parte de inúmeras iniciativas para cortar os gastos do Estado. Com estas ações e a extinção da Fundação, as entidades civis e conveniadas tiveram que assumir sozinhas a responsabilidade pelas atividades educacionais. Isso representou a descentralização da escolarização da educação de jovens e adultos, que agora tinha nos municípios seus responsáveis diretos.

No governo de Fernando Henrique Cardoso foi promulgada a nova LDB<sup>5</sup> - Lei nº 9.394/1996 - que apresentou uma curta seção para a Educação de Jovens e Adultos com poucas mudanças, porém, não se pode deixar de mencionar a importância da lei no tocante a mudança de discurso, oficializando a nomenclatura EJA como modalidade integrante da Educação Básica. Além disso, reafirmou o direito dos cidadãos jovens e adultos ao ensino básico e garantiu a oferta gratuita pelo Estado através de cursos e exames supletivos, também trouxe como inovação a diminuição da idade mínima para que os candidatos se submetessem aos exames, ficando estipulada a idade de 15 anos para o ensino fundamental e 18 anos para o ensino médio. Para Haddad e Di Pierro (2000) a significativa ruptura trazida pela LDB foi a abolição da distinção entre os subsistemas de ensino regular e supletivo, integrando a educação de jovens e adultos ao ensino básico comum.

Até o início do século XXI, a EJA ainda ocupava um lugar menos favorável nas políticas públicas. Os programas e incentivos na área da educação eram, em sua grande maioria, destinados a cuidar das novas gerações, desenvolvendo uma política educacional com medidas profiláticas, deixando a EJA em segundo plano. Porém, a partir de 2006, algumas mudanças impulsionaram a Educação de Jovens e Adultos e políticas públicas impulsionaram investimentos na modalidade, exemplo este, foi a substituição do FUNDEF<sup>6</sup> pelo FUNDEB<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

<sup>6</sup> Fundo de Manutenção de desenvolvimento do Ensino Fundamental e valorização do Magistério.

<sup>7</sup> Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de valorização dos Profissionais da educação.

O FUNDEF foi um programa que vigorou entre 1996 a 2006, que destinava verbas e investimentos para a educação, porém não contemplava a EJA, ficando esta modalidade excluída dos benefícios deste fundo. Já no governo do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, com a criação do FUNDEB, a EJA passou a receber recursos, apesar de ainda serem em porcentagens menores que as outras modalidades. Outro ganho importante para a Educação de Jovens e Adultos foi a inserção dos alunos da EJA nos programas de assistência estudantil, como o PNAE<sup>8</sup>, PNATE<sup>9</sup> e PNLD<sup>10</sup>.

Atualmente, a EJA é regida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB) contidas no Parecer CNE/CEB nº 11/2000, que reconhece as especificidades da modalidade devendo receber tratamento consequente.

Nas últimas décadas, uma série de medidas inseriu a Educação de Jovens e Adultos de uma maneira mais orgânica no sistema da educação básica, fato este percebido através de legislação própria, inserção em programas de assistência estudantil e também nos financiamentos destinados à modalidade. Entretanto, os anos mais recentes, foi marcado por políticas que contribuíram para o aprofundamento da pobreza, do racismo, da miséria, do sexismo, da discriminação, do preconceito, da violência, da intolerância, entre outras injustiças sociais, que marcam a vida dos educandos da educação pública deste país, mas sobretudo dos sujeitos da EJA, frente a uma política de negação de direitos.

Desde o golpe de 2016, quando a então Presidenta Dilma Rousseff foi retirada do cargo através de um processo de impeachment, intensificou-se um projeto de desmonte da educação pública, sendo um freio nos avanços das políticas públicas construídas desde a Constituição Federal de 1988. Sobre este fato, Santos e colaboradores (2022) dizem que:

A partir desse período, a educação de jovens e adultos vivenciou uma forte derrocada, com uma enorme redução do investimento por parte do governo federal e o desmonte da estrutura criada nos anos anteriores para criar processos indutivos junto a estados e municípios a fim de ampliar as matrículas e qualificar a educação de jovens e adultos. Iniciativas como o Programa Nacional do Livro Didático para a EJA (PNLDEJA), o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM) e o Programa Brasil Alfabetizado (PBA) tiveram seus recursos gradualmente reduzidos ou simplesmente foram esquecidos pelo governo federal (SANTOS; ANTUNES; DIPIERRO; CATELLI; COUTO, 2022, p. 21).

---

<sup>8</sup> Programa Nacional de Alimentação Escolar.

<sup>9</sup> Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar.

<sup>10</sup> Programa Nacional do Livro e Material Didático.

Esses autores apontam ainda que o processo de desmonte foi acelerado no governo de Jair Bolsonaro que durou de 2019 a 2022, uma vez que o então Presidente extinguiu secretarias e programas voltados à EJA que tinham sido edificados nos governos anteriores, reduzindo de maneira significativa os recursos financeiros para a modalidade. Em suas palavras: “Os anos iniciais dessa gestão se tornaram obscuros no que se refere à EJA. Houve ausência de definição de políticas e grande invisibilidade da modalidade, que passou a receber recursos ínfimos” (SANTOS; ANTUNES; DI PIERRO; CATELLI; COUTO, 2002, p. 23).

Considerações a respeito deste cenário podem trazer importantes reflexões, mostrando a urgência de políticas públicas mais consistentes para esta modalidade, mobilizando a sociedade civil para que a EJA ganhe espaço na agenda de prioridades e na discussão de caminhos políticos a fim de oportunizar uma educação de qualidade para aqueles que por muito tiveram seus direitos cerceados.

## **1.2 A EJA e seus marcos legais**

Os documentos oficiais criados pela União ou mesmo por outras instâncias, são importantes instrumentos norteadores de elaboração dos currículos internos escolares. Conhecê-los permite que a escola pense a organização do trabalho pedagógico bem como os caminhos de ações a serem desenvolvidos com seus estudantes, entendendo que a participação coletiva e democrática, tanto dos profissionais bem como dos sujeitos atendidos se faz necessária para imprimir uma identidade própria a este currículo.

O currículo construído de maneira coletiva e democrática assume com os educandos o compromisso deste refletir seus interesses, valorizando seus saberes e histórias, e sobretudo, refutando qualquer possibilidade de surgimento de documentos curriculares engessados.

Tratada com políticas diluídas e difusas expressas nos documentos, a EJA caminhou de maneira trôpega durante muito tempo. Apesar de em décadas anteriores terem aparecido iniciativas governamentais voltadas para a erradicação do analfabetismo, é somente com a Constituição Federal de 1988 que políticas mais expressivas para a educação de jovens e adultos são iniciadas. Prevendo o direito à educação para todos, a Constituição inclui, em seu texto, a garantia do estudo gratuito a uma expressiva parcela da população brasileira que não teve acesso à escola ou dela foram retirados por diferentes motivos, o que pode ser notado no I parágrafo do artigo 208:

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:  
I- ensino fundamental obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria (BRASIL, 1988).

Outro importante aspecto considerado pela Constituição Federal é a relação entre o exercício da cidadania e a educação. Em seu artigo 205, a Constituição incorpora como princípio básico para este pleno exercício toda e qualquer forma de educação:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

Sobre este artigo da Constituição Federal, Julião, Beiral e Ferrari (2017) salientam que:

Considerar o pleno desenvolvimento da pessoa é fazê-la perceber que o pertencimento sociocultural se constrói em conjunto com os pressupostos escolares articulados com seus anseios e vivências (JULIAN; BEIRAL; FERRARI, 2017, p. 43).

Reconhecido pela Constituição Federal, o entendimento de que a educação é um fator primordial para o exercício pleno da cidadania, é preciso entender de que maneira os anseios e vivências dos cidadãos que frequentam a EJA se apresentam no espaço escolar. Frequentar instituições de ensino não é garantia que o exercício da cidadania acontecerá. Nesse sentido, é preciso ter uma escola que dialogue com as necessidades desses educandos, permitindo um ambiente de trocas e reflexões, exercitando nesses sujeitos uma postura crítica.

Apesar de apresentar importantes avanços nas políticas públicas, a Educação de Jovens e Adultos ainda sofre o reflexo de uma construção histórico social equivocada, onde o analfabetismo é percebido com muito preconceito. Ainda hoje, a EJA, para muitos, acaba ocupando um lugar de educação filantrópica, uma educação de favor, e não um lugar de direito assegurado pela lei.

Cumprindo a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 9394/96 que estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional, define com mais clareza a educação de jovens e adultos.

Sendo um importante marco para a educação brasileira e sobretudo na história dos direitos sociais, esta lei confere a EJA, o *status* de modalidade de ensino que compõe a educação básica, permitindo uma visão diferente daquela de outrora, suplantando uma percepção compensatória de escolarização, conforme artigo 4º, parágrafos VI e VII.

Artigo 4. VI – oferta de ensino noturno regular, adequado às necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola; VII – oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola (BRASIL, 1996, p. 8).

Reforçada nos artigos 37 e 38, a Educação de Jovens e Adultos, alicerça as conquistas no campo do direito à educação.

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida. § 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames. § 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si. § 3º A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento.

Art. 38. Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular. § 1º Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão: I – no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos; II – no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos. § 2º Os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames. (BRASIL, 1996, p. 19).

De acordo com Machado (2009), a aprovação da LDB para a Educação de Jovens e Adultos é um ponto-chave na reconfiguração do campo, isto porque agora a EJA deixa de ser tratada com políticas frágeis, responsabilizando o Estado de que os direitos desses cidadãos serão respeitados e garantidos. Ideia esta, corroborada por Julião (2015), que diz que, a LDB propiciou uma percepção escolar diferenciada para os sujeitos que acessam a EJA.

Julião, Beiral e Ferrari (2017) também reforçam esta ideia quando dizem que com a LDB, a EJA passa a ser tratada com um outro viés, sob outra perspectiva, deixando de ser pensada naquele lugar de ações e campanhas pontuais, focadas no combate ao analfabetismo ou elevação da escolarização, passando a ser tratada como política pública no sistema nacional de ensino.

Haddad e Di Pierro (2000) comentam que a Lei nº 9394/96, possibilitou discussões sobre o campo da EJA e suas particularidades, iniciando debates para pensar maneiras de garantir os direitos já conquistados por este público.

Antes mesmo da elaboração da LDB, o Brasil participou de vários eventos internacionais que traziam o compromisso de amplificar o direito de todos à educação,

assinando importantes documentos como a Declaração de Jomtien (1990), que diz:

A educação básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos, para tanto, é necessário universalizá-la e melhorar sua qualidade, bem como tomar medidas efetivas para reduzir as desigualdades (UNESCO, 1990).

Outro importante documento onde o Brasil foi signatário é a Declaração de Hamburgo, elaborada por ocasião da V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFITEA), realizada na Alemanha em 1997. Este documento fortaleceu as discussões acerca do campo da EJA já trazidas pela LDB, o que pode ser observado pelo trecho abaixo:

A educação de adultos torna-se mais que um direito: é a chave para o século XXI; é tanto consequência do exercício da cidadania como condição para uma plena participação na sociedade. Além do mais, é um poderoso argumento em favor do desenvolvimento ecológico sustentável, da democracia, da justiça, da igualdade entre os sexos, do desenvolvimento socioeconômico e científico, além de um requisito fundamental para a construção de um mundo onde a violência cede lugar ao diálogo e à cultura de paz baseada na justiça (UNESCO, 1997, p. 19).

Vivendo um importante momento de discussão e reflexão sobre a EJA, fomentada pelas questões trazidas pela LDB e também pelos documentos internacionais como a Declaração de Hamburgo, foi elaborado no ano 2000 as Diretrizes e Bases Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (BRASIL, 2000), que vem com o objetivo de fazer cumprir todas aquelas considerações apresentadas na LDB, sendo normas obrigatórias destinadas à educação básica, orientando o planejamento curricular das escolas e dos sistemas de ensino.

As DCNEB referentes à EJA são estabelecidas por meio do Parecer nº 11/2000 e da Resolução nº 1/2000 elaboradas pela Câmara de Educação Básica (CEB) que faz parte do Conselho Nacional de Educação (CNE). No seu artigo 3º, o documento vem afirmando que as DCNEB para o ensino fundamental e médio se estendem também para a Educação de Jovens e Adultos. Mas também traz o entendimento de que sendo a EJA uma modalidade de ensino prevista na LDB, usufruindo de especificidades próprias, não consegue ser contemplada em todas as suas nuances num documento amplo, levando a elaboração desse Parecer.

Reconhecendo a dívida histórica que o Brasil tem junto aos mais de 10 milhões de brasileiros, o documento faz menção a este fato, dizendo o que a EJA representa:

[...]dívida social não reparada para com os que não tiveram acesso a e nem domínio da escrita e leitura como bens sociais, na escola ou fora dela, e tenham sido a força de trabalho empregada na constituição de riqueza e elevação de obras públicas. Ser privado deste acesso é, de fato, a perda de um instrumento imprescindível para uma



presença significativa na convivência social contemporânea (BRASIL, 2000, p. 5).

Historicamente, a elite brasileira se relacionou com alguns grupos, sobretudo negros e índios de maneira superior, tirando destes, o direito e oportunidade de formação, tornando-os subalternos, especialmente em termos de educação. E ainda hoje estes grupos sofrem os desdobramentos de outrora. Dessa maneira, para estes sujeitos, a EJA representa a oportunidade de conquistar e fazer valer seus direitos de cidadão. Além do reconhecimento dessa dívida histórica, o parecer também estabelece para a EJA suas funções, sendo elas:

[...] função reparadora – significa não só a entrada no circuito dos direitos civis pela restauração de um direito negado: o direito a uma escola de qualidade, mas também o reconhecimento daquela igualdade ontológica de todo e qualquer ser humano. [...] função equalizadora – dar cobertura a trabalhadores e a tantos outros segmentos sociais como donas de casa, migrantes, aposentados e encarcerados. Esta tarefa de propiciar a todos a atualização de conhecimentos por toda a vida é a função permanente da EJA que pode se chamar de qualificadora (BRASIL, 2000, p. 9-11).

Buscando normatizar questões burocráticas que também envolvem o campo da EJA, após uma década das Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA, é instituída a Resolução nº 03/2010, que dispõe sobre as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Esta Resolução normatiza diretrizes nos aspectos relacionados à duração dos cursos, idade mínima para ingresso nesta modalidade e certificação, bem como a Educação de Jovens e Adultos por meio da educação à distância.

Um dos pontos de discussão e debate que aconteceram trazidas pelas Diretrizes Operacionais para a EJA, foi a questão da idade mínima para acessar a modalidade. Instituído a faixa etária mínima de 15 anos para ingressar no ensino fundamental e 18 anos para o ensino médio, entendendo-se também para a realização dos exames de conclusão, essa normativa propiciou um processo de juvenilização da EJA, onde o número de jovens teve um aumento crescente e significativo em relação aos adultos e idosos.

Sobre a questão envolvendo a idade mínima de acesso, um importante fator diz respeito ao IDEB dos municípios, que tem seu valor calculado, entre outras variantes, pelo número de repetências ou evasão que o município tem. Sendo assim, transferir para a EJA aqueles estudantes que não conseguiram, na idade tida como certa, concluir as etapas da educação básica, se tornou uma alternativa de diminuir o impacto que poderia causar no IDEB. Julião e colaboradores (2017) reforçam este pensamento ao afirmar que:

[...] a modalidade tem sido reconhecida pelos governos como mera estratégia de correção de fluxo e limpeza dos indicadores negativos de avaliação (JULIÃO; BEIRAL; FERRARI, 2017, p. 45).

Em meio a um cenário de pandemia, vivido mundialmente, foi publicado em 28 de maio de 2021 a Resolução do CNE nº 01/2021, que traz as novas Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos, fazendo o alinhamento com a PNA (Política Nacional de Alfabetização) e a BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

Sobre a construção dessas Diretrizes, Alvarenga e colaboradores (2022, p. 12) dizem que o processo se deu de maneira “pouco transparente”. Apesar de alguns ponderamentos, especialmente com relação a juvenilização da EJA, as Diretrizes Operacionais de 2021 não trazem significativas inovações quanto aos assuntos já explorados na versão anterior, fazendo pequenas modificações pontuais na sua redação.

Ainda quando se pensa em documentos oficiais importantes para o campo da Educação, não podemos deixar de mencionar o Plano Nacional de Educação, previsto pela Constituição Federal de 1988, como pode ser visto no artigo 214:

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009) **I** – erradicação do analfabetismo; **II** – universalização do atendimento escolar; **III** – melhoria da qualidade do ensino; **IV** – formação para o trabalho; **V** – promoção humanística, científica e tecnológica do País. **VI** – estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto (BRASIL, 2014).

O PNE é um documento legal que estabelece diretrizes, metas e estratégias para serem desenvolvidas a nível nacional, estadual e municipal na educação. O Brasil, até o momento, teve dois PNE's. Com vigência de 10 anos, o primeiro PNE foi de 2001 a 2011, enquanto o segundo tem seu decênio de 2014 – 2024.

O PNE em vigor (2014-2024), regulamentado pela Lei nº 13005/2014, propõe 20 metas, 10 diretrizes e 254 estratégias. Uma das diretrizes que recebeu destaque, sendo mencionada na introdução do documento, é a erradicação do analfabetismo. Entre as metas trazidas pelo Plano, a meta 10 é a que diretamente usa o termo educação de jovens e adultos, fazendo menção sobre a ampliação da oferta e matrícula.

Meta 10: oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional (BRASIL, 2014, p. 69).

Porém, as metas 8 e 9, de alguma maneira dialogam com as questões do universo da

EJA, mencionando o problema da escolarização para os jovens entre 18 e 29 anos e a taxa de analfabetos acima dos 15 anos.

Meta 8: elevar a escolaridade média da população de dezoito a vinte e nove anos, de modo a alcançar, no mínimo, doze anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no país e dos vinte e cinco por cento mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (PNE, 2014, p. 67).

Meta 9: elevar a taxa de alfabetização da população com quinze anos ou mais para noventa e três inteiros e cinco décimos por cento até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em cinquenta por cento a taxa de analfabetismo funcional (BRASIL, 2014, p. 68).

É possível perceber que inúmeras políticas públicas são pensadas e criadas sendo manifestadas através de leis ou documentos oficiais para a Educação Básica, sobretudo para a educação infantil e para as crianças e adolescentes estudantes do ensino fundamental e médio. Porém, apesar de pertencer à Educação Básica, é notório o lugar secundário que a Educação de Jovens e Adultos assume neste cenário, estando margeando as bordas dessas políticas.

Uma vez que nossa pesquisa trata do documento curricular da rede municipal de Niterói, torna-se importante refletir, ainda que não profundamente, sobre a BNCC a fim de entender que espaços a Educação de Jovens e Adultos ocupa neste documento, buscando compreender que relações e diálogos os documentos curriculares elaborados pela Rede Municipal de Niterói estabelecem com a Base, sobretudo o Referencial Curricular de 2022, uma vez que este é revisitado após a implantação da BNCC.

Criada para ser referência quando da elaboração dos currículos escolares, a BNCC tem como objetivo uniformizar as aprendizagens essenciais para todos os alunos da educação básica, estejam eles, na esfera pública, abrangendo os municípios, estados e instituições federais, ou na rede particular.

Conforme Saviani (2016) a ideia de se pensar numa Base Nacional Comum que possibilitasse nortear o currículo escolar tem sua origem na década de 70, por ocasião de conferências nacionais no campo da educação.

A LDB, no inciso IV artigo 9º, trouxe uma discussão sobre um currículo nacional em seu texto, quando afirma que é papel da União:

[...] estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar a formação básica comum (BRASIL, 1996, p. 9).

Estruturada em quatro áreas de conhecimento, sendo estas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas, a BNCC determina quais competências e habilidades os alunos precisam desenvolver em seus anos de escolarização. Vale ressaltar que na versão final do documento ainda se prevê uma base diferenciada, de competências dos estados e/ou municípios. Trazer os elementos regionais e locais para o currículo, permite contextualizar a vivência dos educandos, dando identidade e significado para este. Sobre a parte diversificada, a LBD em seu artigo 26 diz que:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (BRASIL, 1996).

Com o foco centrado nos estudantes que acessam a escola em idade considerada normal, a primeira versão deste documento, lançada em 2014, teve como protagonistas na sua elaboração, instituições privadas e mercantis. De acordo com Caetano (2020), aconteceram audiências públicas em todo o território brasileiro, onde professores, pesquisadores, entidades e demais interessados puderam se manifestar, porém, essas manifestações se restringiram a concordar ou não com a proposta.

Esta primeira versão se mostrou omissa nos assuntos referentes à Educação de Jovens e Adultos. O texto limita-se em dizer que determinados eixos e conteúdos aplicam-se a crianças, jovens e adultos, ignorando completamente as especificidades que envolvem os sujeitos que habitam a EJA, sendo duramente criticada pelos pesquisadores do campo.

Em 2016, a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) promoveram seminários para discutir e lançar a segunda versão da BNCC.

Apesar de ter percebido um esforço maior em inserir a Educação de Jovens e Adultos no documento, a modalidade ainda foi tratada com um certo descaso. Abordada de maneira muito superficial, os textos trouxeram modificações sem contextualização. Catelli Jr. (2019, apud Alvarenga et al., 2022, p. 11) trata do “não lugar” da EJA na BNCC, trazendo como exemplo, trechos do documento que faziam pequenas e insignificantes mudanças, podendo ser citado como exemplo: onde se lia “crianças e adolescentes” passou-se a ler “crianças, adolescentes, jovens e adultos”.

Essas modificações realçaram mais ainda a inadequação do documento para o público da EJA, sobretudo quando pensamos na questão curricular, uma vez que a homogeneização

proposta no documento, exclui as especificidades vividas por esses sujeitos, reforçando, desse modo, o lugar marginal que a Educação de Jovens e Adultos ocupa nas pautas das políticas públicas.

A terceira versão do documento, que aconteceu em 2017, foi revisada pelo Comitê Gestor estabelecido pelo MEC e por instituições internacionais como The Curriculum Foundation, Accara, Phill Daro e Susan Pimentel, e Sheila Byrd Carmichael. Conforme Peroni e colaboradores (2019), esta versão desprezou todas as contribuições que pesquisadores do campo da educação e professores atuantes na educação básica forneceram.

Sobre a participação da sociedade na elaboração da BNCC, Bernard e colaboradores (2018, apud Alvarenga et al., 2022, p. 10) dizem que o empresariado esteve fortemente presente neste processo, uma vez que mais da metade dos representantes do Movimento pela Base Comum Curricular (MBCC) era composto por integrantes do movimento Todos pela Educação, criado em 2006, fortemente dominado por lideranças empresariais. Professores e pesquisadores do campo da educação eram minoria no MBCC.

Com pouca ou nenhuma participação dos principais interessados na discussão sobre a BNCC- docentes, estudantes, universidades – abre-se caminho para a participação de representantes empresariais. A disputa por fundos públicos move os interesses desses grupos empresariais que atuam no segmento da educação. Neste sentido, quando estes grupos aparecem em primeiro plano, conseguem implementar novas demandas. Caetano (2020), sobre a participação dos movimentos empresariais na elaboração da BNCC declara que:

O processo de construção da BNCC foi incorporando bandeiras do movimento empresarial e, por outro, o financiamento do grande capital alinhado à OCDE<sup>11</sup>. Portanto, temos instituições empresariais atuantes em programas na educação básica, prestadoras de todo tipo de serviço para a educação e gerentes dispostas a fazer parte desse grupo para controlar os processos e os serviços oferecidos, direcionando a educação (CAETANO, 2020, p. 78).

Em novembro de 2020, foi publicado pelo MEC um novo texto que trouxe algumas adaptações sobre a EJA na BNCC. Com um processo de elaboração muito criticado por pesquisadores do campo da educação (Alvarenga e colaboradores, 2022), este texto trouxe poucas e insignificantes mudanças, demonstrando uma visão utilitarista, trazendo o foco da educação para a profissionalização desses sujeitos, com o objetivo de formar o estudante para o mercado de trabalho, mantendo um caráter de inadequação para o público da EJA. Não se pode negar que é importante para o estudante que busca a EJA as questões relacionadas ao

---

<sup>11</sup> OCDE- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

trabalho, porém vale reforçar que as especificidades e habilidades de um trabalhador não se findam ou se esgotam na sua profissionalização.

Nicodemos e Serra (2020) ao escreverem sobre a educação de jovens e adultos em um contexto pandêmico, salientam o momento de aprovação da BNCC. Aprovação esta que ocorreu em meio à maior crise sanitária mundial do século XXI, dizimando milhões de pessoas no mundo todo. Este contexto acabou por deixar mais evidente as dificuldades e contratempos que envolvem o direito à educação destinada a jovens, adultos e idosos das classes populares, uma vez que esta foi a parcela da sociedade mais atingida pela pandemia.

De certo que inserir a Educação de Jovens e Adultos na BNCC não seria a maneira de avançar nas questões que envolvem a modalidade, porém a negligência de propostas e reflexões sobre a EJA reflete o lugar marginal que ainda ocupa no cenário das políticas públicas voltadas para a educação.

De maneira geral, todos esses documentos aqui mencionados, têm o objetivo de balizar as normativas que serão utilizadas pelos estados e municípios na elaboração de seus documentos curriculares, podendo promover adequações às suas realidades culturais e sociais.

### **1.3 Produções acadêmicas sobre a EJA no campo da Educação em Ciências**

Estudada por diversos autores, entre eles, Marconi e Lakatos (2017) e Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é uma importante maneira de investigar os estudos realizados sobre um determinado tema. Muito frequente em pesquisas no campo da educação em Ciências, Fonseca (2002, apud Sousa et al., 2021, p. 66) diz que:

[...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de Web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto (FONSECA, 2002 apud SOUSA et al., 2021, p. 66).

Considerando a importância de investigar as pesquisas realizadas sobre a temática EJA no campo da educação em Ciências, foram realizadas revisões bibliográficas em atas de evento de abrangência nacional, com o intuito de mapear estas publicações e suas principais concepções na temática Educação de Jovens e Adultos.

Conforme Cassab (2016) é possível observar um tímido, porém, crescente interesse dos pesquisadores em relação aos estudos que envolvem a Educação de Jovens e Adultos.

A revisão bibliográfica foi realizada a fim de investigar como as publicações em Ensino de Ciências vêm dialogando com as questões referentes à Educação de Jovens e Adultos. Para tal, foi feito um levantamento nos anais do ENEBIO, na versão digital, no período de 2005 a 2021, compreendendo as oito edições do Encontro, identificando os trabalhos que têm como foco de pesquisa a EJA.

O Encontro é organizado pela SBEnBIO – Associação Brasileira de Ensino de Biologia – e tem como objetivo promover o desenvolvimento do ensino de Biologia e também da pesquisa neste campo. Marandino et al. (2005), por ocasião da I edição do ENEBIO, relataram a importância do Encontro ao afirmarem que o evento “fortalece não apenas a comunidade de educadores em ensino de Ciências e Biologia do país, mas também todo um conjunto de alunos das Licenciaturas e da Educação Básica”.

Os encontros, geralmente com frequência bienal, tiveram seu início em 2005 na Universidade Federal do Rio de Janeiro, ano em que ocorreu a primeira edição, sendo os seguintes nos anos de 2007, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 e 2021, respectivamente, nas universidades: Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal de Goiás, Universidade de São Paulo, Universidade Estadual de Maringá, Universidade Federal do Pará. A VIII edição do Encontro ocorreu em janeiro de 2021 e teve o formato totalmente virtual, devido à pandemia de COVID 19 que assolou a população mundialmente, impossibilitando eventos presenciais.

Na etapa inicial do levantamento foi realizada uma leitura flutuante somente dos títulos dos trabalhos, e selecionados aqueles que apresentaram as palavras-chave “Educação de Jovens e Adultos” e/ou “EJA”. Segundo Bardin (2011) é nesta fase que as hipóteses e os objetivos da pesquisa são elaborados.

Foi utilizado nesta pesquisa, método de análise de Bardin (2011), numa perspectiva quantitativa e qualitativa. Após identificação dos artigos encontrados, foi feita a leitura criteriosa de todos os trabalhos selecionados, criando categorias de classificação para análise, sendo estas: (a) Estados que realizaram a pesquisa; (b) Perfil dos autores dos trabalhos; (c) Característica da pesquisa – relato de experiência ou relato de pesquisa; (d) Segmento em que foi desenvolvido o trabalho; (e) Objeto da Pesquisa – políticas públicas, formação docente, práticas pedagógicas, produção de material didático ou pesquisa documental; (f) Principais referenciais teóricos; (g) Metodologias aplicadas nos trabalhos.

Foram selecionados os trabalhos que apresentaram no seu título as palavras-chave “EJA” ou “Educação de Jovens e Adultos”, sendo encontrados distribuídos nas edições um total de 57 trabalhos, porém na I edição, um dos trabalhos tinha como foco a Educação de Jovens e Adultos realizada fora do sistema formal de ensino, sendo, portanto, descartado da amostra analisada; e na VIII edição, um trabalho foi apresentado na forma de painel, sendo impossível fazer a análise do mesmo. Portanto, o *corpus* deste artigo será constituído de 56 trabalhos (Quadro 1).

Quadro 1 - Trabalhos selecionados para análise nas atas do ENEBIO (2005 a 2021)

<b>I ENEBIO – 05 trabalhos</b>	
A percepção de alunos do PROEF II sobre a importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa	Leite, A. C. S. Mendes, R.; Munford, D.; Silva, P. A. B.; Vaz, A. C. R. (2005)
Estórias que se repetem: Concepções alternativas de alunos do ensino médio e do ensino de jovens e adultos referentes ao tema vida	Bocewicz, A. C. D. (2005)
Formação continuada – professores de ciências biológicas da EJA	Martins, S. S; Matsumara, C. Y; Pena, P.; Giubilei, S. (2005)
Investigação sobre o processo de humanização do professor de ciências na educação de jovens e adultos	Munford, D.; Ude, W. E. Silva, P. A. B.; Vaz, A. C. (2005)
O ensino de óptica na educação de jovens e adultos sob a perspectiva de professores de biologia	Dells’areti, B. A. Munford, D. (2005)
<b>II ENEBIO – 04 trabalhos</b>	
A espécie <i>Homo sapiens</i> nas aulas de ciências: visões dos alunos da série regular e dos jovens e adultos	Reis, P. S.; Dias, J. L. A. (2007)



Circuito Pedagógico sensorial: uma prática de sensibilização para percepção ambiental e o efeito de sua aplicação na educação de jovens e adultos	Dell'areti, B. A.; Facchin, S. (2007)
Concepções de aprendizagem dos alunos jovens e adultos em espaços formais de EJA	Leite, A. C. S.; Munford, D. (2007)
Meio ambiente usado como tema gerador na alfabetização de jovens e adultos na escola municipal Maria Santana, Vitória da Conquista, Bahia	Cruz, E. P.; Carmo, E. M. (2007)
<b>III ENEBIO – 05 trabalhos</b>	
Argumentação em ciências na EJA: um processo. A temática do lixo como pano de fundo	Silva, A. P.; Silva, D. O. Munford, D. (2010)
Educação ambiental na EJA: análise de uma experiência em um espaço não formal de ensino	Paranhos, R. D.; Fonseca, F. D. R.; Moraes, F.A. (2010)
Nós e os animais: histórias de vida penduradas em cordel. Uma experiência de vida em saberes no ensino de zoologia para jovens e adultos	Junior, A. A.; Avanzi, M. R.; Gastal, M. L. (2010)
O interesse dos alunos do 3º segmento da EJA prisional do Distrito Federal por assuntos biológicos	Cavalcante, E. C. B.; Gastal, M. L.
Quimiocepção (olfato): uma experiência piloto com aluno da EJA de colônia Leopoldina/Al	Rodrigues, G. C.; Lopes, M. R.; Pinto, C. A. P.; Chagas, M. V. L. P; Nicácio, S. V.; Pereira, D. S. T. (2010)
<b>IV ENEBIO – 08 trabalhos</b>	
A formação de professores e o ensino de ciências biológicas: um olhar sobre a práxis docente na educação de jovens e adultos	Reis, P. S. (2012)
Concepções prévias do ensino de jovens e adultos (EJA) sobre conceitos básicos da genética: mutações, genes, cromossomos	Ameno, C. A.; Coutinho, V. P. Repolês, B. M.; Tavares, M. L. (2012)

Conversando nas aulas de ciências do EJA: prática interativa por meio dos produtos da comunicação social e da abordagem temática	Costa, R. M. R.; Bizerril, M. X. A. (2012)
Educação sexual para jovens e adultos: contribuições ao ensino de ciências à luz de uma abordagem emancipatória	Soares, M. N. T.; Gastal, M. L. A. (2012)
Linha do tempo ambiental: possibilidades e limites de desenvolver a educação ambiental da educação de jovens e adultos	Barbosa, R. S.; Moura, G. H. A.; Santos, S. M.; Guimarães, S. S.; Paranhos, R. D.; Vergara, L. C. (2012)
O ciclo da experiência Kellyana como proposta metodológica para o ensino de ciências em turmas de educação de jovens e adultos	Silva, A. M. P. M.; Santos, C. N. P.; Silva, R. P.; Jófili, Z. M. S. (2012)
Os três momentos pedagógicos na educação de jovens e adultos da rede municipal de educação de Goiânia – o conteúdo da dengue: I. problematização	Barrio, J. B. M (2012)
Vivenciando o dia-a-dia de aulas de ciências na educação de jovens e adultos	Silva, B. F.; Fampa, P. (2012)
<b>V ENEBIO – 07 trabalhos</b>	
A produção de jogos didáticos de botânica como facilitadores do ensino de ciências na EJA	Sousa, M. Arrais, M. G. M. (2014)
Aplicando o fenômeno da maré negra como ferramenta problematizadora com alunos da EJA	Nunes, E. F.; Hora, B. L. V.; Pinheiro, S. A.; Araújo, T. L. (2014)
Apropriação do discurso científico: Uma análise do uso da linguagem científica em atividades de ensino de ciências com alunos da educação de jovens e adultos (EJA)	Oliveira, S. G. T.; Munford, D. (2014)

Concepções alternativas sobre aspectos morfológicos e fisiológicos dos peixes, de alunos da educação de jovens e adultos	Lima, A. C. C.; Medeiros, M. L. Q.; Araújo, M. F. F.; Montenegro, L. A.; Petrovich, C. I. (2014)
Ensino de biologia na educação de jovens e adultos (EJA): um estudo de revisão bibliográfica	Oliveira, M. L.; Silveira, M. J. L.; Teixeira, P. M. M (2014)
“Professora, a senhora gosta de homem ou mulher”? Olhares de um grupo de estudantes sobre uma proposta de ensino sobre corpo, gênero e sexualidade na EJA	Santos, F. F.; Souza, M. L. (2014)
Reflexões metodológicas para o ensino de ciências na EJA: a utilização das modalidades didáticas	Silva, D. S.; Silva, M. A.; Ziegler, S. S. (2014)
<b>VI ENEBIO – 08 trabalhos</b>	
A vivência do estágio supervisionado em ciências na educação de jovens e adultos	Santos, D. C. (2016)
Alfabetização científica na EJA: análise da implementação de uma ilha interdisciplinar de racionalidade	Nicoletti, E. R.; Sepel, L. M. N.; Vestena, R. F. (2016)
Ensino de biologia e a abordagem da crise hídrica: temas transversais e sua contribuição para a alfabetização científica em turmas da educação de jovens e adultos	Lozada, C. O.; Berdnikoff, A. N.; Lozada, A. O.
Formação continuada: aspectos da realidade dos professores de biologia da EJA	Bomfim, M. G.; Gehlen, S. T.; Milli, J. C. L. (2016)
Interrogando a cultura escolar do colégio João XXIII e as configurações curriculares na educação de jovens e adultos: primeiras incursões analíticas	Dias, L.; Lenis, D.; Cassab, M. (2016)
O estudo sobre câncer de pele entre estudantes da EJA na perspectiva da alfabetização científica	Silva, T. S.; Lima, G. H.; Lima, K. E. C. (2016)
Pegada ecológica: um estudo de caso aplicado com os alunos da EJA de uma escola estadual no município de Antônio João – MS	Brites, A.; Bertuci, T. C. S. C. (2016)

Pesquisas sobre a EJA na interface entre currículo e educação em ciências e biologia: primeiras incursões analíticas sobre a construção curricular no colégio de aplicação João XXIII/UFJF	Resende, A. C. C.; Nascimento, A. S.; Azevedo, J. C. R.; Cassab, M. (2016)
<b>VII ENEBIO – 12 trabalhos</b>	
A elaboração do material do professor de biologia no programa nova EJA – RJ: investigando a relação entre a produção do currículo e autonomia docente	Martins, N. J. P.; Ayres, A. C. M. (2018)
A experimentação nos anos iniciais da educação de jovens e adultos	Rocha, M. B.; Beiral, H. J. V. (2018)
Amazônia e ensino de ciências: concepções e prática na educação de jovens e adultos em comunidades ribeirinhas de Abaetetuba, Pará	Silva, E. W. Q.; Júnior, P. C. B. (2018)
Biologia, meio ambiente e arte: enfoque sociopolítico numa experiência de estágio de formação docente no ensino de jovens e adultos (EJA)	Schavarski, D.; Junior, E. T.; Bergamo, L.; Carvalho, F. A. (2018)
Educação de jovens e adultos: uma breve análise de formação dos professores de ciências que atuam no estado do Rio de Janeiro	Caetano, E. S. L.; Vieira, V. S. (2018)
Experiência formativa no ensino de ciências com o uso de gêneros textuais na EJA modalidade educação especial	Nunes, V. M.; Pessoa, W. R. (2018)
Feiras de ciências: o percurso para a construção de um projeto na EJA	Tavares, P. V. N.; Magalhães, T. N.; Oliveira, C. S.; Beiral, H. J. V. (2018)
Novas metodologias de ensino para a educação de jovens e adultos – EJA na rede regular de ensino no município de Abaetetuba – Pará	Silva, K. S.; Rodrigues, B. S. (2108)
O que é um experimento científico? Analisando desenhos elaborados por estudantes da EJA dos anos iniciais	Beiral, H. J. V.; Oliveira, C. S. (2018)

Sentidos de currículo e formação de professores no contexto da educação de jovens e adultos: análise em produções acadêmicas do ENPEC (1997-2017)	Marsico, J.; Costa, I.; Nunes, V.; Ferreira, M. S. (2018)
“Sobrou a EJA! E agora?” Um estudo com professoras e professores de ciências e biologia sobre a formação na educação de pessoas jovens e adultas	Franco, F. F.; Rink, J. (2018)
Temas geradores na educação de jovens e adultos (EJA)	Silva, K. S.; Costa, L. S.; Ribeiro, L. B.; Gomes, M. R. M. (2018)
<b>VIII ENEBIO – 07 trabalhos</b>	
A EJA no estágio supervisionado das ciências biológicas em período de ensino remoto	Ornellas, V. S. M. (2021)
Ciências na certificação de jovens e adultos: o que conta como conhecimento?	Santos, A. V. F. (2021)
Concepções dos alunos da EJA acerca do meio ambiente	Lopes, Z. S.; Lopes, L. A. (2021)
Concepções prévias de alunos do EJA: representações de estruturas do sistema nervoso e suas relações com a percepção e o entendimento do mundo exterior	Ferreira, J. F.; Thomaz, C.; Lima, L. B. (2021)
Experiências formativas na EJA: o experimento no ensino de ciências e biologia	Reis, P. S. (2021)
Projeto voar- conservando as aves do cerrado: uma experiência da educação de jovens e adultos interventiva na educação ambiental	Delgado, S. M. (2021)
Tornar-se uma educadora de Ciências na EJA: a construção curricular em torno dos desafios de superar uma concepção aulista de docência na modalidade	Cassab, M. (2021)
<b>Número total de publicações</b>	<b>56</b>

Fonte: A autora, 2022.

Observou-se que o II Encontro, realizado em 2007, foi a edição que apresentou o menor número de publicações sobre EJA de todas as edições já ocorridas, somente 4 trabalhos, o que significa 1,8% de trabalhos na temática EJA, enquanto a IV edição foi aquela que em porcentagem, teve o maior número de publicações, 2,4% dos trabalhos sobre EJA. Apesar dos números absolutos mostrarem um tímido aumento nas publicações, quando se analisa proporcionalmente, nota-se uma estabilidade, com baixo número, dos trabalhos desenvolvidos com a temática EJA, o que reflete a necessidade de ampliar conhecimentos e estudos neste campo.

Ao analisar as regiões e estados que trouxeram suas pesquisas para as publicações sobre o tema EJA, nas edições do encontro, observa-se um total predomínio da região Sudeste, tendo o estado de Minas Gerais como o representante com maior número de publicações – 12 trabalhos – seguido do estado do Rio de Janeiro – 8 trabalhos – e São Paulo – 6 trabalhos. Segundo Barros (2000), a base técnico-científica brasileira está concentrada nas regiões sudeste e sul, para onde são canalizados a maioria dos investimentos em ciência e tecnologia, talvez esse seja um indicativo de se concentrarem nestas regiões a maioria das pesquisas nesta temática.

Analisando os autores dos trabalhos selecionados, verifica-se que 59% destes, foram desenvolvidos por pesquisadores de instituições de ensino superior da área de ensino, sendo parte de dissertações ou teses, acompanhado de 36% dos trabalhos com professor orientador e licenciando, através da ministração de disciplinas pedagógicas dos cursos de licenciatura nas áreas das Ciências Naturais. Um número pouco expressivo – 6% dos trabalhos – foram desenvolvidos por professores regentes unicamente.

Quanto à característica dos trabalhos apresentados, duas categorias emergiram após a leitura criteriosa dos mesmos, sendo estas: *Relato de Experiência* e *Relato de Pesquisa*. Para Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa é um “procedimento reflexivo metódico, controlado e crítico, que permite descobrir novos acontecimentos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”. Já os relatos de experiência, têm uma narrativa detalhada da experiência vivida, do ponto de vista daquele que está narrando, e normalmente ocorre na 1ª pessoa do singular.

Observa-se uma equidade em relação a esta categoria, com um ligeiro predomínio dos trabalhos com característica de pesquisa – 30 trabalhos tiveram esta característica de narrativa, enquanto 26 trabalhos tinham como perfil a narrativa de relato de experiência. Os relatos de experiências ocorreram principalmente com os autores que estavam inseridos como professores regentes de turmas da educação básica ou com licenciandos que estavam

desenvolvendo as disciplinas de práticas pedagógicas, o que mostra a proximidade diária dos autores com o ambiente escolar.

Examinando o segmento e os sujeitos onde os trabalhos foram desenvolvidos, nota-se que 22 trabalhos tiveram como alvo o Ensino Fundamental II, ou seja, 6º ao 9º da educação básica, 11 trabalhos desenvolveram suas pesquisas com alunos do Ensino Médio, enquanto 4 trabalhos focaram nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Dos 56 trabalhos selecionados, 5 deles não mencionaram o público da pesquisa, enquanto 10 trabalhos foram desenvolvidos com professores ou futuros professores e 4 trabalhos tiveram como objeto de pesquisa documentos escolares.

Vale destacar que um dos trabalhos desenvolvidos nas séries iniciais do Ensino Fundamental, foi realizado com uma turma composta por alunos com necessidades especiais da Educação de Jovens e Adultos. Turmas como esta, não são frequentes da EJA, uma vez que alunos neuroatípicos, frequentemente abandonam os estudos precocemente, não retornando aos estudos posteriormente.

Para melhor compreensão dos trabalhos analisados, foi feita uma classificação quanto ao objeto do trabalho, sendo, portanto, considerados quatro aspectos: Práticas Pedagógicas, Formação Docente, Políticas Públicas, Análise Documental e Produção de Materiais Didáticos.

Sendo o ENEBIO um espaço de diálogo e socialização de fazeres destinado principalmente à professores e licenciandos de Ciências Biológicas, com publicações na área de ensino em Biologia, percebe-se o predomínio de trabalhos que trazem como escopo as Práticas Pedagógicas. Nesta categoria, observou-se artigos com análise centrada no aluno, fato este revelado através do levantamento das concepções prévias e atividades desenvolvidas pelos discentes, e outros artigos com análise centrada na percepção docente, através somente da observação.

A formação docente, apesar de apresentar uma menor quantidade de trabalhos, também foi significativa, uma vez que o ENEBIO traz muitas publicações de futuros professores que ainda se encontram em formação, sendo desenvolvidos principalmente nas disciplinas de estágio supervisionado, sob orientação de um professor pesquisador. Freire (1996) destaca que, refletir de maneira crítica sobre a sua prática é um importante instrumento para a formação dos professores. “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1996, p. 39).

A questão da autoria dos trabalhos de pesquisa, sobretudo na Educação de Jovens e Adultos, traz importantes reflexões acerca dos tempos e movimentos vividos pela escola de

educação básica, onde a pesquisa não faz parte da cultura escolar. Ludke e André (1986), defendem que o próprio professor da Educação Básica deve ser um constante pesquisador em seu trabalho diário. Contudo, alguns fatores dificultam o desenvolvimento dessa prática: falta de tempo disponível, entendendo que a grande maioria dos professores que atuam na EJA também desenvolvem atividade de regência em outros turnos; além de pouco incentivo ou até mesmo desestímulo por parte das equipes diretivas das escolas, que se preocupam com o tempo de aplicabilidade do currículo proposto.

Quanto aos referenciais teóricos utilizados pelos autores dos 56 trabalhos apresentados nos eventos do ENEBIO, em 15 trabalhos não foi citada, nas referências bibliográficas, nenhuma bibliografia relacionada à EJA, fazendo menção somente a autores com assuntos específicos do estudo em questão. Dos 40 trabalhos que trouxeram literatura específica da EJA, 9 citaram somente um autor e outros 9 citaram dois autores nas suas referências bibliográficas. Vale também registrar que 3 trabalhos contém a citação de um autor relacionado à EJA no corpo da escrita, porém a mesma não foi encontrada nas referências bibliográficas. Este fato evidencia a tendência que os trabalhos têm de enfatizar as questões específicas do estudo, negligenciando o público no qual a pesquisa está sendo desenvolvida.

Dentre os autores da EJA mais citados no *corpus* analisado, Paulo Freire apresenta o maior número de citações, sendo encontrado em 17 trabalhos, seguido por Vera Masagão Ribeiro com 8 citações, Sérgio Haddad e Maria Clara Di Pierro ambos com 6 citações e Miguel Arroyo com 4 citações.

Outro aspecto analisado foi sobre as metodologias utilizadas nos trabalhos. Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. A metodologia deve apresentar como se pretende realizar a investigação, sendo muito importante o planejamento de estratégias e ferramentas para a coleta destes dados, podendo influenciar significativamente o resultado de uma pesquisa. Durante a coleta de dados, diferentes técnicas podem ser empregadas concomitantemente. Nas pesquisas de cunho social, as técnicas mais utilizadas são: a entrevista, o questionário, a observação e a pesquisa documental.

Analisando os trabalhos dos oito encontros do ENEBIO, diversas técnicas metodológicas foram observadas, constatando que os trabalhos trouxeram no mínimo a aplicação de duas ferramentas metodológicas. Rodas de conversa, questionários e entrevistas dominaram as metodologias de pesquisa usadas nos trabalhos analisados. Como metodologias de ensino, o uso de atividades experimentais foi dominante nos trabalhos analisados. Fato interessante foi o aparecimento da técnica *podcast*, mencionada num trabalho da VIII edição



do Encontro, que ocorreu de maneira totalmente virtual. *Podcast* são conteúdos em áudio, similares a uma conversa, muito utilizados atualmente, em programas independentes, e ainda pouco comum em pesquisas acadêmicas.

Mais do que um inventário, ao realizarmos este levantamento, buscamos entender como a EJA se apresenta no panorama atual das produções no campo da educação em Ciências. A Educação de Jovens e Adultos apresenta multifacetadas que a tornam um vasto campo de pesquisa, porém, apesar desse amplo espectro, esta varredura nos permite inferir, que as pesquisas sobre o campo, tem seu foco nas questões que envolvem, principalmente a formação de professores e as práticas pedagógicas, sobretudo, a exposição de metodologias bem-sucedidas nas aulas da disciplina Ciências.

Este fato nos evoca a pensar que outras temáticas, como por exemplo as políticas públicas e curriculares, as questões que envolvem gênero, raça, trabalho, estudantes atípicos, tão importante quanto as citadas anteriormente, ainda figuram em segundo plano nas pesquisas que envolvem a EJA.

## 2 REFLEXÕES SOBRE O CURRÍCULO

Neste capítulo serão apresentadas as principais ideias sobre o tema currículo e os autores que auxiliaram na análise do material selecionado para o estudo. Concluimos o capítulo com reflexões sobre o currículo de Ciências na EJA e suas especificidades.

### 2.1 Principais ideias sobre currículo

Podendo apresentar diferentes interpretações e sentidos, a palavra currículo é entendida por estudiosos sob múltiplos pontos de vista. Souza (2005, p. 76) diz que o “currículo é um conceito polissêmico, escorregadio e com multiplicidade de usos”, o que nos permite inferir que não existe somente uma definição para a palavra currículo. Este pode apresentar várias concepções, trazendo consigo vários sentidos, Moreira e Candau sobre a definição de currículo, dizem:

[...] à palavra currículo associam-se distintas concepções, que derivam dos diversos modos de como a educação é concebida historicamente, bem como das influências teóricas que a afetam e se fazem hegemônicas em um dado momento (MOREIRA; CANDAU, 2007, p. 17).

Ainda sobre as definições de currículo, Moreira e Candau (2007, p. 18) trazem também a ideia do currículo como “conjunto de esforços pedagógicos promovidos na escola, com o propósito de organizar e tornar efetivo o processo educativo”, enquanto as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica (2013, p. 27) definem o currículo como sendo:

[...] o conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção e a socialização de significados no espaço social e que contribuem, intensamente, para a construção de identidades sociais e culturais dos estudantes (BRASIL, 2013, p. 27).

Etimologicamente, a palavra currículo origina-se do latim “*scurrere*”, que significa caminho, rota ou percurso. Nesse sentido, transpondo para o ambiente escolar, entendendo que o processo de escolarização é uma via a ser caminhada pelo estudante junto com o professor no espaço escolar, o currículo torna-se o seu guia (SACRISTÁN, 2000). Forquin (1993 apud Viegas e colaboradores, 2020) já trazia essa ideia de percurso para o currículo,

quando diz que no vocabulário anglo-saxão, a palavra tem o sentido de:

[...] um percurso educacional, um conjunto contínuo de situações de aprendizagem ‘learning experiences’ às quais um indivíduo vê-se exposto ao longo de um dado período, no contexto de uma instituição de educação formal. Por extensão, a noção designará menos um percurso efetivamente cumprido ou seguido por alguém do que um percurso prescrito para alguém, um programa ou um conjunto de programas de aprendizagem organizados em cursos (FORQUIN, 1993 apud VIEGAS et al., 2020, p. 22).

Libâneo em seu livro “Organização e gestão da escola”, define os três níveis de currículo que estão presentes no chão da escola: o currículo formal, o real e o oculto.

Currículo formal – refere-se ao currículo estabelecido pelos sistemas de ensino ou instituição educacional. É o currículo legal expresso em diretrizes curriculares, objetivos e conteúdos das áreas ou disciplinas de estudo. O currículo formal ou oficial é aquele conjunto de diretrizes normativas prescritas institucionalmente, como, por exemplo, os Parâmetros Curriculares Nacionais divulgados pelo Ministério da Educação, as propostas curriculares dos Estados e Municípios. Currículo Real – é o currículo que, de fato, acontece na sala de aula em decorrência de um projeto pedagógico e dos planos de ensino. É a execução de um plano, é a efetivação do que foi planejado, mesmo que nesse caminho do planejar e do executar aconteçam mudanças, intervenção da própria experiência dos professores, decorrentes de seus valores, crenças, significados. É o currículo que sai da prática dos professores, da percepção e do uso que os professores fazem do currículo formal, assim como o que fica na percepção dos alunos. [...] frequentemente, o que é realmente aprendido, compreendido e retido pelos alunos não corresponde ao que os professores ensinam ou creem estar ensinando. Currículo Oculto – essa denominação refere-se aquelas influências que afetam a aprendizagem dos alunos e o trabalho dos professores provenientes da experiência cultural, dos valores e significados trazidos pelas pessoas de seu meio social e vivenciados na própria escola, ou seja, das práticas e experiências compartilhadas na escola e na sala de aula. O currículo oculto representa tudo o que os alunos aprendem pela convivência espontânea em meio às várias práticas, atitudes, comportamentos, gestos, percepções, que vigoram no meio social e escolar. O currículo está oculto por que ele não é prescrito, não aparece no planejamento, embora se constitua como importante fator de aprendizagem (LIBÂNIO, 2014, p. 99).

Entende-se como currículo formal a concretização de todas as normativas contidas nos documentos oficiais elaborados para a educação, bem como as propostas pedagógicas construídas no ambiente escolar. É o currículo que se materializa em forma de documento norteador do fazer pedagógico e é impossível que este currículo atenda todas as demandas que permeiam a vida dos educandos.

O currículo real é aquele que acontece dentro das salas de aula e no chão da escola. Quando o autor diz que o currículo real é a transposição do currículo formal em sala de aula, ele salienta a importância das intervenções que todos os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem praticam neste currículo real. É nesse conceito de currículo que as

interpretações de professor e aluno acontecem. É nesse currículo que as múltiplas vivências dos sujeitos se atravessam e dialogam.

Diferentemente do currículo formal, onde está explicitado em forma de registro as diretrizes, conteúdos e metodologias estabelecidas pelas instituições de ensino, o currículo oculto se mostra como aquele que não se materializa em registros documentais. Entendemos ser esse currículo, o que apresenta realmente as questões centrais que atravessam o cotidiano dos estudantes, ou seja, questões que nos documentos oficiais estão silenciadas. É nele que as vivências e experiências pessoais se transformam em instrumento de aprendizagem.

Forquin (1993) diz que o currículo oculto é aquele que diz respeito as coisas que se aprendem na escola, ou que propiciam aprendizagens, porém sem estarem explicitadas nos currículos, ou seja, aqueles saberes que não se configuram nos documentos curriculares.

Pensando numa concepção da visão do currículo ligado à estrutura e organização de práticas educativas, Zotti, diz que tradicionalmente, o currículo é:

[...] uma relação de matérias/disciplinas com seu corpo de conhecimento organizado numa sequência lógica, com o respectivo tempo de cada uma (grade ou matriz curricular). Esta conotação guarda estreita relação com 'plano de estudos', tratado como o conjunto de matérias a serem ensinadas em cada curso ou série e o tempo reservado a cada uma (ZOTTI, 2004, p. 1).

Apresentando uma proposta de organização de conteúdos e assuntos a serem explorados numa trajetória de escolarização, o currículo funciona como uma coluna dorsal que condiciona e estrutura a práxis docente na sala de aula. Pode ser que, ainda hoje, encontre-se escolas referindo-se ao currículo como sendo um documento onde os conteúdos são expostos, apresentando uma sequência em que serão trabalhados, sendo muitas vezes, encarado pelo professor, como um manual a ser cumprido. Porém Viegas e colaboradores (2020) ressaltam que há tempos o currículo deixou de ser visto como um manual com orientações técnicas e procedimentais.

Atualmente, para além da visão organizacional que o currículo tem, alguns estudiosos compreendem o currículo como um instrumento escolar que é influenciado diretamente por diferentes enfoques: aspectos culturais, históricos, sociológicos, ideológicos, que os atravessam no processo de construção, como salienta Sacristán:

O currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdados e aprendizagem dos alunos; entre a teoria (ideias, suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições (SACRISTÁN, 1999, p. 61).

Sendo o currículo palco de reflexões e discussões que tem interferências históricas e sociais, ele se torna um espaço onde disputas de poder acontecem, tornando-se um território onde alguns interesses emergem enquanto outros submergem, refletindo as escolhas e aspirações dos grupos dominantes na sua construção.

Arroyo (2013) diz que a escola é um centro de disputas entre forças sociais, políticas e culturais, onde estas disputas se materializam no currículo escolar. O autor continua dizendo que o currículo escolar pode apresentar uma gama de possibilidades de questionamentos no que se refere à escolha e a organização de conteúdos propostos, quanto ao desenvolvimento desses durante o ano letivo, expondo um território de disputas ideológicas e também políticas. Esse pensamento também é compartilhado por Cassab (2016) quando diz que a construção do currículo se dá em face das questões de poder e identidade.

Apple aponta para o currículo como um mecanismo de controle social, e reforça a importância e necessidade de entender quais são os interesses sociais em jogo, pois esses é que serão os norteadores das escolhas que estarão expressas nos currículos.

O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece nos textos e nas salas de aula de uma nação. Ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo, acerca do que seja conhecimento legítimo (Apple, 2006, p. 59).

Moreira e Silva ao escreverem sobre currículo como campo dessas disputas de poder, declaram que:

O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares (MOREIRA; SILVA, 2005, p. 8).

Refletindo na perspectiva de que a escola não é somente um lugar em que a reprodução de conhecimentos acontece, mas sobretudo, um espaço de construção e produção de saberes, levando em consideração os sujeitos envolvidos, suas experiências, seus anseios, seus encontros junto à sociedade, o currículo assume a importante função de sistematizar todas essas questões. Goodson (1997) aponta para a relevância da participação de diferentes grupos da sociedade neste movimento de construção, para que o currículo, efetivamente, seja resultado de uma construção social coletiva.

Sobre os envolvidos na construção do currículo, Libâneo (2014) diz que o projeto político curricular como um documento curricular deve ser elaborado por todos os sujeitos da comunidade escolar, num processo de ação/reflexão/ação.

Ainda persiste no espaço escolar, algumas práticas enraizadas na centralidade do professor, como detentor de todo conhecimento. A relação verticalizada – professor x estudante- traça a dinâmica que será vivida pela escola, onde o docente decide sozinho o que será ensinado, a metodologia e o processo avaliativo, cabendo ao estudante ser um receptáculo desse conhecimento, executando o que lhe é determinado.

Nesse modelo de escola, o currículo se desvencilha dos seus sujeitos, afastando-os dos bancos escolares, à medida que não os traz como protagonistas desse documento. Assim, garantir a participação e interesses de todos os componentes da comunidade escolar, possibilita a materialização de um documento curricular que tenha significado para os envolvidos.

Para Freire, uma escola que está atenta às demandas dos seus estudantes, dando oportunidade para que estes participem na construção democrática deste espaço escolar, permitirá ao educando uma nova postura social.

[...] uma escola centrada democraticamente no seu educando e na sua comunidade local, vivendo as suas circunstâncias, integrada com seus problemas, levará os seus educandos a uma nova postura diante dos problemas de contexto, à intimidade com eles. A da pesquisa em vez de mera, perigosa e enfadonha repetição de trechos e de afirmações desconectadas das suas condições mesmas de vida. A do trabalho. A da vitalidade, em vez daquela que insiste na transmissão de ‘ideias inertes’ ...Escola que plural, plural nas suas atividades, criará circunstâncias as quais provoquem novas disposições mentais no brasileiro, com que se ajustará em condições positivas ao processo de crescente democratização que vivemos. Escola que se faça uma verdadeira comunidade de trabalho e de estudo, plástica e dinâmica (FREIRE, 2003, p. 85).

Movido por visões e convicções sobre um currículo que tenha como objetivo ser um instrumento capaz de expressar os anseios e interesses dos sujeitos que irão se beneficiar dele, Goodson (2007, p. 251), em seu livro Currículo, Narrativa e o Futuro Social, diz que “[...] no novo futuro social, devemos esperar que o currículo se comprometa com as missões, paixões e propósitos que as pessoas articulam em suas vidas”.

Nesse sentido, o currículo escolar não pode ser visto como uma listagem rígida de assuntos que serão ensinados ou repassados. Ele deve refletir as questões que atravessam o cotidiano dos educandos, para que efetivamente, possa ser um instrumento de construção de um cidadão reflexivo e ativo na sociedade.

Santos (2014) diz que o estudo sobre a constituição das disciplinas escolares pode ajudar a compreender a produção curricular como uma construção sócio-histórica. Ao falar sobre o estudo das disciplinas escolares no Brasil, Bittencourt (2003) diz que o mesmo teve seu início no final da década de 70 e começo dos anos 80, por ocasião das mudanças no campo político, refletindo num contexto de mudança no processo de pensar a escola. Por muito tempo e por muitos, a escola era vista como um lugar onde somente acontecia a reprodução e transmissão de conhecimento, nesse contexto, como salienta Bittencourt, de um novo pensamento sobre a instituição escolar, a escola passa a ser entendida como um espaço de produção de conhecimento e saberes.

A história das disciplinas escolares busca explicar as transformações ocorridas em uma disciplina ao longo do tempo, e isto está intimamente ligado ao currículo. Cassab (2010) diz que o campo de pesquisa em história do currículo é pautado nos trabalhos de autores ingleses da chamada Nova Sociologia da Educação (NSE). De acordo com Moreira (2004) o NSE foi um movimento que tinha como objetivo entender como acontecia a seleção do conhecimento escolar e sua relação com a sociedade, buscando compreender as relações de poder envolvidas na construção do currículo. O movimento teve como principais representantes Ivor Goodson, Andre Chervel e Dominique Julia.

Monteiro (2001 apud Cassab, 2010) traz as linhas de estudo da NSE no campo do currículo, sendo elas: o estudo do currículo ativo ou currículo em ação, que se opunha ao currículo escrito; o estudo do currículo oculto, que busca estudar as relações sociais que acontecem no espaço escolar e que não estão explicitadas nos documentos e por último, a linha de pesquisa que estuda o processo de constituição do conhecimento escolar. Conforme Cassab, esta última vertente de estudo dá origem a um novo campo de estudo: a história das disciplinas escolares.

Buscando refletir sobre a construção social do currículo, Goodson desloca sua atenção para o estudo da constituição histórica das disciplinas escolares, nesse sentido, o autor traz três diferentes hipóteses sobre a construção das disciplinas escolares.

Na primeira ideia sobre este processo, Goodson afirma que as disciplinas escolares não são entidades monolíticas, ou seja, não podem ser entendidas sob um único prisma, uma única representação, mas como “amalgamas mutáveis de subgrupos e tradições que, mediante controvérsia e compromisso, influenciam a direção de mudança”. (GOODSON, 1995, p. 120).

Outra ideia defendida por Goodson diz respeito ao processo de se tornar uma matéria escolar, caracterizando a evolução de uma comunidade, que passa de uma comunidade que promove objetivos pedagógicos e utilitários para uma comunidade que define uma

“disciplina” acadêmica ligadas às universidades (GOODSON, 1995, p. 120). Com o passar do tempo aqueles objetivos mais próximos da realidade dos educandos são dominados pelo discurso científico oriundo dos bancos das universidades.

Uma terceira ideia também defendida por Goodson diz respeito ao enfrentamento de ideias e proposições vivenciadas por uma disciplina escolar, quando diz que “o conflito existente entre as matérias escolares em relação a status, território e recursos deve informar o debate em torno do currículo (GOODSON, 1995, p. 120).

Este autor, ao descrever o currículo, diz que o mesmo é um curso a ser seguido, ou mais especificamente apresentado, onde o poder de definição da realidade está centrado naqueles que esboçam e definem o currículo. O autor ainda rebate a ideia de que o currículo escolar é neutro, científico e prático, defendendo as possibilidades de inclusão de todos os sujeitos da sociedade nos processos de ensino-aprendizagem.

Goodson (1997) quando propõe investigar a construção das disciplinas escolares, considerando o contexto histórico-social, busca entender os mecanismos de estabilidade e mudanças que se estabelecem nos padrões curriculares. Para o autor, a coletânea de conteúdos que são eleitos no processo de construção do currículo não se dá de maneira imparcial, sendo fruto dos interesses e lutas estabelecidos em uma dinâmica social. Dessa maneira, esses conteúdos podem apresentar um fluxo de mudança ou permanência, sendo retratos dessa dinâmica e dos interesses em destaque no momento.

Ao analisar os padrões de estabilidade e mudança das disciplinas escolares, Goodson diz haver uma predominância do padrão de estabilidade sobre o padrão de mudança. O autor afirma que:

Quando o interno e o externo estão em conflito (ou dessincronizados) a mudança tende a ser gradual ou efêmera. Uma vez que a harmonização simultânea é difícil, a estabilidade ou conservação curricular é comum (GOODSON, 1997, p. 29).

As categorias interno e externo, utilizadas por Goodson na citação acima, foram construídos por John Meyer, para estudar o mercado educacional. Para Meyer os aspectos internos referem-se ao organizacional enquanto os externos dizem respeito ao institucional.

O institucional remete para uma “ideologia cultural” e é confrontado com o organizacional, isto é, protegido dentro de estruturas únicas e tangíveis como as escolas e as salas de aula. As categorias institucionais incluem níveis de ensino (como o primário), tipos de escola (como a unificada), funções educacionais (como a de reitor) e tópicos curriculares (como a leitura, a reforma ou a matemática). Em cada um destes casos, a forma organizacional criada e mantida pelos professores (e por outros atores) é confrontada com uma categoria institucional, significativa para



um público (ou públicos) mas vasto (REID, 1984 apud GOODSON, 1997, p. 28).

Talvez seja comum pensar que se há discordância de ideias entre as esferas que influenciam a construção do currículo, provavelmente uma nova ideia surgirá dessa dissonância. Mas como Goodson salienta, a falta de harmonia e unidade nas ideias, que é uma busca ilusória, acaba impondo a continuidade das práticas antes estabelecidas, onde “a estabilidade e a conservação continuam, assim, a ser o resultado mais provável da construção do ensino, no qual as disciplinas constituem um ingrediente crucial” (GOODSON, 1997, p. 32).

Goodson (2001) ao falar sobre os movimentos de mudanças diz que esse inevitável desejo parece uma endemia, principalmente nas sociedades ocidentais. Num primeiro momento, as mudanças podem ser consideradas como atos de vanguarda, modernos ou até mesmo revolucionários, onde conteúdos e práticas são enriquecidas de elementos progressistas e inclusivos, porém o autor alerta para que percebamos as circunstâncias históricas que forjam essas mudanças, antes de julgar se elas possuem um caráter progressivo ou regressivo (GOODSON, 2001).

Se as permanências acontecem porque não há sintonia entre os interesses e ideias da área institucional (externo) e organizacional (interno), podemos inferir então que, para que as mudanças se efetivem, os aspectos interno e externo caminham de mãos dadas, mostrando concordância nos interesses e pensamentos.

Gomes, Selles e Lopes (2013) exemplificam, através da análise de livros didáticos, como os padrões de estabilidade e mudança se estabelecem. As autoras relatam que durante a década de 70, os autores de livros didáticos de ciências Silva e Fontinha publicaram uma coleção que apresentava uma lógica temática diferente daquelas que eram seguidas na época, ou seja, havia um padrão geral de apresentação dos temas nos livros didáticos e essa nova coleção vinha se apresentando diferente deste padrão. Porém, apesar de ser, segundo Gomes e colaboradoras, a coleção preferida dos seus autores, a mesma não teve aceitação junto aos docentes, tendo sua publicação extinta e permanecendo nos livros didáticos os padrões que já se usavam em relação a apresentação dos temas. As autoras concluem este exemplo dizendo que “o fato de esses livros não terem sido julgados adequados para a prática escolar pode ser considerado um dos mecanismos mantenedores de padrões de ensino na disciplina ciências” (GOMES; SELLES; LOPES, 2013, p. 487).

Nesse sentido, para que as mudanças elaboradas na esfera organizacional, como por exemplo as práticas curriculares, se concretizem, elas precisam receber o apoio externo

institucional e vice-versa. Gomes, Selles e Lopes, inspiradas por Goodson, dizem que “quando os grupos sociais que atuam internamente às disciplinas entram em acordo com demandas sociais e educacionais dos meios externos, viabiliza-se a mudança curricular”. (GOMES; SELLES; LOPES, 2013, p. 488).

Segundo Gomes e colaboradoras (2013), a permanência e/ou mudança de ideias e práticas educacionais não nos permite dizer que este processo está concluído ou acabado, ou seja, que está estabilizado, uma vez que as disciplinas escolares são cenário de conflitos e disputas constantes de interesses.

Os padrões de estabilidade e mudança propostos por Ivor Goodson (1997) servirão de balizadores para a análise dos documentos curriculares selecionados para este estudo.

## **2.2 O currículo da/na EJA**

Uma das maiores dificuldades do docente que adentra o universo da EJA é escolher que saberes serão partilhados com seus educandos. Definir os conteúdos que serão ministrados, decidindo o que incluir e o que será descartado do currículo desta modalidade, pode tornar-se uma tarefa árdua e angustiante para este professor.

E não para por aí. Além do desafio na escolha dos conteúdos que comporão a grade curricular, o professor da EJA ainda enfrenta outros desafios que afloram no processo de construção do currículo, sendo um dos maiores, a articulação entre os conteúdos, os saberes e as experiências que os alunos trazem com suas vivências. Loch et al. sobre isso, dizem:

Muitas vezes (os alunos da EJA) não alcançam o que desejam porque na EJA os conteúdos trabalhados são vazios de significados para eles, distantes das suas realidades e necessidades. A EJA deve constituir-se, assim, como espaço acolhedor, instigando-lhes a criticidade e não visando apenas à formação técnica / profissionalizante (LOCH et al., 2009, p. 25).

Del Monaco e Lima afirmam que:

Para jovens e adultos a escola pode ter significados diversos, muitas vezes de ser um espaço inatingível ou então opressor e, dentre os muitos fatores que influenciam a construção dessas percepções, podemos inferir que existe uma relação com experiências negativas propiciadas pelo currículo (DEL MONACO; LIMA, 2013, p. 76).

Durante muito tempo a Educação de Jovens e Adultos teve uma trajetória excludente, sobretudo em relação ao currículo escolar. Sendo uma modalidade formada por estudantes que ocuparam um papel secundário no espaço escolar, as políticas curriculares para a modalidade também seguiram o mesmo caminho, tendo os holofotes voltados principalmente para as questões direcionadas aos estudantes crianças e adolescentes, sem distorção série/idade.

Defensor de uma educação voltada para as camadas populares, Paulo Freire lutou por uma educação em que a cultura e identidade dos educandos fossem valorizadas, onde estes sujeitos não fossem tratados como anônimos e meros espectadores neste processo. Freire (1996) salienta que é preciso, numa perspectiva democrática, estar atento aos sujeitos que acessam a EJA, para não reduzir os educandos a meras sombras, colocando-os num lugar passivo, onde assumam o lugar de receptores, sem voz ou vez.

Freire defendeu um currículo que tivesse um caráter humanizador. Este processo educativo humanizador considera legítimo as vivências e experiências de cada indivíduo, sem julgá-las ou menosprezá-las hierarquicamente.

[...] possivelmente foi a convivência respeitosa que tive com o ‘senso comum’, desde os idos de minha experiência no Nordeste brasileiro, a que se junta a certeza que em mim nunca fraquejou de que sua superação passa por ele, que me fez jamais desdenhá-lo ou simplesmente minimizá-lo (FREIRE, 2014, p. 58).

Freire (2011), em sua obra *Pedagogia do oprimido*, ao refletir sobre um modelo de educação comum no Brasil, trouxe o conceito de educação bancária, que é caracterizada pela transmissão de conhecimentos do professor para o aluno. Numa analogia, os alunos seriam como cofres vazios, onde o professor “deposita” seu conhecimento, enriquecendo-os com o conhecimento científico.

Confrontando um modelo educacional tradicional, em que o professor detém o conhecimento e o transmite a seus alunos, Freire inaugura novos conceitos para a educação: a educação libertadora e educação problematizadora. Neste tipo de educação, o conhecimento não é algo estático; ele é entendido como algo em elaboração, sendo construído num processo dialógico, numa construção social, onde o estudante é estimulado a participar ativamente no processo de aprendizagem. Freire reforça esse pensamento quando diz que “ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo (FREIRE, 2011, p. 58).

Indo ao encontro dos pressupostos dos documentos que norteiam o currículo da EJA,

Freire (1996) diz que educar é propiciar instrumentos para que o cidadão possa interagir de maneira crítica e atuante na sociedade em que está inserido. E nesse sentido, a escola que possui um currículo atento às questões que são vivenciadas na sociedade pelos seus alunos propicia nestes a possibilidade de diferentes leituras desse mundo. Dessa maneira, a escola, quando reproduz conteúdos descontextualizados da realidade desses educandos, dissociando o saber aprendido do saber vivido, ela deixa de fazer o seu papel de formação desse cidadão crítico.

Arroyo (2103) sobre os conflitos percebidos no currículo, diz que o currículo não é palco somente de disputas teóricas, mas sobretudo é palco de quem disputa a vez no currículo. Nesse sentido o autor nos instiga a pensar em como o currículo enxerga todos os sujeitos que se envolvem com ele, dizendo que “os currículos acumulam muitos saberes, mas sabem pouco dos adultos que os ensinam e menos ainda das crianças, adolescentes e jovens que os aprendem” (ARROYO, 2013, p. 71).

Constituído de um público heterogêneo e que carrega histórias e vivências legítimas, o currículo da EJA precisa ir além de transpor conhecimentos aplicados nas salas de aulas do ensino diurno regular, simplificando-os ou até mesmo suprimindo-os. É necessário reconhecer seus educandos como sujeitos que produzem saberes e experiências sociais, e por isso precisam estar representados no instrumento curricular.

E nesse sentido, é preciso que o documento curricular seja uma construção reflexiva, mas sobretudo coletiva, onde os educandos sejam protagonistas neste processo, para que o currículo possa, verdadeiramente, ser impregnado com as questões que norteiam a vida desses sujeitos, “abrindo espaço para as narrativas de vida [...] que os jovens e adultos na EJA carregam para o tempo de escola” (ARROYO, 2013, p. 281).

O processo de construção do currículo para a EJA é um ato revolucionário e provocador, uma vez que este processo vem acompanhado de desafios e enfrentamentos, como desmontar as rígidas estruturas das instituições tradicionais, que em quase sua totalidade, são voltadas para aqueles estudantes sem distorção série/idade. Não cabe reproduzir modelos destinados à estudantes do ensino regular para estudantes que buscam a EJA. Esta não pode ser a maneira de resgatar a formação educacional formal desses estudantes.

Delinear coletivamente uma proposta que contemple este público pode se desenhar no ambiente escolar como uma tarefa ousada e desafiadora, mas também pode ser um exercício de mudança de paradigmas, especialmente para o docente que tem sua formação acadêmica voltada quase que em sua totalidade para o ensino regular e muitas vezes sua experiência

profissional somente ligada à docência no ensino regular diurno.

Considerada por muitos uma educação frágil, ocupando durante muito tempo um lugar de vestígio de sobra em detrimento da educação regular e sofrendo ataques, a EJA apresenta uma perspectiva de resistência, perseverança, luta, mas sobretudo, se apresenta como um lugar de intensa troca de conhecimento. Ignorar ou silenciar esta característica da modalidade é sequestrar de seus sujeitos a possibilidade de se reconhecer pertencente ao espaço escolar.

É latente a necessidade de pensar num currículo que aposte nas diferenças, nas diversidades, na aproximação dos sujeitos da EJA a temas de interesses, um currículo que gere aprendizado, que promova a troca, mas que especialmente reforce a atuação desse público como sujeito social.

Cassab (2016), nas discussões sobre o que ensinar para os sujeitos da EJA, diz que é preciso ter clareza e considerar as histórias de vida e experiências que estes sujeitos carregam, reforçando o contexto de pluralidade existente na modalidade.

Segundo Freire todo ser humano tem um saber acumulado, um saber historicamente aprendido, um saber culturalmente herdado. Ouvir e trazer os educandos da EJA para uma participação ativa na construção curricular, além de promover o acolhimento desses sujeitos, faz com que este documento reflita, de maneira mais fiel e democrática, os interesses daqueles que irão efetivamente se beneficiar dele.

Para que a escola atenda plenamente os sujeitos da EJA, é preciso muito mais do que um currículo que normatize seus conteúdos, criando roteiros ou guias pré-determinados para o ensino. É necessário romper os modelos tradicionais de currículo das escolas. É preciso mexer com a herança estrutural que a escola apresenta, desconstruir ideias, dialogar com as narrativas e histórias de vida daqueles que a buscam como uma real possibilidade de resgate da dignidade desses indivíduos, clarificando seus saberes.

## **2.3 O currículo de Ciências na EJA**

### **2.3.1 Breve resgate histórico do ensino de ciências no Brasil**

A disciplina escolar Ciências, historicamente, foi fundamentada com base nas concepções das Ciências Ocidentais, sendo referência nos saberes. Segundo Canavarro (1999

apud NARDI; ALMEIDA, 2004, p. 91) a disciplina ciências naturais foi introduzida nas escolas a partir do século XX, onde os estudos eram centrados basicamente nas línguas clássicas e na matemática. Sobre o desenvolvimento do ensino da disciplina ciências naturais, Vilanova e Martins (2008) dizem que o período após a II Guerra Mundial trouxe destaque para o ensino das ciências, por causa, principalmente, da crescente industrialização e do desenvolvimento tecnológico, tendo como objetivo a formação de novos cientistas. Segundo Krasilchik,

Na medida em que ciência e a tecnologia foram reconhecidas como essenciais no desenvolvimento econômico, cultural e social, o ensino das Ciências em todos os níveis foi também crescendo de importância, sendo objeto de inúmeros movimentos de transformação do ensino, podendo servir de ilustração para tentativas e efeitos das reformas educacionais (KRASILCHIK, 2000, p. 85).

O movimento de valorização do ensino das ciências em prol da formação de cientistas que aconteciam nos países desenvolvidos, como os Estados Unidos, influenciaram também o Brasil, que seguiram a mesma tendência. Conforme Krasilchik,

No Brasil, a necessidade da preparação de alunos mais aptos era defendida em nome da demanda de investigadores para impulsionar o progresso da ciência e tecnologias nacionais das quais dependia o país em processo de industrialização. [...] buscava-se superar a dependência e se tornar autossuficiente para que uma ciência autóctone era fundamental (KRASILCHIK, 2000, p. 86).

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação do ano de 1961, a disciplina Ciências foi consagrada em Ciências Físicas e Biológicas, incentivando e assegurando desde cedo a formação científica nas escolas. As ciências passam a ter a função de desenvolver nos estudantes, o olhar crítico e a capacidade de resolver situações problemas. Para Krasilchik (2000), esta lei traz novas concepções e funções para o ensino das ciências, uma vez que diz que a escola “é responsável pela formação de todos os cidadãos e não somente de um grupo privilegiado”. (KRASILCHIK, 2000, p. 86).

Segundo Krasilchik (2004), durante o período de ditadura militar, o Brasil passa por novas mudanças educacionais validadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1971, agora o objetivo principal das escolas era a formação de um cidadão trabalhador, e nessa perspectiva o ensino de ciências assume um caráter profissionalizante. A autora destaca que esse período se caracterizou por apresentar contradições de ideias, enquanto o texto da lei ressaltava a importância das disciplinas científicas, o currículo se moldava tecnicista e instrumental, visando a construção de um aluno trabalhador, voltado para o mercado de

trabalho.

[...] ao mesmo tempo que o texto valoriza as disciplinas científicas, na prática elas eram profundamente prejudicadas pelo atravancamento do currículo por disciplinas que pretendiam ligar o aluno ao mundo do trabalho (como Zootecnia, Agricultura, técnica de Laboratório) sem que os alunos tivessem base para aproveitá-las (KRASILCHIK, 2004, p. 18).

É ainda na década de 70 que importantes temas entram na roda de discussão sobre os caminhos da ciência na sociedade.

Durante a década de 1970, temas como ética, degradação ambiental, qualidade de vida e as implicações sociais da produção científica e tecnológica passam a integrar as discussões sobre os caminhos da ciência em nossa sociedade, refletindo um processo histórico em que se configura uma economia globalizada e o aumento das desigualdades entre países centrais e periféricos. A noção de que o desenvolvimento da ciência e da tecnologia leva ao desenvolvimento social passa a ser questionada, e consequentemente, os objetivos do ensino de Ciências são revisitados, no sentido de responder a uma demanda por um ensino que contemple as questões e implicações sociais da ciência (VILANOVA; MARTINS, 2008, p. 335).

Para Borges e Lima (2007), os anos 80 tiveram várias correntes educativas que refletiam o desejo de redemocratização no país. Várias expressões como, por exemplo: crítica, emancipação, educação como prática social, estavam presentes nos projetos educativos, denotando uma perspectiva comum (CANDAU, 2000 apud BORGES; LIMA, 2007, p. 167).

Vilanova e Martins (2008) ao falarem sobre o ensino de ciências nesta década, dizem que foi firmado um compromisso pelos países pertencentes à UNESCO de promover a democratização do acesso ao conhecimento científico, porém este compromisso veio aliado aos desafios de se construir um currículo que fosse capaz de tornar os alunos cientificamente alfabetizados.

Depois de mais de 20 anos, em 1996, uma nova Lei de Diretrizes e Bases é promulgada e traz consigo novos objetivos para a educação, “cabendo agora à escola a responsabilidade de formar o cidadão-trabalhador” (VILANOVA; MARTINS, 2008, p. 336). Nesse contexto, documentos com propostas curriculares, como os PCN’s são elaborados, a fim de nortear os currículos escolares construídos no chão de cada escola.

### 2.3.2 O ensino de Ciências pela Proposta Curricular para EJA

Não se pode negar que, nas últimas décadas, a Educação de Jovens e Adultos viveu um cenário de aumento de pesquisas e reflexões acerca de suas particularidades, porém, não podemos negligenciar o fato desta modalidade ainda não estar no mesmo patamar do ensino regular, especialmente no que tange às políticas públicas educacionais, colocando os estudantes jovens, adultos e idosos em segundo plano.

Vilanova e Martins (2008) afirmam que a EJA vem se configurando como um campo pedagógico de reflexões, mas as autoras alertam para o fato de que “no que tange ao ensino da disciplina Ciências, poucos esforços vêm sendo feitos no sentido de explicitar ou discutir seus contornos e especificidades neste campo pedagógico (VILANOVA; MARTINS, 2008, p. 332). Nos documentos oficiais, as discussões sobre a Educação de Jovens e Adultos e o ensino de ciências ainda se apresentam de forma muito tímida. Um dos poucos documentos oficiais que abordam as questões curriculares da disciplina ciências para a modalidade EJA é a Proposta Curricular para a EJA, publicada pela secretaria de ensino fundamental do MEC em 2002.

As autoras ainda chamam atenção para a necessidade de se realizar discussões sobre a relação entre o ensino de ciências e a EJA. Entendemos a dificuldade de se esgotar as questões referentes à Educação de Jovens e Adultos, porém, salientamos que é preciso estar em constante reflexão em relação às demandas que os sujeitos da EJA apresentam.

Segundo a BNCC, o ensino da ciência da natureza para todas as modalidades, tem o papel de:

[...] possibilitar que esses alunos tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum (BRASIL, 2017, p. 323).

Os documentos oficiais ressaltam a importância do ensino de ciências no processo de formação do cidadão crítico, capaz de exercer sua cidadania, focando sempre que o ensino de Ciências deve contribuir para que os educandos compreendam o mundo em que vivem.

Para Cachapuz e colaboradores:

Ser cientificamente culto implica também em atitudes, valores e novas competências (em particular, abertura à mudança, ética de responsabilidade, aprender a aprender...) capazes de ajudar a formular e debater responsavelmente um ponto de



vista pessoal sobre problemáticas de índole científico/tecnológica, juízos mais informados sobre o mérito de determinadas matérias e situações com implicações pessoais e/ou sociais, participação no processo democrático de tomada de decisões, uma melhor compreensão de como ideias da Ciência/Tecnologia são usadas em situações sociais, econômicas, ambientais e tecnológicas específicas (CACHAPUZ; PRAIA; JORGE, 2004, p. 367).

Consideramos importante expor como a Proposta Curricular para a EJA aborda os assuntos da disciplina Ciências, especialmente porque este documento é publicado quatro anos após os PCN's, e conforme Vilanova e Martins (2008) ele “surge como uma forma de organizar as propostas para a EJA de maneira coerente com aquelas contidas nos PCN's” (VILANOVA; MARTINS, 2008, p. 339). Sendo assim, este documento tem sua relevância, servindo como referência e balizador na construção dos currículos das redes de educação e das unidades escolares.

A proposta curricular se apresenta em três capítulos, sendo o terceiro capítulo destinado ao ensino das Ciências Naturais, Matemática, Arte e Educação física para a EJA. Trazendo uma organização textual que aborda vários aspectos que envolvem a dinâmica educacional da modalidade EJA, iremos nos deter àqueles referentes aos conteúdos. Quanto aos objetivos gerais do ensino das Ciências Naturais, a proposta curricular para EJA (2002), fundamenta-se nos mesmos objetivos destinados às crianças e adolescentes frequentadores do ensino regular. O que o texto da proposta faz é contextualizá-los para o público da modalidade EJA. No Quadro 2, seguem os oito objetivos expostos no documento:

Quadro 2 – Objetivos gerais para o ensino da Ciências Naturais segundo a Proposta Curricular para EJA

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender a ciência como um processo de produção de conhecimento e uma atividade humana, histórica, associada a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural.</li> <li>2. Compreender a natureza como um todo dinâmico, e o ser humano, em sociedade, como agente de transformações do mundo em que vive, com relação essencial com os demais seres vivos e outros componentes do ambiente.</li> <li>3. Identificar relações entre conhecimento científico, produção de tecnologia e condições de vida, no mundo de hoje, sua evolução histórica, e compreender a tecnologia como meio para suprir necessidades humanas, sabendo elaborar juízo sobre riscos e benefícios das práticas científico-tecnológicas.</li> <li>4. Compreender a saúde pessoal, social e ambiental como bem individual e coletivo</li> </ol> |
|---|

que deve ser promovido pela ação de diferentes agentes.

5. Formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais a partir de elementos das Ciências Naturais, colocando em prática conceitos, procedimentos e atitudes desenvolvidos no aprendizado escolar.
6. Saber utilizar conceitos científicos básicos, associados tanto a energia, matéria, transformação, como espaço, tempo, sistema, equilíbrio e vida.
7. Saber combinar leituras, observações, experimentações e registros para coleta, comparação entre explicações, organização, comunicação e discussão de fatos e informações.
8. Valorizar o trabalho em grupo, sendo capaz de ação crítica e cooperativa para a construção coletiva do conhecimento.

Fonte: A autora, de acordo com BRASIL, 2002.

Defendendo uma ideia de que o ensino de Ciências não deve acontecer somente porque se relaciona com questões como as tecnologias e modernidades que participam do nosso cotidiano, Silva e Gastal (2008) reforçam a importância de ensinar ciências para além deste aspecto tecnológico. Outras razões, como as históricas, sociais, culturais e ideológicas, igualmente importantes, se fazem presentes como justificativa do seu ensino. Priorizar conteúdos focados na definição de conceitos ou descrição de fenômenos naturais descontextualizados da vida do educando, já não cabem no currículo de ciências da EJA.

Para Krasilchik e Marandino (2004), é necessário entender o currículo de Ciências em uma perspectiva cultural. Dessa maneira, compreender que conhecimentos trazem sentidos para os grupos de estudantes, pode fazer a diferença na seleção de conteúdos e na construção de um currículo mais autêntico e com significância.

Delizoicov e colaboradores (2007, apud DEL MONACO; LIMA, 2011) dizem que é preciso expandir essa visão do ensinar ciências para além do domínio de conceitos e teorias, é preciso ensinar ciências para que o indivíduo tenha consciência social e ambiental, podendo exercer sua cidadania.

Nessa perspectiva, o ensino de Ciências propicia o encontro de visões e valores de mundo com os saberes científicos, influenciando o educando na tomada de decisões.

Assim, o ensino de ciências deveria proporcionar a compreensão dos fenômenos da natureza para que as pessoas possam compreender e agir no mundo de forma mais consciente sobre as consequências de seus atos individuais e, sobretudo, das ações de grandes empreendimentos público e privados (DEL MONACO; LIMA, 2011, p. 74).

A proposta curricular de Ciências para EJA (2002), faz críticas quanto às tradições de escolhas de conteúdo enraizadas nas concepções de turmas e alunos do ensino regular, onde os conteúdos são selecionados, conforme a organização encontrada nos livros didáticos, sendo distribuídos da seguinte maneira – 6º ano: ar, água, solo e astronomia; 7º ano: seres vivos e evolução; 8º ano: corpo humano; e 9º ano: física e química. Dessa maneira, o texto reforça que “essa abordagem de conteúdos não os vincula à realidade do aluno jovem e adulto”. (BRASIL, 2002).

Trazendo novos olhares para a apresentação dos conteúdos, a Proposta Curricular para a EJA (2002) agrupa os conteúdos em quatro eixos temáticos e seis temas transversais, expostos no Quadro 3:

Quadro 3 – Eixos temáticos e temas transversais segundo a Proposta Curricular para EJA

<b>Eixo Temático</b>
1. Terra e Universo – este eixo temático sugere que os educandos da EJA ampliem a visão de mundo, buscando construir relações entre a origem e evolução do universo com a origem e a evolução da vida.
2. Vida e Ambiente – este eixo temático propõe promover a compreensão do ambiente como o conjunto de interações dos diferentes componentes. Buscando relações com direta com os ambientes experienciados pelos educandos.
3. Ser humano e Saúde – este eixo busca ampliar e aprofundar o entendimento do educando sobre o corpo humano e também explorar os assuntos que envolvem a promoção e manutenção da saúde física e mental.
4. Tecnologia e Sociedade – neste eixo estão os assuntos que permitirão ao educando conhecer os recursos naturais e sobretudo promover a preservação e valorização destes, e compreender como ocorre a relação da sociedade com estes recursos, especialmente no que tange ao uso das tecnologias.
<b>Temas Transversais</b>
1. Meio Ambiente
2. Pluralidade Cultural
3. Trabalho e Consumo
4. Saúde
5. Orientação Sexual
6. Ética

Fonte: A autora de acordo com BRASIL, 2002.

Quanto à escolha dos conteúdos, é unanimidade o entendimento de que os interesses dos educandos devem nortear as escolhas que comporão o currículo para a EJA. Dessa maneira Krasilchik e Marandino (2004, p. 31), dizem que “o público, seus conhecimentos, suas concepções, suas necessidades devem sim nortear as escolhas sobre o quê e como realizar a alfabetização científica”.

Em todo o discurso textual da Proposta Curricular para a EJA (Brasil, 2002) fica claro

que os assuntos e conteúdos devem ter como principal gerador o interesse dos alunos da EJA e, nesse sentido, é preciso que a instituição escola esteja atenta às necessidades destes sujeitos, valorizando seus saberes e conhecimentos.

Lopes (1997 apud CARDOSO; ARAÚJO, 2012) diz que ao “reconhecer o conhecimento científico como expressão máxima do discurso dominante da atual sociedade, despreza-se a cultura popular, considerando-a inferior”, reforçando a supremacia do saber científico sobre os demais saberes. Porém, especialmente para o público da EJA, é muito importante respeitar os conhecimentos que trazem, por mais diferentes que sejam dos conhecimentos científicos. Desvalorizar ou silenciar estes saberes pode acabar afastando esses alunos da escola ou mesmo criando conflitos e distanciamento entre o saber escolar e o saber construído na vida.

Goodson, refletindo sobre a introdução do ensino de música erudita nos currículos ingleses, expõe um conflito social gerado pelo tipo de música escolhido para ser ensinado nas escolas. O autor diz que houve uma maior aceitação da música erudita, considerada pela elite da sociedade como boa música, em detrimento da música popular. Goodson nos indaga a pensar, baseado neste exemplo: “que tipo de educação de massa está sendo visado quando o popular é não somente ignorado, mas positivamente desvalorizado? (GOODSON, 1995, p. 25).

Sobre isso, o documento criado pela então Secretaria de Ensino Fundamental do MEC com a proposta curricular para o segundo segmento da Educação de Jovens e Adultos diz que:

Impor a explicação científica como a correta, em detrimento da explicação popular, pode gerar indisposição em relação ao conhecimento científico, e em vez de promover a reflexão, pode levar os estudantes a aceitarem o “saber científico” como algo a ser usado na escola, sem que este altere suas convicções (BRASIL, 2002, p. 73).

Del Monaco e Lima dizem que “é preciso que haja uma valorização igualitária de conhecimentos, mesmo para aqueles que julgamos serem errados e ruins”. (DEL MONACO; LIMA, 2011, p. 78). Com base nisso, é importante salientar a interação e integração que deve acontecer entre o conhecimento popular e o conhecimento científico, entendendo que são conhecimentos complementares e que não deve se anular um conhecimento em detrimento de outro, criando condições para que seja respeitada a diversidade de conhecimentos.

Cassab (2016) nos alerta para outra importante questão que também faz parte do universo da EJA. A autora chama atenção para a necessidade de reavaliar as questões culturais, sociais e políticas que se relacionam com os conteúdos de ciências. Cassab salienta

que essas questões podem se apresentar como obstáculo para o docente que, muitas vezes, pauta sua prática pedagógica em visões inocentes das ciências, como a neutralidade e a verdade. Ainda hoje, no ensino de ciências, alguns assuntos relacionados aos valores socialmente estabelecidos e impostos, geram desconforto em sala de aula e por vezes são silenciados durante a construção do currículo. Nesse sentido, Cassab reforça que “em termos mais precisos, a organização do currículo e das práticas pedagógicas para essa modalidade de ensino precisam ser objetos de debate” (CASSAB, 2016, p. 24).

Além da escolha dos assuntos, outra questão muito importante diz respeito a como estes assuntos serão compartilhados com os estudantes. Geralmente os estudantes concebem os assuntos de ciências como algo distante de si. Segundo Krasilchik (2000), é necessário que o docente promova com seus educandos um movimento de problematização acerca do ensino de Ciências, confrontando esses sujeitos com suas experiências, suas vivências, suas ideias, estimulando discutir ciências enquanto produção humana, cultural e histórica, vinculada aos aspectos sociais, políticos e econômicos, com uma visão relativa e nunca absoluta.

Freire (2001) salienta que o professor de Ciências deve se comportar como mediador no processo de ensino-aprendizagem, não se restringindo a apenas transmitir conteúdo. Quando assume o papel de mediador neste processo, é possível para o docente, construir conhecimento a partir da realidade dos seus alunos. Isso faz muito sentido quando se vivencia salas de aula da EJA, uma vez que os sujeitos que a frequentam estão impregnados de múltiplas experiências e saberes.

Freire, buscando metodologias para alcançar os jovens e adultos que retornavam ao processo de escolarização, criou um método de alfabetização para estes, pautado em temas geradores. A ideia de se trabalhar com temas que sejam explorados conjuntamente por diferentes áreas de conhecimento também surge como uma alternativa metodológica para os estudantes da EJA.

Salientamos a necessidade da construção de currículos que sejam espelhos dos anseios do público da EJA. Jovens, adultos e idosos precisam ver seus reflexos no currículo escolar e numa perspectiva de uma educação humanizadora, defendida por Freire, onde as pessoas tenham a possibilidade de interagir com o mundo e com outros indivíduos, o ensino de ciências se torna um veículo de promoção do respeito à diversidade cultural e ao pertencimento desses sujeitos na sociedade.

### 3 METODOLOGIA

Entendendo a importância dos documentos construídos nas redes de educação como ricas fontes de dados, esta pesquisa tem uma abordagem do tipo qualitativa, tendo como desenho metodológico a análise documental dos Referenciais Curriculares da disciplina Ciências, da rede municipal de educação de Niterói/RJ, para a modalidade EJA. Estes Referenciais Curriculares foram construídos no ano de 2009/2010 e revisitados em 2019/2020, sendo importantes documentos norteadores na elaboração dos currículos dentro de cada Unidade Escolar.

Godoy (1995) reforça a importância da escolha dos documentos que compõem o *corpus* de uma pesquisa, salientando que esta escolha não pode ser um processo aleatório, mas sobretudo um momento que merece atenção especial do pesquisador.

A análise de conteúdo é uma técnica muito empregada em pesquisas qualitativas e segundo Bardin (2011), um dos seus objetivos é explorar o conteúdo e descobrir novos elementos. Para o autor, este tipo de técnica se organiza em três etapas cronológicas: (i) pré-análise, (ii) exploração do material e (iii) tratamento dos dados, inferência e interpretação.

A primeira etapa, que é a pré-análise, corresponde à organização das ideias iniciais, sistematizando-as. É nesta etapa que ocorre a escolha dos documentos que comporão a base da análise, além da formulação das hipóteses. Na fase da exploração do material acontece a aplicação sistemática das decisões tomadas durante a primeira fase. É o momento em que ocorrem as operações de codificação e decomposição dos materiais escolhidos para análise.

Quanto à terceira etapa, que é a do tratamento dos dados, inferência e interpretação, é neste momento que ocorrem as análises dos dados coletados, para que sejam significativos e válidos para a pesquisa.

#### 3.1 Contexto da pesquisa

Com o intuito de promover um melhor entendimento e compreensão sobre a pesquisa, serão apresentados, neste momento, o contexto em que o estudo se insere, trazendo considerações sobre o município pesquisado, sobretudo no aspecto educacional.

### 3.1.1 Local da pesquisa

Compondo o estado do Rio de Janeiro, a cidade de Niterói, fundada em 22 de novembro de 1573, se estende por 133,757 km<sup>2</sup> e o último censo realizado pelo IBGE (2010) possui 487.562 habitantes, porém, estima-se que em 2021 este número cresça para 516.981<sup>12</sup> pessoas. Tendo como municípios limítrofes, São Gonçalo (norte) e Maricá (leste), Niterói (Figura 1) é margeada ao sul pelo Oceano Atlântico e ao leste pela Baía de Guanabara, fazendo comunicação com o município do Rio de Janeiro através dos 13 quilômetros da Ponte Presidente Costa e Silva, vulgarmente chamada de ponte Rio-Niterói.

Figura 1 – Imagem da cidade de Niterói



Fonte: Site oficial da prefeitura de Niterói.

O relevo do município é caracterizado por terrenos cristalinos, divididos em maciços e colinas costeiras, e seu clima é tropical. Tem sua base econômica centrada no setor terciário,

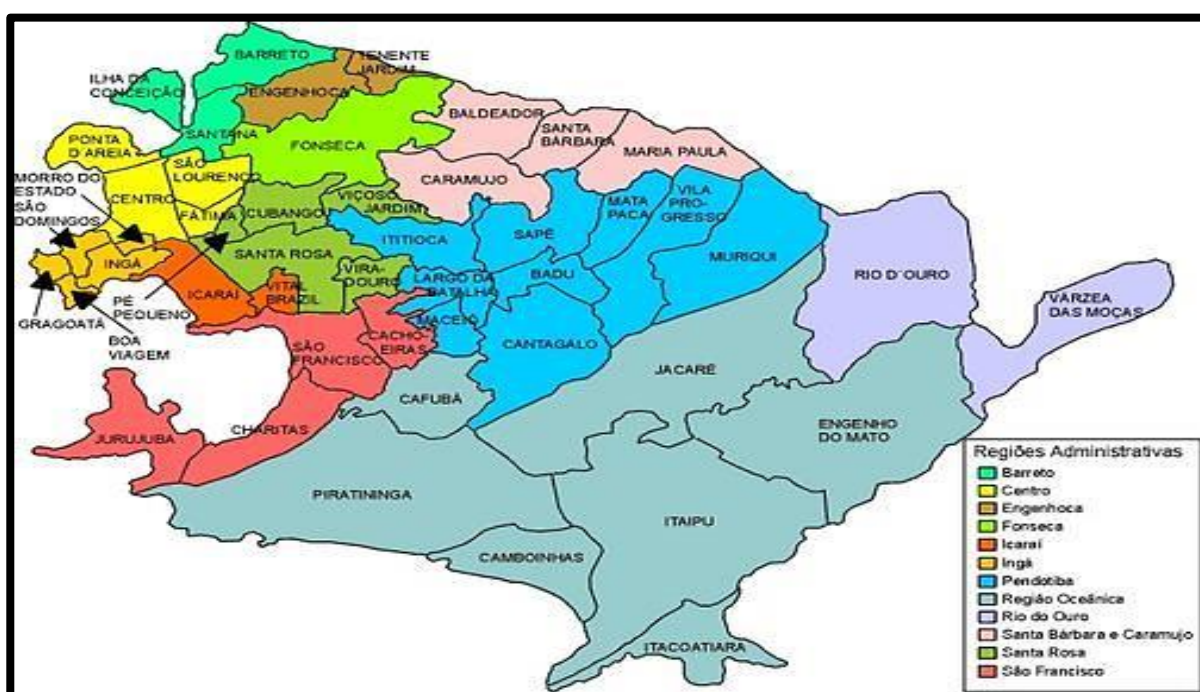
---

<sup>12</sup> Dados retirados do site IBGE: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/niteroi/panorama>.

de prestação de serviços, sendo acompanhada pelo setor industrial, com a indústria naval recebendo destaque.

Tendo seu território distribuído em 52 bairros, Niterói apresenta cinco diferentes regiões, sendo estas: praias da baía, região norte, região oceânica, Pendotiba e região leste, sendo os maiores bairros em território os localizados na região oceânica e região leste, enquanto aqueles que possuem maior concentração de habitantes são os bairros da região norte e praias da baía. (Figura 2 e Figura 3).

Figura 2 – Mapa dos bairros do município de Niterói



Fonte: <https://sites.google.com/site/niteroiecomunidades/home/mapas-de-niteroi>.

Figura 3 – Mapa das regiões do município de Niterói



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista\\_de\\_bairros\\_de\\_Niter%C3%B3i](https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_bairros_de_Niter%C3%B3i).



Com IDH<sup>13</sup> de 0,837, Niterói, ocupa o 1º lugar no ranking estadual e o 7º lugar no nacional. Este índice é calculado observando três dimensões, sendo estas: o RNB<sup>14</sup> per capita (baseada na paridade de poder de compra dos habitantes); o nível de saúde (expectativa de vida da população, condições de saúde e serviços de saneamento ambiental) e grau de escolaridade (analisam a média de anos de estudo da população adulta e a expectativa de vida escolar, ou seja, o tempo que uma criança ficará matriculada na escola).

Os compromissos do município com a educação estão expressos na Lei Orgânica Municipal, onde no capítulo IV no artigo 218 se lê:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, promovida com a colaboração da sociedade e inspirada nos princípios da democracia e da liberdade, visa ao pleno desenvolvimento da pessoa e à formação do cidadão, dando-lhe consciência de seus direitos e responsabilidades, frente à natureza, a si mesmo, aos seus cidadãos, ao Estado e aos demais organismos da sociedade (NITERÓI, 1990).

Segundo dados do IDEB<sup>15</sup> (2019), Niterói tem o maior índice de frequência escolar entre a população de 7 a 14 anos, corresponde a 97,52%, e apresenta o melhor índice de alfabetização do estado do Rio de Janeiro, com uma taxa de cerca de 96% na população acima dos 15 anos.

Quando analisados os dados educacionais do município, observa-se que é na esfera municipal que se concentra o maior número de matrículas referentes ao ensino fundamental.

Segundo o sistema de gestão escolar da Fundação Municipal de Educação, atualmente a rede municipal de Educação de Niterói dispõe de 94 escolas, sendo 45 Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEI) e 49 Unidades de Ensino Fundamental (ERA). Tendo 4494 servidores e cerca de 29 mil alunos matriculados.

### 3.1.2 A Educação de Jovens e Adultos na rede municipal de Niterói

Ao buscar informações a respeito da implantação da Educação de Jovens e Adultos na rede municipal de Niterói, percebi a escassez de documentos que contassem a trajetória da

---

<sup>13</sup> Índice de Desenvolvimento Humano.

<sup>14</sup> Renda Nacional Bruta.

<sup>15</sup> Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Dados retirados do site <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/niteroi/panorama>.

mesma. Sem contar com fontes materiais que pudessem enriquecer esta pesquisa histórica, buscaremos focar em como a Educação de Jovens e Adultos se apresenta, no tempo presente.

Atualmente a Educação de Jovens e Adultos da rede municipal de Niterói, assim como as outras modalidades que compõe a educação básica, é representada por uma coordenação específica junto à FME, o que confere à EJA, maior visibilidade e possibilidade de lutar por questões específicas em prol dos educandos e educadores que vivenciam a educação desta modalidade.

Num primeiro momento, realizamos uma sondagem preliminar com o intuito de conhecer as escolas municipais que atendem a modalidade EJA e que ofertam turmas de 3º e 4º ciclos (6º ao 9º ano). Vale dizer, que o município de Niterói, desde 1999, através da portaria FME nº 320/98, institui como organização escolar do Ensino Fundamental o sistema de Ciclos.

Rompendo com o sistema de seriação tradicionalmente praticado pelas escolas, a proposta do sistema de ciclos permite uma flexibilização do tempo escolar, onde os anos de escolarização se apresentam com a seguinte configuração: 1º ciclo (1º, 2º e 3º ano); 2º ciclo (4º e 5º ano); 3º ciclo (6º e 7º ano) e 4º ciclo (8º e 9º ano), sendo o 1º e 2º ciclos referente ao Ensino Fundamental I enquanto os 3º e 4º ciclos referem-se ao Ensino Fundamental II. No sistema de ciclos, os discentes são promovidos automaticamente dentro do mesmo ciclo, ocorrendo a retenção ou reprovação dos estudantes somente nos anos finais de cada ciclo.

O resultado desta sondagem, mostrou que, a partir do ano de 2022, a Rede Municipal de Niterói contou com cinco escolas ofertando para o II segmento do EF<sup>16</sup> na modalidade EJA, conforme Tabela 1. As escolas municipais são divididas em sete polos conforme o território do município. As unidades escolares que possuem turmas de EJA para o EF II estão divididas nos seguintes polos: polo 1 (EM Alberto Francisco Torres e EM Maestro Heitor Villa-Lobos); polo 4 (EM Honorina de Carvalho); polo 5 (EM Altivo Cesar) e polo 7 (EM Francisco Portugal Neves).

---

<sup>16</sup> EF - Ensino Fundamental.

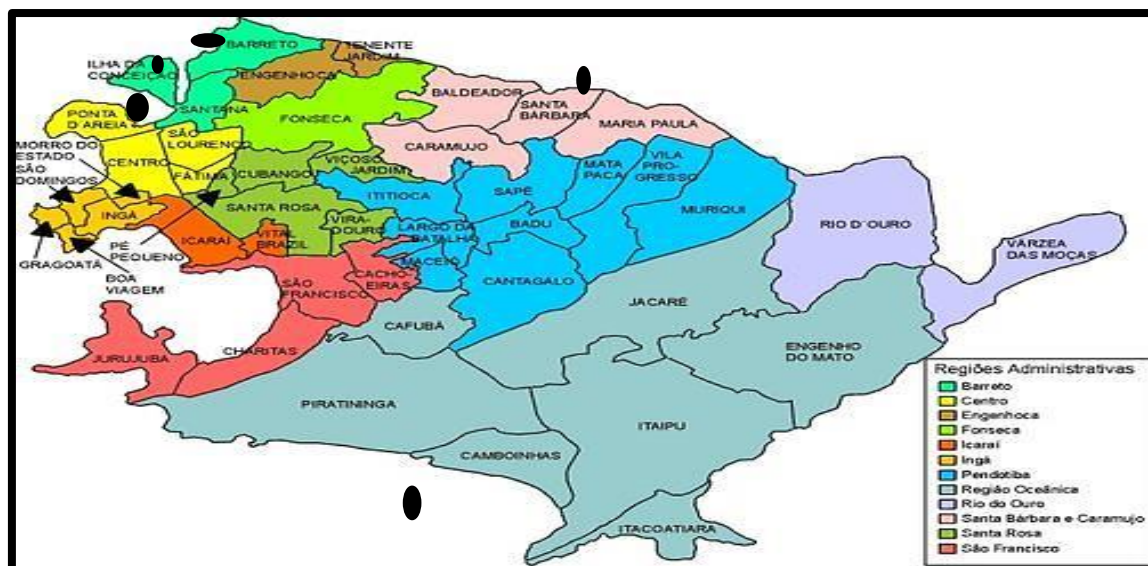
Tabela 1 – Localização das escolas que possuem EJA no município de Niterói

Unidades Escolares	Localidade	Ciclos Atendidos
E.M. Altivo César (polo 5)	Barreto	1º ao 4º ciclos
E.M. Alberto Francisco Torres (polo 1)	Centro	1º ao 3º ciclos
E.M. Honorina de Carvalho (polo 4)	Maria Paula	1º ao 4º ciclos
E.M. Maestro Heitor Villa- Lobos (polo 1)	Ilha da Conceição	1º ao 3º ciclos
E. M. Francisco Portugal Neves (polo 7)	Piratinunga	1º ao 4º ciclos

Fonte: A autora, 2022.

Para a modalidade EJA, percebeu-se que houve uma preocupação em ofertar a EJA em escolas localizadas em bairros de fácil acesso aos alunos trabalhadores ou em locais que apresentam facilidade no quesito transporte público. No mapa a seguir (Figura 4), é possível observar a localização das referidas escolas, destacadas através do círculo preto.

Figura 4 – Mapa com a localização das escolas municipais que atendem EJA no EF II



Fonte: Retirado do site oficial da FME e modificado pela autora, 2023.

Após este levantamento, realizado de maneira virtual através do *site* da FME, foi feito contato com a coordenação da modalidade e também com representantes do setor de gestão escolar, buscando conhecer o número de turmas ofertadas para cada ano do ciclo, bem como a quantidade de professores da disciplina Ciências atuando na modalidade. O resultado deste levantamento está demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos anos e turmas da EJA nas escolas municipais que ofertam o EF

II. Os dados referem ao I semestre de 2022

<b>Escola</b>	<b>Turmas atendidas</b>	<b>Número de professores da disciplina Ciências</b>	<b>Regime de trabalho</b>
E.M. Altivo César	6º ano – 1 7º ano – 1 8º ano – 1 9º ano – 1	01 professor	Dupla regência
E.M. Alberto Francisco Torres	6º ano -1 7º ano -1	01 professor	Dupla regência
E.M. Honorina de Carvalho	6º ano – 1 7º ano – 1 8º ano – 1 9º ano – 1	01 professor	Dupla regência
E.M. Maestro Heitor Villa-Lobos	6º ano – 1 7º ano – 1 8º ano – 1	01 professor	Dupla regência
E. M. Francisco Neves Portugal	6º ano – 1 7º ano – 2 8º ano – 2 9º ano – 2	03 professores	Complementação de carga horária e dupla regência

Fonte: A autora, 2022.

Na última década, é notório a diminuição do ingresso de estudantes na EJA em todo o Brasil, fato demonstrado através do Censo Escolar que é realizado anualmente em todo o território brasileiro. Porém, ao fazermos o levantamento do número de turmas ofertadas para o EF II, observou-se que houve um discreto aumento do número de escolas municipais de Niterói, oferecendo esta modalidade a partir de 2020, indo, depois de anos, na contramão desta tendência nacional. Segundo o departamento de Gestão Escolar da FME, até o primeiro semestre de 2020, somente três escolas ofereciam a modalidade para o EF II, sendo estas: EM Altivo César, EM Francisco Portugal Neves e EM Honorina de Carvalho. Em meio à pandemia do Coronavírus, com um cenário atípico para a educação, onde as aulas presenciais foram suspensas, a EJA do município de Niterói apresentou um aumento do número de

escolas ofertando a modalidade, onde, a partir do segundo semestre de 2020, houve a inserção da EM Maestro Heitor Villa Lobos e EM Alberto Francisco Torres oferecendo além do 1º e 2º ciclo, turmas do 3º ciclo e 4º ciclos. Vale dizer que durante o período pandêmico, foram criadas políticas públicas, com auxílios destinados aos estudantes, visando diminuir o impacto que a pandemia trouxe. Um desses benefícios foi o cartão renda básica temporária, instituído pela lei 3.480/20, onde as famílias com estudantes matriculados na rede municipal, incluindo os jovens e adultos da EJA, receberam durante oito meses, a quantia de quinhentos reais mensais. Este fato possivelmente refletiu na procura por vagas da EJA.

Quando analisamos as matrículas da EJA no ano de 2022 pode-se perceber uma queda no número de matrículas na modalidade. No primeiro semestre de 2022 foram computadas 793 matrículas, incluindo todos os ciclos do EF, o que corresponde a 2,73% das matrículas efetuadas na rede municipal. Deste total de 793 matrículas, 403 são referentes ao EF II, ou seja, praticamente 50% das matrículas estão no 3º e 4º ciclos. Quando analisados os números de matrículas referente ao segundo semestre, novamente foi observado uma diminuição de matrículas na modalidade EJA, reduzindo significativamente as matrículas referentes aos anos de escolaridades do EF II (Quadro 4).

Quadro 4 – Matrículas na Rede Municipal de Educação no ano de 2022

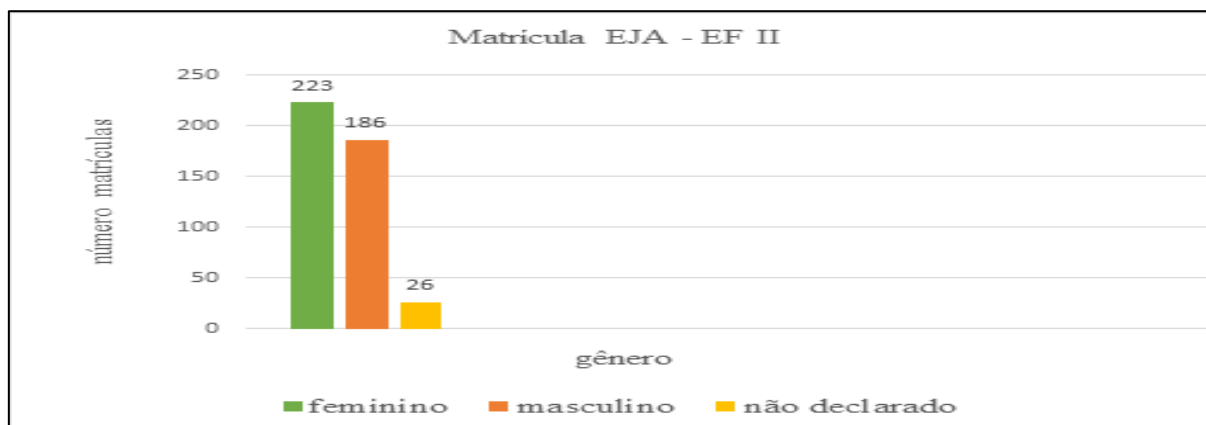
ANO	Total matrículas da rede municipal de Niterói (todos os ciclos da educação básica)	Total matrículas da EJA (EF I e EF II)	Total matrículas EJA (EF II)
1º semestre 2022	29.090	793	403
2º semestre 2022	27.835	651	263

Fonte: Dados fornecidos pela FME – Departamento DIDaPE<sup>17</sup>.

Em relação a distribuição das matrículas da EJA do EF II referente ao ano de 2022, em relação ao gênero, observa-se o predomínio do gênero feminino, conforme Gráfico 1:

<sup>17</sup> Departamento de Indicadores, Dados e Programas Educacionais.

Gráfico 1 – Distribuição do número de matrículas da EJA quanto ao gênero referente ao EF II – 2022



Fonte: Dados fornecidos pela FME – Departamento DIDaPE.

Historicamente, os estereótipos criados para as mulheres estavam associados a atividades que não incluíam a escola. Fazeres voltados para os labores domésticos, como corte e costura, bordado, culinária, entre outros, tomavam conta das horas de aprendizado de meninas, com o intuito de prepará-las para uma vida voltada especificamente à família e ao cuidado com o lar, conforme Louro salienta:

[...] não se pode esquecer que, de um modo geral, as meninas das camadas populares estavam, desde muito cedo, envolvidas nas tarefas domésticas, no trabalho da roça, no cuidado dos irmãos menores, e que essas atribuições tinham prioridades sobre qualquer forma de educação escolarizada para elas (LOURO, 1997, p. 2).

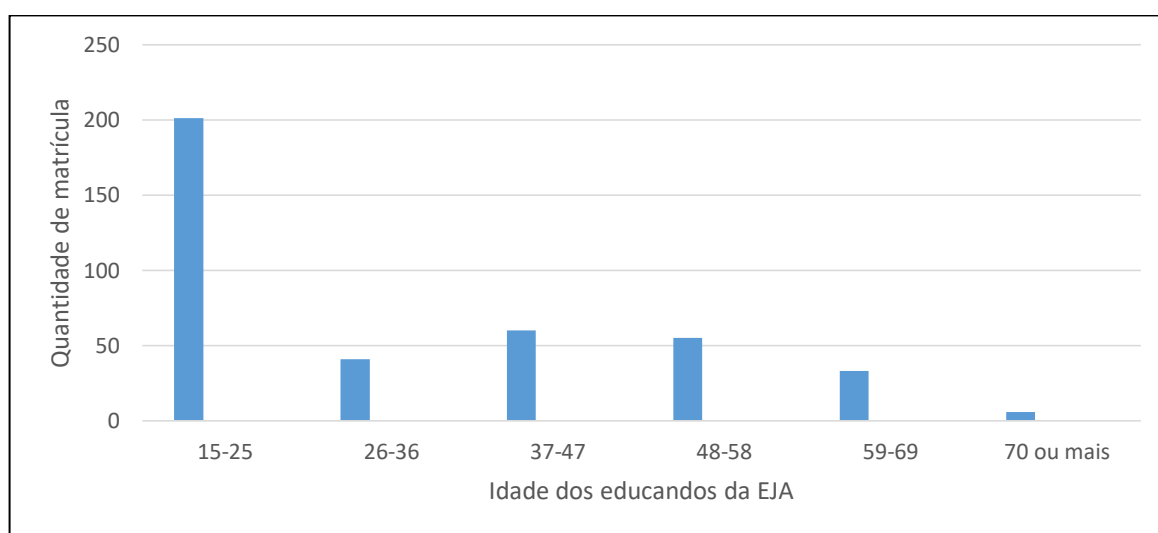
Depois de diversos movimentos envolvendo questões de gênero, na busca de uma sociedade igualitária e mais justa, as mulheres começam a ocupar espaços anteriormente preenchidos por homens, chegando com mais confiança aos bancos escolares, buscando novas oportunidades e fazendo-se ouvir nas diferentes esferas da sociedade. Neste contexto, a EJA é uma esperança para este público, quando possibilita, mesmo que tardiamente, a reparação das injustiças que acometeram as mulheres ao longo de inúmeras décadas.

Em relação à faixa etária do público que compõem a EJA da rede municipal de Niterói, nos anos de escolaridade estudado, um vasto espectro se apresenta, tendo estudantes com idades que variam de 15 a 81 anos<sup>18</sup>. Vale salientar, que para o ingresso nesta modalidade referente ao ensino fundamental a idade mínima é 15 anos, conforme a LDB – Lei 9.394/1996.

<sup>18</sup> Dados referentes ao 1º semestre do ano de 2022.

O processo de juvenilização vivido pela EJA em todo o Brasil também é observado no município de Niterói, tendo este, um grande número de matriculados com idade entre 15 e 25 anos. Absorvendo aqueles estudantes estigmatizados como problemáticos para o ensino regular, a EJA fica com a difícil missão de adequar seu currículo para que, sem uniformizá-lo, atenda às diferentes faixas etárias que se encontram na modalidade. No Gráfico 2, é possível observar essa distribuição de matrículas da em relação à idade dos estudantes:

Gráfico 2 – Distribuição do número de matrículas da EJA quanto à idade referente ao EF II – 2022



Fonte: Dados fornecidos pela FME- Departamento DIDaPE.

### 3.2 Procedimento de construção e análise dos dados

Para Lüdke e André (1986), os documentos oficiais são importantes fontes de informações sobre um mesmo contexto. Corroborando esta ideia, Gil (1999) afirma que a pesquisa documental é capaz de fornecer ao pesquisador informações suficientes para o levantamento de dados para a pesquisa.

Nesse sentido, os materiais selecionados para compor a base de análise dos dados desta pesquisa foram os Referenciais Curriculares da disciplina Ciências, elaborados para a modalidade EJA pela rede municipal de Niterói em dois diferentes momentos, um no ano de 2010 e o outro no ano de 2022, e que são norteadores dos currículos construídos no contexto de cada escola.

Neste estudo, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo. Sobre essa técnica, Bardin (2011, p. 38) diz que ela se caracteriza como sendo “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”.

Buscou-se nesta análise compreender como os documentos abordam as questões relacionadas à disciplina Ciências, evidenciando os padrões de estabilidade e mudança (GOODSON, 1997).



## **4 OS DOCUMENTOS CURRICULARES DE CIÊNCIAS DA EJA DO FUNDAMENTAL II NO MUNICÍPIO DE NITERÓI: ANÁLISES E DISCUSSÃO**

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos na pesquisa, sendo composto pela análise dos referenciais Curriculares de 2010 e 2022, da disciplina de Ciências destinada ao EF II, utilizados pelo município para a modalidade EJA. Serão utilizados para a análise desses documentos os seguintes aspectos: (a) Processo de elaboração/reelaboração dos Referenciais Curriculares, explorando as categorias (i) contextos sociopolíticos e legal; (ii) autores/colaboradores; (iii) práxis empregada na elaboração e (b) Organização interna do texto focando em (iv) temas de trabalho/projetos e objetivos que dialogam com a disciplina Ciências; (v) Objetivos gerais de aprendizagem da disciplina Ciências e (vi) Objetivos de conhecimento a serem desenvolvidos (conteúdos), buscando os padrões de estabilidade e mudança (GOODSON, 1997).

### **4.1 Processo de elaboração/reelaboração dos Referenciais Curriculares**

#### **4.1.1 Contextos sociopolítico e legal**

A rede municipal de educação de Niterói através da portaria FME nº 132/2008, regulamenta as Diretrizes Curriculares, que estabelecem objetivos fixos destinados a cada ciclo da educação básica, além de estabelecer um prazo para a construção de um documento curricular de referência até a data de 31/01/2009. Não ocorrendo o cumprimento do prazo, uma nova portaria é publicada em 2009, adiando a finalização deste documento para início de 2010 (Portaria nº 058/2009). Começa-se então, a partir de 2009, movimentos na rede municipal de educação visando a construção dos Referenciais Curriculares.

Niterói, desde 1989, apresenta uma constância de partidos políticos que se revezam ocupando o cargo de prefeito da cidade: o Partido Trabalhista Democrático (PDT) e o Partido dos trabalhadores (PT). Essa alternância foi interrompida somente na gestão de 2017-2020, em que o Partido Verde (PV) assumiu a prefeitura do município, porém com fortes relações com o PT. Observa-se então, na direção da cidade, um perfil partidário com características

progressistas. Nesse cenário político, estando o PDT ocupando a prefeitura, inicia-se o processo de elaboração do Referencial Curricular/2010.

Buscando um currículo em que o multiculturalismo contribua na construção de respostas para a diversidade cultural, o RC/2010, trouxe em sua escrita a valorização das narrativas de vozes marginalizadas, destacando os saberes trazidos pelos estudantes, dialogando com as identidades plurais que transitam nas unidades escolares.

O currículo é visto como um discurso que, ao contrário de silenciar identidades marginalizadas social e economicamente, dá-lhes voz e vez, o que torna particularmente relevante no contexto plural de nossas escolas (NITERÓI, 2010, p. 10).

Os caminhos curriculares instituídos para alcançar essas narrativas, foram chamados pelos Referencias Curriculares de “habilidades/práticas cidadãs integradoras”, e pensadas para perpassar todos os eixos e presentes em todos os anos dos ciclos, sendo estes:

- Valorizar a diversidade cultural, ética, racial, de gênero, de religião, linguística, sexual, geracional e outras, reconhecendo as suas contribuições para a riqueza da sociedade local, nacional e global;
- Combater preconceitos, discriminações, assédios e quaisquer outras formas de intolerância e violência contra o outro, buscando reconhecer suas origens e denunciar suas manifestações;
- Reconhecer e valorizar o patrimônio histórico, bem como os saberes linguísticos, artísticos e culturais (materiais e imateriais) da comunidade e do município de Niterói, percebendo diálogos dos mesmos com os de outras regiões brasileiras em um contexto multicultural;
- Posicionar-se de forma crítica e autônoma em relação às questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais;
- Compreender a construção do conhecimento como histórica e culturalmente situada, diretamente ligada à prática da pesquisa e à resolução de situações-problema, articulando os conteúdos curriculares aos saberes e vivências do cotidiano;
- Relacionar de forma crítica, criativa e positiva com as tecnologias, utilizando-as como recursos para o avanço do conhecimento, da pesquisa e de sua inserção no mundo contemporâneo e plural;
- Participar de atividades que estimulem atitudes éticas, de cooperação, respeito e solidariedade para com o próximo;
- Articular conteúdos curriculares entre si, nos eixos integradores e/ou entre os diferentes eixos (NITERÓI, 2010, p. 8).

Intencionando que ocorra a permeabilidade dos conteúdos entre as diferentes disciplinas, os referenciais buscam através desta organização curricular, possibilitar que os assuntos não sejam engessados e de domínio de disciplinas específicas, possibilitando que diferentes olhares e reflexões e aprendizagens possam emergir desta fluidez dos temas.

[...] a ideia de que os conteúdos curriculares elencados em um eixo poderiam também estar em outro, foi

resolvida por intermédio da permeabilidade dos conteúdos entre os eixos, para garantir que sua inserção não ficasse reduzida a um território curricular fechado, muitas vezes com denominação que não expressava a complexidade dos conhecimentos aí elencados (NITERÓI, 2010, p. 8).

Sobre os Referenciais Curriculares de 2022, sua feitura ocorreu durante o governo do então prefeito Rodrigo Neves, filiado ao PV, num cenário político bastante adverso. Teve seu início de discussões em 2019 sendo atravessado em 2020 pela pandemia do Coronavírus, o que alargou o processo de término do referencial.

Um dos argumentos levantados para a releitura e reescrita dos referenciais diz respeito às mudanças no contexto político, social e educacional ocorridos nos dez anos que separam os dois documentos, com novas demandas educacionais oriundas de documentos normativos de outras instâncias, como por exemplo a BNCC (NITERÓI, 2022). Mantendo alguns sentidos encontrados no RC/2010, este novo documento (RC/2022) salienta o fortalecimento nos Projetos Políticos Pedagógicos de questões presentes na sociedade e sobretudo na história dos sujeitos da EJA:

[...] que os Projetos Políticos Pedagógicos tenham como princípios a educação antirracista, anticapacitista e contra a homofobia, em que sejam reconhecidos os gêneros e as sexualidades e o pluralismo religioso (NITERÓI, 2022, p. 56).

É possível observar que ambos referenciais fazem uma organização curricular dos ciclos pautados nos Temas de Trabalho, o que se alinha com a Proposta Curricular para a EJA produzida pelo MEC em 2022 (BRASIL, 2002). Sobre esta organização o texto da Proposta diz que “a organização dos conteúdos que inspira os projetos de trabalho está vinculada à perspectiva de um conhecimento não-compartimentado” (BRASIL, 2002, p. 128).

Observamos que grande parte dos temas de trabalho encontrados em ambos os referenciais dialogam com os temas transversais propostos pelos PCN's, documento oriundo do final dos anos 90, e que posteriormente foram substituídos pelos temas contemporâneos contemplados na BNCC. Nos PCN's, estes temas transversais foram expostos como sugestões, ou seja, recomendava-se explorar as temáticas, porém sem obrigatoriedade. Já com a implementação da BNCC, esses temas passam a ser chamados de temas contemporâneos, sendo garantido, através da obrigatoriedade, seu espaço no currículo.

Importantes temáticas, como as que envolvem questões de gênero e sexualidade, meio ambiente, ciência e tecnologia, multiculturalismo foram expostas nos PCN's e se mantiveram com a chegada da BNCC, confirmando a necessidade destes temas na construção dos

currículos escolares, e que se refletiram na elaboração dos Referenciais Curriculares da rede municipal de educação de Niterói.

Questões de gênero e sexualidade não são algo recente nos documentos norteadores dos currículos escolares. Porém, segundo Moita Lopes (2013) por vezes são colocados em segundo plano por serem assuntos conflituosos e carregados de muito preconceitos, ficando restritos à disciplina Ciências. Quando ocupam o lugar de tema de trabalho, articulando-se com as demais disciplinas, é possível imprimir ao assunto um lugar de reflexões mais amplo, com visões sob diferentes óticas. É preciso assegurar que os estudantes tenham na escola um espaço seguro para exprimirem suas opiniões, vivências, e tenham garantido o respeito a diferentes pontos de vista e posicionamentos ideológicos, em um contexto democrático. Os referenciais curriculares estudados trazem este assunto como um aspecto do Tema de Trabalho “Diversidade”, dividindo com outras vertentes como questões geracionais, étnico - racial, religiosa e social.

Outra temática reconhecida também nos referenciais diz respeito ao meio ambiente. Para Loureiro (2004) é preciso abordar de maneira crítica as questões ambientais, instigando questionamentos às abordagens comportamentais, reducionistas e dualistas neste entendimento da relação cultura-natureza. Promovendo uma integração entre os conteúdos formais sobre o tema e a educação para riscos, os objetivos e assuntos expostos nos referenciais buscam levar o estudante a perceber o ambiente em suas mais variadas complexidades, estimulando um olhar crítico para as situações, contribuindo para a formação de um cidadão consciente quanto às questões socioambientais.

Um dos grandes avanços observados nos últimos anos diz respeito às tecnologias. É impossível pensar a escola atual e seus sujeitos desconectados deste tema. Em grande parte do seu texto, a BNCC discute sobre as tecnologias e a cultura digital. Castells (2000) entende as tecnologias de informação e comunicação como uma forma de linguagem que permite novas compreensões e possibilita trocas e partilhas.

Não se pode negar que a cultura digital está presente no cotidiano da sociedade, e com a pandemia da COVID 19, adentrou a escola de forma definitiva e mostrou ser essa um importante meio dos processos cotidianos de aprendizagem. Os referenciais, tanto de 2010, quanto de 2022, primaram por abordar este tema, inserindo no documento recente a questão das mídias sociais e sua utilização.

Em 2020, durante a pandemia de Covid 19, evidenciou-se a necessidade de apropriação da cultura digital, por parte dos professores e estudantes, tendo em vista

que esta cultura ainda não se fazia presente no cotidiano escolar (NITERÓI, 2022, p. 76).

Já presente desde a construção do primeiro referencial em 2010, a Lei nº 10639/2003 que versa sobre a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro brasileira e posteriormente a Lei nº 11645/2008 que além dos aspectos contemplados pela lei anterior inclui o ensino da história e cultura indígena nas escolas, observamos que apesar da tentativa de incluir estes aspectos no texto, ambos referenciais apresentam o assunto de maneira tímida e modesta, e apesar do discurso da permeabilidade dos assuntos entre as disciplinas, estes vieram explicitados somente no conteúdo referente à disciplina escolar História.

Nesta proposta dos Referenciais Curriculares da Rede Pública Municipal de Educação de Niterói, tomamos a decisão de envolver todos os componentes curriculares na discussão das relações étnico-raciais, das questões ambientais e dos temas que envolvem os gêneros e as sexualidades (NITERÓI, 2022, p. 57).

Compreendendo a EJA como uma modalidade educativa, onde as dimensões políticas e sociais mostram-se com grande relevância para seus sujeitos, tocando-os das mais diferentes maneiras, a escola e seu currículo assumem uma importante função de articular os saberes oriundos de cada indivíduo com as novas demandas e exigências culturais que se apresentam na sociedade atual, numa perspectiva de proporcionar a inclusão e emancipação desses sujeitos.

#### 4.1.2 Autores e colaboradores

Buscou-se compreender nesta seção quem foram os agentes participantes da (re)elaboração dos Referenciais Curriculares, e como se deu a participação dessas vozes no processo.

A LDB em seu artigo 13, assegura a participação do professor na elaboração da proposta pedagógica da unidade escolar, conferindo ao docente um importante papel neste processo. Porém, a lei não faz menção a participação de docentes em relação a elaboração de documentos construídos em esferas maiores, como por exemplo, uma rede municipal. No Plano Nacional de Educação, homologado através da Lei nº 13005/2014, a meta 19.6 reforça a importância da participação do professor bem como de toda a comunidade escolar nas questões pedagógicas, sobretudo na elaboração de documentos curriculares.

Estimular a participação e a consulta de profissionais da educação, alunos (as) e seus familiares na formulação dos projetos político-pedagógicos, currículos escolares, planos de gestão escolar e regimentos escolares [...] (BRASIL, 2014, p. 7).

Sendo considerado arena de disputas, onde interesses emergem e outros desaparecem, o documento curricular é o lugar onde as manifestações e intensões pedagógicas se materializam. Dessa maneira, conhecer a identidade do criador ou criadores de um documento possibilita interpretá-lo para além da própria redação. Cellard salienta que:

[...] é bem difícil compreender os interesses (confessos, ou não!) de um texto, quando se ignora tudo sobre aquele ou aqueles que se manifestam, suas razões e as daqueles a quem eles se dirigem (CELLARD, 2008, p. 300).

Pautado numa proposta de construção coletiva, expressão essa que aparece no título do referencial, o documento que nasceu em 2010, tem como autores professores, pedagogos, gestores de todas as escolas que possuem EJA e representantes da FME e SME.

No decorrer dos últimos anos, discussões sobre a elaboração de referenciais Curriculares para a Rede Municipal de Educação de Niterói deram-se de forma participativa, envolvendo as Coordenações e equipes da Fundação Municipal de educação (FME) e Secretaria Municipal de educação (SME), Comissões e Representantes tanto dessas instâncias gestoras como de professores, pedagogos e outros representantes das escolas municipais de Niterói (NITERÓI, 2010, p. 6).

Este documento também contou com o parecer de consultores curriculistas da Fundação Darcy Ribeiro (FUNDAR). Representada por duas professoras (Ana Canen e Giseli Pereli de Moura Xavier, ambas da UFRJ) estudiosas do campo do currículo porém sem fortes aproximações com as questões que permeiam o universo da EJA, as consultoras pontuaram o caráter coletivo do documento, reforçando a integração dos conteúdos curriculares entre os eixos, além de traçarem considerações sobre a valorização da diversidade cultural dos estudantes, respeitando os níveis diferentes de aprendizagens e articulando o referencial com a elaboração dos planos de ação das unidades escolares, promovendo a garantia de oportunidades de aprendizagem efetiva a todos.

O processo de revisitar e reelaborar os referenciais curriculares, vivido entre 2019/2020, continuou seguindo os princípios democráticos de participação e coletividade. A então Secretária de Educação da rede municipal da época, no texto de apresentação do RC de 2022 faz a seguinte reflexão sobre esse processo:

Gosto desta discussão e pulsão pedagógica que urge neste movimento. Vejo com esperança, que possa trazer contribuições para o debate pedagógico, o

aperfeiçoamento aos processos educativos e a afirmação da democracia (NITERÓI, 2022, p. 26).

A análise do documento escrito da política curricular sugere que em sua construção o diálogo e a coletividade foram princípios norteadores do processo de reelaboração do RC/2022. Com a efetiva participação de professores, equipes de articulação pedagógica e demais profissionais da rede lotados na FME/SME, este referencial contou também com a colaboração de grupos de pesquisa oriundos das instituições de ensino superior – UNIRIO, UERJ, UFF, UFRJ, IFRJ e UFPB – fornecendo formações em diferentes áreas para os profissionais de educação.

Os dois colaboradores (Adriano Freitas Vargas- UFF e Thiago Ranniery - UFRJ) que estiveram à frente das formações destinadas aos profissionais que atuam na EJA, apresentam estudos que dialogam com a modalidade. Porém, destacamos uma maior ligação das pesquisas do professor colaborador Adriano Freitas Vargas, com estudos no campo do currículo de matemática para a EJA, atuando também como coordenador de grupos de pesquisa em EJA. O outro colaborador com formação em Ciências Biológicas, realiza pesquisas também no campo do currículo, ética e diferença, com relevantes estudos sobre gênero e sexualidade.

Ambos os documentos expressam o caráter coletivo e democrático de construção dos referenciais, porém salientamos que não conseguimos, somente pelo texto, avaliar o grau de participação e envolvimento dos professores neste processo, desta maneira optamos por analisar apenas o documento escrito. Assim, podemos inferir que os dois referenciais analisados, prezaram por ouvir diferentes vozes, que dialogam com a EJA, garantindo a representatividade de variados olhares para estes documentos.

#### 4.1.3 Práxis da (re)elaboração dos referenciais curriculares

Tem início em 2008, através da Portaria FME nº 132/2008, os movimentos para a reelaboração do documento para a Rede Municipal de Educação de Niterói que fosse referência para as unidades escolares construir seus currículos. Dessa maneira, a FME/SME institui – para cada etapa educacional oferecida pela rede municipal – comissões, que tinham a finalidade de nortear este trabalho de elaboração, mediando as discussões entre escolas e sede, além de sistematizar o registro de todo o material que era produzido.

Esses encontros tiveram início em 2009, onde as unidades escolares trouxeram suas reflexões, discutidas em seus coletivos, para as comissões. Estas organizaram todo o material produzido, elaborando um texto-base intitulado “Orientações Curriculares Preliminares para a rede Municipal de Niterói: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos. Vale dizer, que este texto preliminar contou com o parecer de curriculistas da FUNDAR.

Por ocasião do início do ano letivo de 2010, foi promovido pela FME/SME uma formação continuada para todos os profissionais da rede e nessa ocasião foi distribuído o texto preliminar para que fossem feitas análises e possíveis modificações. Assim, durante todo o ano de 2010, foram feitos inúmeros movimentos coletivos para pensar o texto-base, com reuniões dentro das escolas, mas também com seminários e formações promovidos pela FME/SME com a presença da FUNDAR. Algumas emendas surgiram neste processo, que culminou no final do ano de 2010 com a elaboração da versão final do documento, com um caráter de autoria coletiva.

O clima de discussões e de construção coletiva do currículo constitui-se, ele próprio, em movimento formador, resultando em ideias, sugestões e emendas propostas. Essas refletiram a complexidade e o caráter multifacetado que envolve as discussões curriculares, tendo sido encaminhadas para a reformulação do documento original, com vistas à produção dos Referenciais Curriculares para a Rede Municipal de Educação de Niterói, de autoria coletiva (NITERÓI, 2010, p. 7).

O processo de revisão do Referencial Curricular teve seu início no final do ano de 2018, tendo como argumentos para esta reelaboração algumas inquietações:

[...] mudanças do contexto político, social e educacional após dez anos de sua elaboração; demanda para a revisão do documento apresentada por Diretores/as e Pedagogos/as frente à complexidade do cotidiano escolar ( em reunião com a Assessoria Especial de Articulação Pedagógica, no dia 08 de outubro de 2018); necessidade de mobilizar discussões entre os profissionais da rede e a comunidade escolar, para que através do processo participativo e deliberativo, fosse produzido documento curricular que nos fortalecesse enquanto Rede Municipal de Educação em consonância com as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, passando pelo estudo sobre a Base Nacional Comum Curricular (NITERÓI, 2022, p. 35).

Sendo assim, as unidades de educação, no início do ano de 2019, receberam o ofício nº 166/2019, oriundo da Superintendência de Desenvolvimento de Ensino da FME, que convocava todas as escolas a analisarem a BNCC e encaminharem para o setor suas considerações. Começava aí o primeiro movimento de repensar o então documento curricular vigente na rede municipal.



Com a participação de representantes docentes das unidades de educação, além de pedagogos/as e equipe de diferentes setores da FME, o processo de reelaboração contou, em 2019 e 2020, com processos formativos e diálogo constante entre a Educação Básica e o Ensino Superior, através de grupos de pesquisa em currículo.

Foram criados grupos de trabalho (GT's) para todas as etapas educacionais ofertadas pela rede. Vale ressaltar que para o ensino regular esses GT's foram divididos por disciplinas, enquanto para a Educação de Jovens e Adultos era um único GT que tinha representantes de todas as disciplinas socializando propostas entre si, e durante todo o ano de 2019 realizaram vários encontros presenciais para discutir e pensar o currículo para a Educação de Jovens e Adultos.

Parte do movimento de reelaboração do referencial foi atravessado pela pandemia, o que impediu os encontros presenciais, que vinham acontecendo regularmente. Diante do novo cenário de isolamento imposto pela pandemia, lançou-se mão de reuniões virtuais para a conclusão do processo.

Assim como aconteceu no referencial produzido em 2010, também foi enviado para as unidades de educação e para professores universitários colaboradores, a versão preliminar do documento, para que estes pudessem dar seus pareceres.

Recebemos das unidades de educação cinquenta e seis pareceres em um universo de noventa e três Unidades de Educação. Após análise destes pareceres, em articulação com a versão preliminar do documento curricular, houve a reescrita do texto final [...] (NITERÓI, 2022, p. 44).

Destacamos que ambos os referenciais, sugerem que seus movimentos de construção, prezaram por um processo que teve em seu horizonte a coletividade, tomando como fio condutor as discussões sobre currículo que aconteceram no chão da escola, durante as reuniões de planejamento, e através das formações promovidas pela FME/SME em conjunto com instituições superiores de ensino, no caso do RC/2022 ou de curriculistas da FUNDAR, para o RC/2010.

## 4.2 Organização interna dos referenciais curriculares

### 4.2.1 Análise dos temas de trabalho/projetos

A estrutura dos Referenciais Curriculares de 2010 e 2022 apresenta organização bastante semelhante. Ambos os documentos partem da listagem de Temas de Trabalho/Projetos que orientam a prática docente para todas as disciplinas.

As Diretrizes Curriculares Nacionais orientam que o currículo escolar seja construído numa perspectiva integradora, onde os conteúdos possam ser articulados entre as disciplinas, buscando promover sentidos aos educandos, prevendo a ação didático-pedagógica mediada por projetos temáticos.

A interdisciplinaridade pressupõe a transferência de métodos de uma disciplina para outra. Ultrapassa-as, mas sua finalidade inscreve-se no estudo disciplinar. Pela abordagem interdisciplinar ocorre a transversalidade do conhecimento constitutivo de diferentes disciplinas, por meio da ação didático-pedagógica mediada pela pedagogia dos projetos temáticos. A transversalidade é entendida como forma de organizar o trabalho didático-pedagógico em que temas, eixos temáticos são integrados às disciplinas, às Áreas ditas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas (BRASIL, 2013, p. 184).

A Proposta Curricular para EJA (BRASIL, 2002) também reforça a ideia de utilizar como metodologia os projetos de trabalho, entendendo que esta práxis permite explorar assuntos numa perspectiva de um conhecimento não-compartmentado.

Os projetos de trabalho caracterizam-se por sequências de situações contextualizadas, que se articulam em função da conquista de um objetivo e da compreensão das estruturas internas de um conteúdo que intencionalmente se quer ensinar (BRASIL, 2002, p. 128).

Pautar a prática docente em temas de trabalho/projetos perpassando todos os eixos, se mostra como um interessante caminho, pois permite articular conteúdos entre as áreas afins, mas sobretudo possibilita o diálogo com outras disciplinas, extravasando os limites disciplinares, interconectando as disciplinas dentro de um mesmo contexto.

Sobre a escolha dessa forma de organizar os conteúdos, o RC/2010 ressaltam que a decisão coletiva dos docentes aconteceu após várias reflexões sobre os tipos de ações voltadas

para práticas pedagógicas. A EM Dr. Alberto Francisco Torres, em seus documentos de discussão sobre o RC/2010 diz:

Tudo isso pode ser possibilitado se os conteúdos curriculares forem organizados em forma de projetos didáticos, já que estes favorecem o trabalho integrado, cooperativo, flexível, coletivo, em atividades sequenciais que se aproximam das práticas sociais vividas pelos alunos e pelas alunas ao mesmo tempo em que possibilitam atingir os objetivos propostos em cada eixo de estudo (NITERÓI, 2010, p. 17).

O RC/2022, seguindo a mesma trajetória metodológica do RC/2010, aponta para os princípios de Freire (1993) na investigação de temas geradores e das propostas de trabalho. O autor defende a metodologia através de temas geradores, entendendo que a educação humanizadora se faz através das trocas, onde os saberes fluem e se conectam num círculo de culturas. Sobre isso, o RC/2022 reforçam que o uso dessa metodologia “valoriza as trajetórias socialmente construídas de nossos estudantes” (NITERÓI, 2022, p. 118).

Ao analisarmos os Temas de Trabalho/Projetos que compõem os Referenciais Curriculares, observou-se uma maior quantidade no RC/2022. Enquanto o RC/2010 explorou vinte e quatro temas, a nova versão abarcou vinte e sete temas. Vale destacar que alguns temas que estavam separados na versão antiga (RC/2010) foram unidos em um único tema na última versão, enquanto outros foram suprimidos ou apresentaram alguma modificação na sua escrita. Dessa forma pode-se inferir que o RC reelaborado em 2022 apresenta uma maior amplitude de temas.

Quanto a temática abordada, percebeu-se que uma parte significativa de assuntos se manteve nas duas versões dos documentos. No quadro abaixo, são expostos os temas comuns aos dois documentos curriculares.

Quadro 5 – Temas de trabalho/Projetos comuns identificados no RC/2010 e no RC/2022

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identidade</li> <li>2. Relações interpessoais</li> <li>3. Variação linguística</li> <li>4. Pluralidade cultural</li> <li>5. Qualidade de vida, consumo e trabalho</li> <li>6. Segurança e saúde na sociedade e no trabalho</li> <li>7. Responsabilidade ambiental e social</li> <li>8. Dinâmica das sociedades</li> </ol> |
|---|

9. Diversidade: gênero, etnicorracial, geracional, social, religiosa
10. Contexto natural, social e cultural – Etnomatemática e Etnociência
11. Sexualidade e prevenção/ atenção em saúde
12. Direitos humanos
13. Alimentação saudável
14. Cultura e trabalho/ Diversidade e trabalho/ Emprego e trabalho/  
Globalização e trabalho/ Juventude e trabalho/ Meio Ambiente e trabalho/  
Mulher e trabalho

Fonte: A autora, 2023.

É possível notar que apesar de passado uma década entre a construção dos dois documentos, muitos Temas de trabalho/Projetos permaneceram como uma real demanda da Educação de Jovens e Adultos, mantendo-se na versão atual. Atentos em trazer para os sujeitos da EJA uma representatividade, e balizar o fazer pedagógico com assuntos que permeiam a vida desses sujeitos, ambos os documentos exploram questões relacionadas a: identidade, vida social, diversidade, saúde, consciência ambiental e direitos humanos, buscando estreitar estes temas com situações do cotidiano dos educandos.

Buscando dialogar com outros assuntos, o RC de 2022, apresentou além dos temas citados acima, outros temas, igualmente importantes. Além desses novos temas, outros foram modificados, observando alterações na redação, inserindo novos elementos na sua escrita.

#### Quadro 6 – Temas de trabalho/projetos identificados somente no RC/2022

1. Tecnologias, mídias sociais e sua utilização
2. Relação campo-cidade
3. Construção e exercício da cidadania: relações sociopolíticas
4. Saúde mental e seus desdobramentos (depressão, bipolaridade, síndrome do pânico, suicídio, ansiedade)
5. Consumo de drogas lícitas e ilícitas e suas implicações na sociedade
6. Bullying
7. A criação artística: valorização da capacidade, autoconhecimento e expressão
8. Saúde e qualidade de vida
9. Atividades rítmicas e expressivas
10. Corpo e mídia
11. Práticas esportivas

12. Jogos e brincadeiras 13. Trabalho, lazer e sociedade
---

Fonte: A autora, 2023.

Identificou-se a condensação de cinco temas que vinham expostos separadamente no RC/2010, sendo eles: “Cultura e trabalho”, “Diversidade e trabalho”, “Globalização e trabalho”, “Meio ambiente e trabalho” e “Mulher e trabalho”. Esses temas no RC/2022, são apresentados como subtemas de um tema central, formando um único enunciado: “Relações de trabalho: cultura, diversidade, globalização, juventude, meio ambiente e mulher. Sua manutenção na versão atual reflete a importância da discussão do trabalho especialmente diante dos contextos enfatizados.

De maneira sucinta, pode-se entender como cidadania um conjunto de direitos e deveres que uma pessoa tem em um território ou lugar. Dessa maneira, a cidadania estabelece códigos de pertencimento de um indivíduo em uma comunidade, onde direitos e obrigações se fazem presentes.

Arroyo (2017) diz que é preciso perceber a escola pública, e sobretudo a modalidade EJA como tempos-espços por um digno, justo e humano viver. A escola, para além de uma instituição destinada a ensinar conteúdos, ou seja, um espaço de aprendizagem, ela também se faz como um espaço formativo, sendo um espaço de relações, de trocas, de afetos, de valores, de múltiplas culturas e, sobretudo, um espaço onde os direitos precisam ser exercidos, ou seja, precisam atravessar os muros do simples reconhecimento e serem efetivamente exercitados.

Portanto, a escola, nessa perspectiva, assume o lugar de restaurar os direitos perdidos, ser um lugar onde todos se sintam iguais, pertencentes. Assim, a educação voltada para esses sujeitos precisa se estabelecer através do diálogo com as singularidades desses estudantes, numa perspectiva de uma prática educativa com viés político, conforme aponta Freire:

A prática educativa, reconhecendo-se como prática política, se recusa a deixar-se aprisionar na estreiteza burocrática de procedimentos escolarizantes. Lidando com o processo de conhecer, a prática educativa é tão interessada em possibilitar o ensino de conteúdos às pessoas quanto em sua conscientização (FREIRE, 2001, p. 16).

Observa-se nos documentos analisados uma trajetória teórica que aponta caminhos para a construção de um currículo, nas unidades escolares, numa perspectiva crítica, sobretudo no RC/2022, onde conteúdos tradicionais estão atrelados à assuntos que permeiam a vida desses educandos de maneira mais abrangente, como por exemplo, ao mundo do trabalho, às questões étnico-raciais, de gênero, religiosa e às questões de ordem ambiental.

Freire sobre o papel da escola na construção da cidadania diz “a escola sozinha não faz, mas sem ela também não é feita a cidadania (FREIRE, 1996, p. 74). Seguindo com o pensamento de Freire sobre o papel que a escola desempenha na construção da cidadania, o RC de 2022 salienta que:

É importante ressaltar que a escola possui uma função social pública relevante, o que deve reforçar a ideia de que todos possuem direitos de cidadania, de que todos devem ser contemplados por uma formação que fortaleça a democracia e que se materialize nas formas de enfrentamento das exclusões (NITERÓI, 2022, p. 55).

Outro aspecto importante para a construção de documentos que reflitam os reais interesses dos estudantes da EJA é trazer como protagonista das reflexões as diferentes identidades que a modalidade abraça.

O perfil dos estudantes da EJA é caracterizado pela heterogeneidade de seu público. Conforme define Arroyo (2017) são jovens, adultos, idosos, em sua maioria trabalhadores ou em busca de uma certificação, são pessoas que pelos mais variados motivos tiveram sua história educacional carimbada pela exclusão social.

As diferentes digitais encontradas na EJA nos incitam a pensar de que maneira elas se expressam nos documentos curriculares. O que esses sujeitos querem da escola? Que tipo de currículo faz sentido para esse público? Esses sujeitos se reconhecem nos currículos? Arroyo (2013) ao falar sobre os educandos da EJA afirma que sendo outros sujeitos, ou seja, estudantes diferentes daqueles do ensino regular, requerem pedagogias também diferentes, e essas pedagogias precisam sair do campo da prática e se estabelecer nos documentos escolares. Nesse sentido, os Referenciais Curriculares analisados procuraram trazer abordagens nos Temas de Trabalho/Projetos das diferentes identidades desses sujeitos, buscando dialogar com as questões que norteiam a vida desses estudantes, conforme mencionado anteriormente.

Trazendo temáticas relacionadas ao meio ambiente, os Referenciais Curriculares analisados buscam promover com os educandos reflexões a respeito das relações estabelecidas entre o ser humano e o meio ambiente. Sendo em sua grande maioria oriundos das camadas populares da sociedade, muitos estudantes da EJA vivem em situação de vulnerabilidade socioambiental, alguns desses trabalhadores estudantes utilizam dos recursos naturais para sua subsistência, seja na agricultura, como catadores de material reciclado, na atividade pesqueira, entre outras. Buscando a construção de uma cidadania ecológica, os temas que transitam com as questões ambientais se fazem de suma importância neste processo educativo. Segundo Dias:

O meio ambiente desse ser desenvolvido, visando-se proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências e ensinar formas de participação para que possam ampliar conhecimento sobre as questões ambientais relativas ao meio ambiente e assim de forma independente e valores voltados para a sua proteção e melhoria (DIAS, 1992, p. 20).

A Proposta Curricular para EJA (BRASIL, 2002) reforça o pensamento de trazer para o currículo da modalidade a inserção da dinâmica do trabalho em contextos mais amplos. Fischer e Godinho, tecem reflexões sobre o campo trabalho e educação para a EJA e afirmam que:

O trabalho, quando reconhecido como central para a formação humana, é intrinsecamente educativo. Essa perspectiva confere outro olhar para a dimensão profissional para e nas políticas voltadas a jovens e adultos (FISCHER; GODINHO, 2014, p. 6).

No sentido ontológico, o trabalho está ligado à necessidade do ser humano. Trabalho é uma ação tipicamente humana e necessária para a manutenção da sobrevivência social e filosófica da humanidade, cujo objetivo é a existência de um real sentido na vida. Dessa maneira Gadotti faz reflexões sobre a EJA e o trabalho, dizendo que:

Uma vez que apresenta um contingente plural e heterogêneo, marcado principalmente pela necessidade do trabalho, a EJA deve oportunizar condições para a formação de um sujeito crítico, capaz de intervir em seu meio social. Isso geraria impacto na qualidade de vida da população atingida. A educação de adultos está condicionada, por isso, às possibilidades de uma transformação real das condições de vida do aluno-trabalhador (GADOTTI, 2016, p. 32).

A certificação para o mundo do trabalho é um dos principais objetivos que levam os estudantes da EJA a ingressar e permanecer na escola. Dessa maneira, é impossível dissociá-lo do currículo da modalidade, uma vez que reflete a perspectiva de resgate de direitos negados desses sujeitos. Entendendo a relevância do assunto para estes educandos, ambos os referenciais buscaram explorar o trabalho como princípio educativo, dialogando com este trabalhador – estudante, ou com aqueles sujeitos que estão prestes a entrar no mercado do trabalho.

Outro tema que teve sua redação modificada, foi o tema relacionado à tecnologia. No RC de 2010 o tema se apresentou da seguinte forma: “Tecnologias e as Relações Sociais”. Porém, na versão atual do referencial, este tema vem com outros desdobramentos, recebendo o título de “Tecnologia, Mídias Sociais e sua Utilização”. Entendendo que a pandemia intensificou o uso das tecnologias digitais, especialmente no campo da educação, bem como

também na vida social em geral, trazendo novas maneiras de utilizá-las. Assim, o RC/2022 reforça a necessidade de aprofundar a discussão sobre seus usos na vida cotidiana.

Outros temas considerados amplos e que perpassam todas as disciplinas escolares, como: “Identidade do sujeito da EJA”, “Relações interpessoais”, “Variação linguística” e “Dinâmica das sociedades”, “Pluralidade cultural”, possibilitam que o professor que media o processo de aprendizagem desses educandos possa, num primeiro momento, promover a valorização das experiências que esses sujeitos carregam, e posteriormente realizar reflexões mais profundas sobre as temáticas.

Dos temas mantidos em ambos os documentos, nota-se que oito temáticas estão diretamente ligadas à disciplina Ciências, sendo estas: “Segurança e saúde na sociedade e no trabalho”, “Responsabilidade ambiental e social”, “Diversidade: gênero, etnicorracial, geracional, social, religiosa”, “Tecnologias e as relações sociais”, “Contexto natural, social e cultural – Etnomatemática e Etnociência”, “Meio ambiente e trabalho”, “Sexualidade e prevenção/atenção em saúde” e “Alimentação saudável”.

Quando analisados os temas do RC/2022, além dos oito temas do RC/2010 que dialogam com a disciplina Ciências e que permaneceram neste novo documento, mais dois novos temas também se articulam mais intimamente com a disciplina, sendo eles: “Saúde mental e seus desdobramentos – depressão, bipolaridade, síndrome do pânico, ansiedade”, “Consumo de drogas lícitas e ilícitas e suas implicações na sociedade”, temas estes relacionados à problemas que se intensificaram durante e no pós-pandemia. O projeto de lei nº 3249/21, vem expondo a carência e a necessidade de conscientizar os estudantes sobre os transtornos mentais, trazendo para o chão da escola conversas e reflexões sobre o assunto. Nesse sentido, a nova versão dos Referenciais Curriculares, num movimento de vanguarda, inseriu em seu documento essa pauta.

Perpassando todas as disciplinas, também destacamos a inserção da temática “Bullying”. De origem inglesa, o termo Bullying é usado para designar atos de agressão/violência física ou psicológica, intencional e repetitivo, e esses atos podem causar na vítima inúmeros danos. Segundo Reis (2009, p. 2) ao falar sobre a escola nesse contexto diz que:

A escola é um lugar privilegiado para promover a cultura do respeito às diferenças, à diversidade e da inclusão social, rumo a uma verdadeira democracia em que todos os cidadãos e cidadãs possam conviver com igualdade e sem discriminação. O papel da escola e das pessoas que trabalham na área da educação nesse processo é fundamental. É por meio da educação que a promoção desses tipos de cultura pode acontecer de forma mais efetiva, moldando novos valores e atitudes de respeito e



paz, desconstruindo velhos e arraigados preconceitos, formando cidadãos e cidadãs que constituirão uma sociedade mais justa (REIS, 2009, p. 2).

A BNCC em seu texto sobre as competências gerais aborda, nas competências 8 e 9, as questões socioemocionais comentadas acima:

Competência 8: Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

Competência 9: Exercitar a simpatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidade, sem preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2017, p. 10).

Além desses, outros temas são trazidos no novo referencial, talvez como uma resposta possível aos problemas apontados nos temas anteriores, explorando temáticas que tragam aos educandos condições de lidar com as questões socioemocionais que permeiam especialmente a vida do estudante da EJA. São estes temas: “A criação artística: valorização da capacidade, autoconhecimento e expressão”, “Saúde e Qualidade de vida”, “Atividades rítmicas”, “Corpo e movimento”, “Práticas esportivas e “Jogos e brincadeiras”. Instituir esses temas no currículo, impulsiona as escolas, a terem mais abertura para discussão de assuntos tão importantes e que norteiam o cotidiano dos educandos.

#### 4.2.2 Análise dos objetivos gerais, objetivos específicos de aprendizagem e conteúdos programáticos da disciplina ciências nos referenciais

Sendo os Temas de Trabalho/Projetos a coluna vertebral dos Referenciais Curriculares, ambos os documentos articulam estes temas com a organização das disciplinas escolares em eixos, no caso do RC/2010, ou áreas de conhecimentos para o RC/2022, onde cada um desses apresenta os objetivos de ensino dos componentes curriculares.

No RC construído em 2010 as disciplinas são alocadas em três eixos, sendo estes: Linguagens (que inclui conhecimentos de Língua Portuguesa, Inglês, Arte e Educação Física), Tempo e Espaço (englobando conhecimentos de Geografia e História) e Ciências e Desenvolvimento Sustentável (que abarca conhecimentos referentes às disciplinas de Ciências e Matemática).

Quando analisamos a organização disciplinar no RC reelaborado, observamos a mudança do termo “eixo” para “área de conhecimento”, nomenclatura esta usada pela BNCC. A Base Nacional Comum Curricular, em seu texto, sugere cinco áreas de conhecimento para o ensino fundamental, desta sugestão o RC/2022 incorporou quatro áreas, isso porque neste documento as disciplinas Ciências e Matemática se apresentam separadas. A área Ensino Religioso não foi contemplada devido a laicidade do estado brasileiro e, conseqüentemente, da escola pública. As outras quatro áreas utilizadas que abarcam as disciplinas são: Linguagens (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Estrangeira), Ciências Humanas (contemplando História e Geografia), Ciências Naturais (Ciências) e Matemática.

Para cada eixo ou área de conhecimento são apresentados objetivos específicos, que se assemelham muito ao conceito de habilidades utilizado pela BNCC. Para a BNCC “as habilidades expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares” (BRASIL, 2018, p. 29), e estas vem organizadas sempre precedidas de um verbo, da mesma maneira que são apresentadas nos dois referenciais analisados.

Os objetivos específicos dos referenciais vêm explicitando o que o estudante deverá desenvolver ao longo de cada ciclo e para cada componente curricular. Dessa maneira, observou-se que no RC de 2010, foram apresentados vinte e sete objetivos para 3º ciclo do EF II, que compreendem os 6º e 7º anos de escolarização. Vale lembrar que neste documento as disciplinas Ciências e Matemática dividem o mesmo eixo. Então, dos vinte e sete objetivos mencionados acima, onze estão relacionados com Matemática, enquanto dezesseis estão relacionados diretamente com a disciplina Ciências, conforme explicitado abaixo:

**Quadro 7 – Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/3º ciclo encontrado no RC/2010**

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecer-se como ser integrante de uma natureza de interações macro e microscópicas.</li> <li>2. Perceber a relação entre matéria e energia e seus desdobramentos na organização das sociedades.</li> <li>3. Adquirir cuidado pessoal através da compreensão da anatomia humana e da necessidade da saúde pública.</li> <li>4. Identificar fatos e características da natureza em diferentes ecossistemas.</li> <li>5. Compreender a produção do conhecimento científico como atividade humana</li> </ol> |
|---|

construída ao longo do tempo histórico e na diversidade.

6. Compreender a estrutura da matéria, sendo capaz de identificar propriedades químicas e físicas no mundo que o cerca.
7. Desmistificar mitos e tabus na sexualidade para que se adotem comportamentos preventivos.
8. Identificar e vivenciar os cuidados necessários para a saúde como forma de prevenção às doenças sexualmente transmissíveis.
9. Reconhecer a importância da saúde na coletividade e os riscos do consumo de drogas.
10. Conhecer conceitos de saúde e doença.
11. Identificar as diversas maneiras de contágio das doenças sexualmente transmissíveis.
12. Perceber a importância da imunização pelas campanhas nacionais, estaduais e municipais de vacinação.
13. Discutir tratamento de água e suas consequências para a saúde.
14. Debater qualidade do ar e seus efeitos para a saúde.
15. Reconhecer as principais doenças causadas por bactérias, protozoários, fungos, animais e as formas de prevenção.
16. Identificar fatores que se relacionam de modo desfavorável ao bem estar da comunidade, como higiene individual e coletiva, a terra sem proteção florestal, a eliminação desorganizada do lixo, ocupação desordenada em área de risco e a paisagem em degeneração.

Fonte: A autora, de acordo com NITERÓI, 2010, p. 24.

Quando analisados os objetivos referentes ao 4º ciclo que contemplam o 8º e 9º anos do EF II, notou-se uma maior quantidade de objetivos para o eixo Ciências e Desenvolvimento Sustentável em relação ao 3º ciclo, apresentando trinta e três objetivos, sendo treze para a disciplina Matemática e vinte destinados a Ciências.

#### Quadro 8 – Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/4º ciclo encontrados no RC/2010

1. Interpretar as interações micro e macroscópicas cientificamente e matematicamente, aprofundando a compreensão do método científico e demais métodos investigativos.
2. Perceber a relação entre matéria e energia e seus desdobramentos na organização

das sociedades.

3. Utilizar os conhecimentos físicos e químicos para ampliação da visão de mundo e melhor interação com a natureza.
4. Adquirir cuidado pessoal através da compreensão da anatomia humana e necessidade da saúde pública.
5. Identificar fatos e características da natureza em diferentes ecossistemas.
6. Compreender a produção do conhecimento científico como atividade humana construída ao longo do tempo histórico e na diversidade.
7. Desmistificar mitos e tabus na sexualidade para que se adotem comportamentos preventivos.
8. Identificar e vivenciar os cuidados para a saúde como forma de prevenção das doenças sexualmente transmissíveis.
9. Reconhecer a importância da saúde na coletividade e os riscos do consumo de drogas.
10. Conhecer conceitos de saúde e doença.
11. Identificar as diversas maneiras de contágio das doenças sexualmente transmissíveis.
12. Perceber a importância da imunização pelas campanhas nacionais, estaduais e municipais de vacinação.
13. Reconhecer o surgimento e a história evolutiva biológica do homem moderno.
14. Compreender a adaptação da espécie humana ao ambiente.
15. Compreender os conceitos em movimento (espaço, tempo e velocidade).
16. Compreender os movimentos dos corpos e seus referenciais.
17. Relacionar força, massa e aceleração – força da gravidade.
18. Decompor a luz relacionando-a com o sentido da visão.
19. Compreender o conceito de energia mecânica, térmica, elétrica e suas aplicações, inclusive no corpo humano.
20. Apoiar e participar de iniciativas individuais e coletivas de recuperação e de preservação ambiental, valorizando o ambiente e os recursos naturais como bem público essencial para a vida humana visando melhorias também em sua comunidade.

Fonte: A autora, de acordo com NITERÓI, 2010, p. 27.

Presente como tema transversal nos PCN's e como tema contemporâneo na BNCC, a temática saúde vem sendo explorada como um importante processo educativo, uma vez que refletir sobre esta questão com os educandos em geral, e sobretudo com os que estão na modalidade EJA, permite que estes sujeitos se posicionem como protagonistas da manutenção de sua própria saúde e qualidade de vida.

Evidenciou-se que as questões sobre saúde envolvem várias vertentes e ramificações, associando-se com assuntos complementares, como por exemplo: drogas, DST's, doenças em geral e vacinação. Alguns desses assuntos se articulam com conteúdos condizentes com a organização curricular praticada no ensino regular, como é o caso dos objetivos que envolvem as doenças relacionadas ao tema Ar e Água.

Outras temáticas também aparecem nos objetivos específicos, porém em menor escala, sendo estas: Ecologia e meio ambiente (com dois objetivos no 3º ciclo e três no 4º ciclo), Conhecimento científico (um objetivo no 3º ciclo e dois no 4º ciclo) Química e Física (um objetivo no 3º ciclo e seis objetivos no 4º ciclo) e Evolução (com dois objetivos somente no 4º ciclo).

Fato interessante observado nos objetivos dos Referenciais Curriculares do ano de 2010 é que dez objetivos são expostos da mesma maneira tanto no 3º como no 4º ciclo do EF II, sendo seis desses com a temática saúde, dois sobre ecologia e outros dois com a temática conhecimento e método científico.

Sendo a EJA uma modalidade que apresenta tempos e movimentos diferenciados, o currículo da modalidade deve ser pautado na permeabilidade e flexibilidade dos seus conteúdos, engessá-los em um determinado ano de escolarização impede discussões e reflexões mais amplas e consequentemente ampliação do conhecimento desses sujeitos. As vivências do ser humano são dinâmicas e não cessam, a possibilidade de ter em voga assuntos que participam intensamente da vida dos educandos, como as questões relacionadas à saúde, torna-se um importante processo de construção do cidadão crítico. Este pode ser o motivo para que estas questões se repitam nos diferentes ciclos.

Os Referenciais Curriculares de 2022, seguiram a mesma linha de organização dos objetivos das áreas de conhecimento utilizada pelo referencial anterior. Porém, apesar da organização ser a mesma, o conteúdo desses objetivos se apresentou sob outra perspectiva, mostrando muita similaridade com a organização conteudista que ocorre no ensino regular.

Quadro 9 – Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/3º ciclo encontrado no RC/2022

1. Perceber os conhecimentos científicos existentes nas ações diárias e nas relações sociais.
2. Reconhecer-se como ser integrante da natureza e de suas interações macro e microscópicas.
3. Reconhecer as principais doenças que afetam o ser humano, seus meios de contaminação, os grupos de seres vivos causadores (parasitas), assim como as medidas profiláticas associadas.
4. Relacionar doenças e epidemias em diferentes tempos e espaços.
5. Discutir os efeitos e as causas da poluição da água, do ar, do solo e as formas de reversão desses problemas.
6. Conhecer as propriedades específicas e gerais da matéria e suas transformações.
7. Conhecer as principais medidas que compreendem o saneamento básico.
8. Relacionar as características dos seres vivos, classificando-os em reinos e as principais categorias taxonômicas.
9. Discutir a diversidade biológica como forma de compreender o processo evolutivo.
10. Entender a fotossíntese como processo responsável pela introdução de matéria e energia nas cadeias alimentares.
11. Reconhecer a respiração celular como principal estratégia de obtenção de energia para os processos vitais.

Fonte: A autora, de acordo com NITERÓI, 2022, p. 146.

Quando analisamos os objetivos de Ciências referentes ao 3º ciclo, observamos uma diminuição do número destes em relação ao documento anterior, sendo apresentados onze objetivos de aprendizagem, e estes apresentam uma similaridade com os conteúdos tradicionais aplicados no 6º e 7º anos do ensino regular. Desses onze objetivos, cinco dialogam com conteúdos aplicados no 6º ano do EF II, como por exemplo: Ecologia (dois objetivos), Meio ambiente (dois objetivos) e Método científico (um objetivo), enquanto quatro aproximam-se dos assuntos do 7º ano do EF, tendo seres vivos (três objetivos), evolução (um objetivo), citologia (um objetivo) e atravessando estes objetivos, encontramos um objetivo que normalmente é explanado no 9º ano do ensino fundamental (Propriedades gerais e específicas da matéria e suas transformações).

Dentro dos objetivos que englobam os conteúdos de seres vivos, encontramos dois deles que trazem a temática saúde como pano de fundo, associando-se às doenças causadas por microrganismos, bem como a abordagem das formas de contaminação e profilaxia.

Assim como observado no 3º ciclo, também ocorreu uma diminuição dos objetivos para o 4º ciclo do EF, quando comparado com a versão de 2022. Enquanto os RC/2010 apresentaram vinte objetivos, os RC/2022 trouxeram oito objetivos para a disciplina Ciências, conforme quadro abaixo:

Quadro 10 – Objetivos específicos relacionados à disciplina Ciências/4º ciclo encontrados no RC/2022

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender a reprodução como característica principal para a perpetuação e evolução.</li> <li>2. Discutir a respeito dos órgãos reprodutores e outros conceitos relacionados à temática de sexualidade, tais como gravidez, parto e DST's.</li> <li>3. Compreender o corpo humano como interação dos diferentes sistemas e aparelhos que desempenham as funções de nutrição, digestão, respiração, circulação e transporte, assim como a eliminação dos resíduos.</li> <li>4. Entender os sistemas nervosos e endócrinos como responsáveis nessa integração coordenada.</li> <li>5. Compreender os conceitos básicos da força, movimento e formas de energia e suas interconversões.</li> <li>6. Compreender a evolução dos modelos atômicos, a diversidade dos elementos químicos e a necessidade de sua classificação.</li> <li>7. Identificar e nomear os principais elementos químicos e sua organização na tabela periódica, assim como as formações de compostos por meio das ligações químicas.</li> <li>8. Classificar os tipos de misturas e seus processos de separação.</li> </ol> |
|--|

Fonte: A autora, de acordo com NITERÓI, 2022, p. 158.

Dos oito objetivos apresentados para este ciclo, quatro dialogaram com conteúdos praticados no 8º ano do ensino regular e relacionados ao corpo humano, abordando conhecimentos relacionados a anatomia e fisiologia humana, com ênfase no sistema reprodutor, esses objetivos em especial são os únicos que abordam as questões de saúde. Os outros quatro objetivos de aprendizagem estão direcionados aos conteúdos do 9º ano, sendo um para física e três para química.

Ao analisarmos cada um dos objetivos de ambos os ciclos, percebemos que a questão saúde está em destaque nos dois documentos, uma vez que no RC/2010, nove objetivos dialogam com a questão enquanto no RC/2022 são sete objetivos, destacando o caráter atemporal desse assunto e reforçando a importância do mesmo para o público da EJA.

Curiosamente, observamos que, apesar do RC/2010 ter sido construído antes mesmo da implementação da BNCC, este apresenta uma organização dos objetivos com aspectos similares ao que propõe a Base, ou seja, uma organização mais fluida fugindo, em parte, do modelo tradicional de grade curricular. Já o RC/2022, elaborado após a implementação da Base Nacional Comum Curricular, mostrou-se mais próximo da organização tradicional praticada há tempos no ensino de Ciências, com objetivos que abordam assuntos numa organização compartimentada, estanque e não integrada.

Outro aspecto que os documentos analisados trazem são os objetivos gerais de aprendizagem para a disciplina Ciências. Esses objetivos abordam, de maneira bastante ampla, sem mencionar conteúdos, o que o estudante deverá desenvolver em cada disciplina no final de cada ciclo, conforme Quadro 11:

Quadro 11 – Objetivos Gerais de aprendizagem do 3º e 4º ciclos do EF II, dos RC de 2010 e 2022

OBJETIVOS GERAIS	
Referencial Curricular 2010	Referencial Curricular 2020
3º ciclo e 4º ciclos	3º ciclo e 4º ciclos
1. Conhecer e utilizar conceitos, ideias e métodos das diferentes áreas do conhecimento como instrumento para aprofundar a compreensão da realidade e para solucionar problemas e desafios do mundo do trabalho.	1. Capacitar o estudante a se apropriar dos conceitos oriundos de outras áreas do conhecimento, correlacionando-os com os conceitos específicos das ciências naturais.
2. Relacionar a produção de conhecimentos científicos e de tecnologia com as condições de vida do ser humano e os modos de produção.	2. Relacionar a produção de conhecimentos científicos e de tecnologia com as condições de vida do ser humano e os modos de produção.
3. Conhecer e interpretar a ação da humanidade sobre o mundo natural,	3. Conhecer e interpretar a ação da humanidade sobre o mundo natural, tomando como referência a vida cotidiana e identificando alternativas de sustentabilidade e de preservação.



tomando como referência a vida cotidiana e identificando alternativas de sustentabilidade e de preservação.	
---	--

Fonte: A autora, de acordo com NITERÓI, 2010, p. 41 e 46; NITERÓI, 2022, p. 154 e 167.

Esses objetivos gerais de aprendizagem, assemelham-se muito em sua concepção, com as habilidades específicas propostas pela BNCC para a disciplina de Ciências. Porém, é necessário pontuar que a Base Nacional Comum Curricular faz suas considerações pautadas no ensino regular, preconizando o estudante adolescente.

Na reflexão sobre os objetivos gerais, identificamos a relevância que esses trazem nas dimensões sociais, éticas e políticas, uma vez que buscam capacitar o estudante a interpretar o mundo, a fim de que interaja de maneira responsável, ética e autônoma diante dos fenômenos sociais e naturais.

A BNCC ao expor as competências específicas também reforça essas dimensões, quando aponta na oitava competência para a disciplina Ciências dos anos finais, que o educando deve:

Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (BRASIL, 2018, p. 324).

Basicamente, os objetivos gerais são os mesmos tanto para o RC/2010 quanto para o RC/2022, apresentando pouquíssimas mudanças em sua redação, incapazes de promover alterações no seu sentido.

Após explanarem os objetivos gerais propostos para a disciplina Ciências, os Referenciais Curriculares trazem a listagem dos conteúdos selecionados para serem trabalhados com a EJA em cada ciclo de escolaridade, conforme os Quadros 12 e 13:

Quadro 12 – Conteúdos da disciplina Ciências propostos pelo RC/2010 para o 3º e 4º ciclos

CONTEÚDOS	
3º CICLO – Ciências Naturais	4º CICLO – Ciências
1. Terra e Universo, Sistema Solar, Água, Ar, Solo.	1. Movimento dos corpos e seus referenciais- Velocidade e Aceleração.
2. Introdução aos conceitos de matéria e	2. Força, massa e aceleração. Força da

energia e suas transformações. 3. Vida e ambiente e suas transformações, Ecologia, Saneamento básico, Tecnologia e sociedade e Saúde.	gravidade. 3. Ondas sonoras- velocidade do som. 4. Luz e fenômenos luminosos – decomposição da luz relacionada ao sentido da visão. 5. Energia mecânica, térmica e elétrica e suas aplicações gerais. 6. O homem – Origem e manutenção da espécie, funções de nutrição, saúde, funções de relação, de defesa e de suporte, relações entre ossos e músculos. 7. Métodos da ciência, produção do conhecimento científico, o estudo dos materiais. Universo.
--	--

Fonte: A autora, de acordo com NITERÓI, 2010, p. 42 e 47.

Quadro 13 – Conteúdos da disciplina Ciências propostos pelo RC/2022 para o 3º e 4º ciclos

CONTEÚDOS	
3º CICLO- Ciências Naturais	4º CICLO- Ciências Naturais
1. Método Científico: etapas e relação ciência, tecnologia e sociedade. 2. O ar: propriedade, poluição, mudanças climáticas e seus efeitos na saúde. 3. O solo: poluição e doenças associadas, seu uso adequado na agricultura e tipos de solo; erosão. 4. Seres vivos: organização celular, sistemáticas e principais categorias taxonômicas. 5. Ecologia: cadeias e teias alimentares, relações ecológicas; pirâmide energética; fluxo de material e energia (respiração celular e fotossíntese)	1. Fisiologia: Sistemas e Aparelhos; funções vitais. 2. Forças e Movimento: noções básicas. 3. Energia Mecânica/ Eletricidade/ Ondas/ Luz/ Calor. 4. Modelo atômico e Classificação Periódica. 5. Misturas e seus processos de separação. 6. Ligações e funções químicas.

6. Evolução: adaptação das espécies ao ambiente; teorias evolutivas; origem da vida; diversidade biológica.	
---	--

Fonte: A autora, de acordo com NITERÓI, 2022, p. 156 e 170.

Tradicionalmente, até final da década de 90, os conteúdos da disciplina Ciências eram organizados seguindo uma ordem de exposição configurada da seguinte maneira: 6º ano (Ar, Água e Solo); 7º ano (Seres Vivos); 8º ano (Corpo Humano) e 9º ano (Física e Química). Sobre essa maneira de organização dos conteúdos, Rosa e colaboradores ressaltam que “trata-se de uma organização centrada nas áreas de conhecimento que compõem as Ciências da Natureza: Astronomia, Biologia, Física, Geociências e Química”. (ROSA; BARBI; NETO, 2020, p. 244).

Sendo assim, de modo genérico, baseando-se nessas áreas, podemos dizer que em sua organização tradicional, os conteúdos programáticos se distribuem da seguinte maneira: 6º ano (Astronomia e Geociências), 7º ano (Biologia), 8º ano (Biologia) e 9º ano (Física e Química).

Trazendo uma nova organização conteudista, os PCN's (1998) propõem quatro eixos temáticos, sendo estes: Terra e Universo; Vida e Ambiente; Ser Humano e Saúde e Tecnologia e Sociedade. Com a chegada da BNCC (2018) uma nova configuração se materializa, agora com três eixos temáticos: Terra e Universo, Matéria e energia e Vida e Evolução.

Diante dessas propostas de organização, podemos inferir que o RC/2010 trouxe uma disposição dos conteúdos com similaridades nos conteúdos tradicionais, porém sem contemplar completamente os assuntos pertinentes aos anos que compreendem os ciclos citados.

No caso do 3º ciclo (RC/2010), que acomoda o 6º e 7º anos, podemos observar que os conteúdos se apresentam de maneira bem dispersa, trazendo conteúdos tradicionalmente referentes ao 6º ano, da área de Astronomia (Terra e Universo, Sistema Solar) e da área de Geociências (Ar, Água e Solo). Em relação ao 7º ano que também compõem este ciclo, os conteúdos versam sobre os assuntos de Ecologia, incluindo assuntos sobre saúde e tecnologia. Fato curioso é que para este ciclo foi exposto um assunto que é tradicional no 9º ano de escolarização, assunto esse que, normalmente antecede o estudo de Química e Física e diz respeito aos conceitos de matéria e energia e suas transformações.

Quando comparamos com os PCN's, documento que vigorava por ocasião da elaboração do RC/2010, observamos similaridades na organização proposta através dos eixos. Identificamos o eixo Terra e Universo e o eixo Vida e Ambiente nos assuntos destinados a esse ciclo.

Ao analisarmos o mesmo ciclo de escolaridade no RC de 2022, notamos uma exposição mais detalhada dos assuntos e seus desdobramentos além de uma distribuição bem próxima da organização tradicional, tendo três assuntos atribuídos para o 6º ano, sendo estes: Método Científico e assuntos baseados na Geociências (Ar e Solo), e outros três assuntos que remetem aos conteúdos do 7º ano: Seres vivos, Ecologia e Evolução.

Interessante notar que alguns conteúdos foram retirados nesta nova versão dos Referenciais Curriculares (RC/2022). Assuntos que tradicionalmente foram instituídos pelo ensino da disciplina para esses anos de escolaridade, como é o caso do conteúdo Água, Sistema Solar. Outro conteúdo que foi suprimido nesta nova versão foi o que destacamos nos RC de 2010 estar em consonância com o 9º ano de escolaridade, que diz respeito aos conceitos de matéria e energia e suas transformações.

As questões de saúde que no RC/2010 estavam relacionados com os conteúdos indicados para o 7º ano, dialogando com as questões ecológicas, como saneamento básico, já no RC/2022 aparecem conectadas com os assuntos da Geociências, pertencentes aos assuntos Ar e Solo.

Em relação ao 4º ciclo, que abrange o 8º e 9º anos do EF II, a matriz curricular apresentada pelos Referenciais Curriculares de 2010 trouxe uma configuração bastante desproporcional dos conteúdos tipicamente explorados nesses anos de escolaridade. Com sete conteúdos apresentados, é possível perceber que traz a abordagem de somente um tópico referente ao ensino de Biologia, ministrado no 8º ano, onde se contempla o corpo humano sob os aspectos anatômicos e fisiológicos. Esse assunto tomou como referência, de maneira bem ampla e superficial, as funções de nutrição, relação, defesa, suporte e as relações entre ossos e músculos. Atravessando essas questões, de maneira descontextualizada, aparece vinculado a esse conteúdo a palavra saúde, deixando vago e muito a cargo do professor a maneira como explorar este assunto dentro do contexto.

Os outros assuntos destinados a esse ciclo estão direcionados aos conteúdos aplicados no 9º ano. Comumente, esse ano de escolaridade concentra-se em abordar as temáticas sobre Física e Química, porém, de maneira bem desproporcional, o RC elaborado em 2010 fez uma organização priorizando os temas referentes à Física, onde aparecem cinco conteúdos que

dialogam com a área mencionada e nenhum conteúdo destinado à área de Química. Ainda de maneira muito vaga é levantado o assunto Métodos Científicos e Universo neste ciclo.

Ao analisarmos o 4º ciclo dos Referenciais Curriculares de 2022, uma outra organização se configura na matriz curricular. Essa configuração traz a impressão de uma sistematização mais igualitária dos conteúdos, onde são expostos seis conteúdos. Essa divisão mostra, assim como na versão do documento de 2010, somente um conteúdo para o 8º ano, que também versa sobre a anatomia e fisiologia humana, porém, sem definir os sistemas ou aparelhos que serão explorados. Dessa maneira, entendemos, que cabe ao professor explorar aqueles que trazem mais significado e sentido ao universo dos sujeitos da EJA. Os outros cinco temas estão direcionados ao 9º ano, com dois conteúdos voltados para a área da Física enquanto os outros três para Química.

Após a análise dos conteúdos encontrados nos Referenciais Curriculares podemos perceber pontos de similaridades, mas também alguns contrastes. No RC/2010 percebemos uma mistura dos conteúdos, não seguindo a organização comumente praticada pela disciplina no ensino regular, mesclando temáticas de diferentes anos, porém sem fazer conexão entre elas e sobretudo sem dialogar com os temas de trabalho propostos para todos os eixos.

Já para o RC/2022 apesar de trazer muitos aspectos interessantes, especialmente quando aborda temáticas e objetivos de grande relevância para o público da EJA, no momento de sistematizá-los na forma de tópicos de conteúdos, o que se observa é a organização tradicional desses conteúdos, mais próximas ainda do ensino regular do que o observado na versão de 2010. Além disso não os relaciona com os temas principais propostos pelo documento, cabendo ao professor fazer essa ponte e articulação.

O que se pode observar, ao analisarmos a constituição organizacional dos Referenciais Curriculares de Ciências para a EJA, tanto o de 2010 quanto o de 2022, é que apesar da ousadia em trazer como metodologia central a proposta de Temas de Trabalho/Projetos, sobretudo na última versão em que contempla assuntos muito relevantes e atuais ao universo destes sujeitos, todo o restante da organização pedagógica, que diz respeito aos objetivos e conteúdos, vem constituída de um caráter muito tradicional. Poucos são os aspectos em que os objetivos específicos e conteúdos se relacionam em sua proposta aos Temas de Trabalho/Projetos, restringindo-se basicamente às questões relacionadas à saúde. É certo que a temática saúde servirá de elástico resvalando em outros assuntos, como por exemplo as tecnologias, ou mesmo a questões sociais que envolvem a saúde mental, mas caberá ao professor fazer essa ponte e reflexão com esses sujeitos. O que se conclui é que as temáticas com características mais amplas e gerais como identidade, gênero, etnia, trabalho,

religiosidade, não se refletem nos conteúdos programáticos e objetivos da disciplina Ciências, parecendo não impactar esta área.

Goodson (1997) afirma que são as estruturas externas que ditam as mudanças ou permanências encontradas nos documentos curriculares, uma vez que para que as mudanças ocorram é necessário que as visões dos grupos sociais que atuam internamente e diretamente às disciplinas escolares entrem em consonância com os anseios, as necessidades e as expectativas daqueles que estão no meio externo. Assim, o autor conclui que são as estruturas externas que vão criar os padrões de valorização do que se reflete no currículo escolar.

A análise da maneira como foram apresentados os temas, objetivos e conteúdo programático, nos Referenciais Curriculares de 2010 e de 2022 nos permite concluir a tendência nos padrões de permanência na parte específica da disciplina Ciências, refletindo a continuidade organizacional praticada no ensino regular. Porém, observa-se alguns aspectos de mudanças entre os dois Referenciais. Alguns pontos poderiam ser considerados retrocessos na nova versão, uma vez que trazem os conteúdos programáticos muito mais próximos do ensino regular, mas destacamos como avanços a inserção das temáticas cotidianas e sociais relevantes, especialmente aos sujeitos da EJA, como por exemplo, as questões de saúde mental, bullying, tecnologias e redes sociais.

Dessa maneira podemos inferir que, os dois documentos curriculares propostos para a EJA, fizeram uma tentativa de trazer Temas de Trabalho/ Projetos que fossem relevantes para este público, porém, apesar disso, ambos os documentos mantiveram um aspecto tradicional quando expuseram os objetivos e conteúdos para os ciclos de escolarização, observando a manutenção do caráter tradicional de organização dos conteúdos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação de Jovens e Adultos em sua construção histórica foi marcada por uma trajetória marginalizada, ocupando um lugar secundário no que diz respeito às políticas públicas. Conforme apontado por Arroyo (2006), a história da EJA é delineada por crises, tensões e conflitos, mostrando-se como uma arena onde diferentes ações emergiram, impedido muitas vezes um acordo ou qualquer tipo de ajuste em prol da modalidade e muitos desses conflitos têm seu reflexo no currículo escolar.

O objetivo desta pesquisa, quando trouxe para análise os dois documentos curriculares elaborados pela Rede Municipal de Educação de Niterói para a modalidade EJA, foi compreender os padrões de estabilidade e mudança (GOODSON, 1997) que estes apresentaram em relação à disciplina Ciências.

Quanto ao processo de construção de ambos os Referenciais Curriculares, observou-se marcas e movimentos de uma ação democrática, sendo expresso em seu texto através da participação de diferentes profissionais que atuaram/atua diretamente com os educandos, no chão da escola, como também profissionais que ocuparam/ocupam funções de gestão junto à FME/SME. Detectou-se também, que durante o processo de (re)elaboração, instituições externas à rede municipal se fizeram representar, sendo o caso da FUNDAR, no RC de 2010 e das universidades públicas, para o RC/2022.

O ensino de Ciências para a modalidade EJA se desenha como um campo intenso de trocas de saberes e possibilidades pedagógicas. A análise dos Referenciais Curriculares apontou para o uso dos Temas de Trabalho/Projetos como metodologia apropriada para a modalidade, uma vez que persistiram na reelaboração do novo referencial. Esta prática pedagógica permite que se desenvolva para a EJA uma práxis pautada em atividades interdisciplinares, onde todos os assuntos são transitados por todas as disciplinas. Assim, os Temas de Trabalho/Projetos contemplados no RC traduzem questões importantes na vida dos estudantes da EJA, trazendo temáticas nem sempre exploradas no ensino regular, e nesse sentido, estes documentos propõe mudanças significativas no foco do ensino para a modalidade.

Acreditamos que os temas relacionados às Ciências devem ser pautados especialmente nas relações humanas, saúde e interação entre o meio ambiente, onde a memorização de conceitos ou de termos científicos não assumem relevância.

É possível perceber que as temáticas: saúde, trabalho, cidadania, identidade e cultura recebem ênfase nos documentos analisados, sendo temas relevantes e indo ao encontro das necessidades desses sujeitos.

Nos documentos analisados é evidente a preocupação em inserir questões que antes, apesar de permearem o cotidiano dos educandos, não eram contempladas ou não estavam tão evidentes nos documentos curriculares, como é o caso das temáticas que envolvem tecnologias e redes sociais, saúde mental e bullying. Instituir estes temas no currículo impulsiona as escolas a trazerem à tona questões que estão presentes na vida daqueles que tiveram seus direitos negados por tanto tempo.

Ambos os Referenciais trouxeram três objetivos gerais para a disciplina Ciências destinados à EJA, não apresentando diferenciação entre os dois documentos analisados. Estes objetivos versam sobre a formação do cidadão crítico e comprometido com as questões socioambientais.

Quanto aos objetivos específicos, estes se mostraram de maneira muito similar às habilidades específicas sugeridas pela BNCC. Quando analisados, observou-se que estes não refletem, nos dois Referenciais, ao menos explicitamente, as temáticas centrais expostas para todas as disciplinas, cabendo ao professor articulá-los com estes temas. No RC/2010 aparecem dezesseis objetivos específicos para o 3º ciclo e vinte para o 4º ciclo; por ocasião da reelaboração deste documento, foi identificada uma diminuição desses objetivos para os dois ciclos, sendo agora onze objetivos para o 3º ciclo e oito para o 4º ciclo.

Os Referenciais Curriculares também se preocuparam em trazer os conteúdos programáticos para cada ciclo do ensino a fim de orientar o trabalho docente. No entanto, quando analisamos esses conteúdos propostos, verificamos maior força do padrão de permanência, conforme Goodson (1997), ou seja, os conteúdos parecem mais distantes das propostas dos Temas de Trabalho/Projetos e mais próximos do conteúdo tradicionalmente usado no ensino regular, mostrando descompasso com as temáticas vanguardistas sugeridas pelos Temas de Trabalho/Projetos, não refletindo uma proposta específica para a modalidade.

Embora o ensino nas classes da EJA não possa ser totalmente descolado do ensino regular, entendemos que nesta modalidade há também maior flexibilidade de organização curricular. A permanência de um conjunto de conteúdos mais tradicionais pode significar uma resistência do corpo docente em incorporar as mudanças, uma vez que para que elas ocorram é necessário unanimidade de pensamentos e ideais internos e externos à comunidade escolar (Goodson, 1997).



Articular tais objetivos e conteúdos aos temas gerais propostos nos dois documentos exigirá dos professores que atuam na modalidade compromisso e engajamento com a proposta a fim de estabelecer os diálogos necessários para que o ensino de Ciências contribua para o entendimento dos temas tão relevantes que foram selecionados nos documentos, especialmente na última versão, e dessa maneira possa contribuir para uma formação crítica e cidadã desses sujeitos.

Algumas questões que envolveram este estudo, especialmente questões documentais impediram seu aprofundamento, especialmente no que diz respeito à trajetória histórica da EJA no município de Niterói. Um possível desdobramento desta pesquisa poderia envolver a realização de entrevistas com docentes atuantes na Educação de Jovens e Adultos, a fim de refletir sobre como se estabelecem as relações entre o currículo prescrito, com aquele que acontece nas salas de aula da modalidade EJA.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, M.S.; CORREA, N.B.; RIBEIRO, G.L.C. Dossiê: A Educação de Jovens e Adultos no tempo presente: entre silenciamentos, invisibilidades, retrocessos e resistências em políticas e práticas de currículo. A dialética do lugar social da educação de jovens e adultos nas políticas curriculares atuais. *Revista Cocar*. Edição especial n. 11/2022, p. 1-20 ISSN: 2237-0315.
- ARROYO, M.G. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. In: SOARES, I. (Org). *Formação de educadores de jovens e adultos*. Belo Horizonte: Autêntica/SECAD-MEC/UNESCO, 2006.
- ARROYO, M.G. *Currículo, Território em Disputa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- ARROYO, M.G. *Passageiros da Noite do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
- APPLE, M. W. *Ideologia e currículo*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARROS, F.A.F. Os desequilíbrios regionais da produção técnico-científica. *São Paulo em Perspectiva*. v. 14, n. 3, 2000, p. 12-19.
- BITTENCOURT, C.M.F. Disciplinas escolares: história e pesquisa. In: OLIVEIRA, M.A.T. de; RAZI, S.M.F. (Orgs). *História das disciplinas escolares no Brasil: contribuições para o debate*. Bragança Paulista, EDUSF, 2003.
- BORGES, R.M.R.; LIMA, V.M.R. Tendências contemporâneas do ensino de biologia no Brasil. *Revista Electronica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 6, n. 1, p. 165-175, 2007.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988.
- \_\_\_\_\_. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, LDB. 9394/1996.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE 11/2000. *Diretrizes Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos*. Brasília, DF: CNE, 2000.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB nº 1 de 2000*. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF: CNE, 2000.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB nº 3 de 2010*. Dispõe sobre Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF: CNE, 2010.

BRASIL. *Lei n. 10639 de 9 de janeiro de 2003*. Altera a Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, Diário oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

\_\_\_\_\_. *Lei n.11645 de 10 de março de 2008*. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 2008.

\_\_\_\_\_. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 26 jun.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Proposta curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do Ensino Fundamental – 5ª a 8ª séries*. Brasília: MEC/SEF, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.

CACHAPUZ, A; PRAIA, J; JORGE, M. Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.

CAETANO, M. R. Agora o Brasil tem uma Base! A BNCC e as influências do setor empresarial. *Que Base? Educação em Revista*, v. 21, n. 2, p. 65-82, 2020.

CARDOSO, L. R.; ARAÚJO, M.I.O. Currículo de Ciências: professores e escolas do campo. *Revista Ensaio*. Belo Horizonte. v. 14, n. 02, p. 121-135. ago./nov. 2012.

CASSAB, M. A produção das disciplinas escolares pela escrita de pesquisadores brasileiros. *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 23, p. 225-251. mai/ago. 2010

\_\_\_\_\_. Educação de Jovens e Adultos, educação em ciências e currículo: diálogos potentes. *Educ. foco*, Juiz de Fora, v. 21, n. 1, p. 13-38, mar./jun. 2016.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede – A era da informação: Economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2000.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, Jean. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008.

COUTINHO, A.C. F. *Práticas e eventos de letramento de jovens e adultos*. Um estudo com porteiros em Maceió. 2005. 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2005.

DEL MONACO, G.; LIMA, E. F. de. Que conhecimentos sobre Ciências ensinamos na Educação de Jovens e Adultos e quais poderíamos ensinar?. *Série-Estudos – Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB*, [S. l.], n. 32, 2013.

DI PIERRO, M.C.; JOIA, O.; RIBEIRO, V. Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 21, n. 55, p. 58-77, 2001.

DIAS, G.F. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Editora Gaia, 1992.

ESCOBAR, Floriano. *A Fundação MOBIL e alguns registros sobre sua presença em Sorocaba* – SP. 2007. 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Sorocaba, São Paulo, 2007.

FÁVERO, O. (Org). Lições da história: os avanços de sessenta anos e a relação com as políticas de negação de direitos que alimentam as condições do analfabetismo no Brasil. In: OLIVEIRA, I.B.; PAIVA, J. (Orgs). *Educação de Jovens e Adultos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

FISCHER, M.C.B; GODINHO, A.C.F. Trabalho, Educação e Emancipação Humana: afirmação da educação como direito. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 22, n. 65, p. 1-25, jun. 2014.

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

\_\_\_\_\_. *Política e Educação: ensaios*. Coleção Questões de Nossa época, v. 23, 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. A alfabetização de adultos: crítica de sua visão ingênua; compreensão de sua visão crítica. In: *Ação Cultural para a Liberdade: e outros escritos*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2003.

\_\_\_\_\_. *Educação e atualidade brasileira*. São Paulo. Cortez editora/Instituto Paulo Freire, 2003.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia do oprimido*. 50 ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia da Esperança*. Editora Paz e Terra, 2014.

FREIRE-DOWBOR, F. Paulo Freire, um precursor. In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *Textos do Brasil*, n. 7. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 2000, p. 16-17.

FORQUIN, J. C. *Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

GADOTTI, M. Educação Popular e ao longo da vida. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. *Coletânea de textos CONFITEA Brasil+6: tema central e oficinas temáticas*. Brasília: MEC, 2016.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. ERA – *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOMES, M.M.; SELLES, S.E.; LOPES, A.C. Currículo de Ciências: estabilidade e mudança em livros didáticos. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 477-492, abr./jun. 2013.

GOODSON, I. F. *Currículo: teoria e história*. Petrópolis: Vozes, 1995.

\_\_\_\_\_. *A Construção Social do Currículo*. Lisboa: Educa, 1997.

\_\_\_\_\_. Para além do monólito disciplinar: tradições e subculturas. In: Goodson, I.F. *O currículo em mudança*. Estudos na construção social do currículo. Porto: Porto Editora, 2001.

\_\_\_\_\_. Currículo, Narrativa e o Futuro Social. *Revista Brasileira de Educação*. v. 12, n. 35 mai./ago. 2007.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n. 14, 2000.

HAMBURGO. *Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos*. V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos: V CONFITEA, Alemanha: Julho, 1997.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Brasileiro de 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

JULIÃO, E.F. A diversidade dos sujeitos da educação de jovens e adultos. In: MEDEIROS, C.C; GASPARELLO, A; BARBOSA, J.L. *Educação de jovens, adultos e idosos: saberes, sujeitos e práticas*. Niterói: UFF/Cead, 2015, p. 157-170.

JULIÃO, E.F.; BEIRAL, H.J.V.; FERRARI, G.M. As políticas de Educação de Jovens e Adultos na atualidade como desdobramento da constituição e da LDB. *Revista Poiésis – Unisul*, Tubarão, v. 11, n. 19, p. 40-57, jan./jun. 2017.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. *São Paulo em Perspectiva*, v. 14, p. 85-93, 2000.

\_\_\_\_\_. *Prática de Ensino de Biologia*. São Paulo, SP: EDUSP, 2004.

KRASILCHICK, M.; MARANDINO, M.A. *Ensino de ciências e cidadania*. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

LIBÂNIO, J.C. *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. 6ª.ed. São Paulo: Heccus Editora, 2014.

LOCH, J.M.P. et al. *EJA: Planejamento, metodologias e avaliação*. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LOUREIRO, Carlos F. *Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

LOURO, G. L. Mulheres na sala de aula. In: Del Priore (Org), *História das mulheres no Brasil*. São Paulo: Editora Contexto, 1997.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, M. M. A educação de jovens e adultos no Brasil pós-Lei nº 9.394/96: a possibilidade de constituir-se como política pública. *Em Aberto*, Brasília, v. 22, n. 82, p. 17-39, nov., 2009.

*Apresentação*: In: MARANDINO, M.; SELLES, S.E.; FERREIRA, M.S.; AMORIM, A.C. Anais do I ENEBIO & III EREBIO da Regional RJ/ES. Rio de Janeiro: UFRJ e SBEnBio, 2005.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOITA LOPES, L.P. Gênero, sexualidade, raça em contextos de letramentos escolares, In: MOITA LOPES, L.P (Org). *Linguística aplicada na modernidade recente*. São Paulo: Parábola Editorial, p. 227-247, 2013.

MOREIRA, A. F. B. Articulando desenvolvimento, conhecimento escolar e cultura: um desafio para o currículo. *Cadernos de Educação*, n. 25, p. 55-74, 2004.

MOREIRA, A.F.B.; CANDAU, V.M. *Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura*. Ministério da educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB, 2007.

MOREIRA, A F.; SILVA, T. T. (Orgs.). *Currículo, Cultura e Sociedade*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

NARDI, R.; ALMEIDA, M. J. P. M. Formação da área de ensino de ciências: memórias de pesquisadores no Brasil. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Porto Alegre, v. 4, n. 11, p. 90-100, 2004.

NICODEMOS, A.; SERRA, E. Educação de jovens e adultos em contexto pandêmico: entre o remoto e a invisibilidade nas políticas curriculares. In. *Currículo sem Fronteiras*, v. 20, n. 3, p. 871-892, set./dez. 2020.

NITERÓI. *Lei Orgânica do Município de Niterói*. Câmara Municipal de Niterói, 1990.

\_\_\_\_\_. Fundação Municipal de Educação de Niterói. *Portaria 320/1998*.

\_\_\_\_\_. Fundação Municipal de Educação de Niterói. *Portaria 132/2008*.

\_\_\_\_\_. Fundação Municipal de Educação de Niterói. *Portaria 058/2009*.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Educação. Fundação Municipal de Educação de Niterói. *Referencial Curricular 2010*. Rede Municipal de Educação de Niterói: uma construção coletiva. Educação Coletiva. Niterói: SME/FME, 2010.

NITERÓI. Secretaria Municipal de Educação, Ciência e tecnologia. Fundação Municipal de Educação de Niterói. *Minuta do Referencial Curricular Municipal 2020*. Educação de Jovens e Adultos, 2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Educação, Ciência e tecnologia. Fundação Municipal de Educação de Niterói. *Referenciais Curriculares da Rede Pública Municipal de Niterói*. Niterói: CMEN, 2022.

PERONI, V. M. V.; CAETANO, M. R.; ARELARO, L. R. G. BNCC: disputa pela qualidade ou submissão da educação? *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação* – Periódico científico editado pela ANPAE, [S.l.], v. 35, n. 1, p. 035 – 056, maio 2019. ISSN 2447- 4193. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/93094>. Acesso em: 28/10/2022.

REIS, T. Homofobia e a escola. In: LUZ, N.S.; CARVALHO, M. G.; CASAGRANDE, L. S. *Construindo a igualdade na diversidade: gênero e sexualidade na escola*. Curitiba: UTFPR, 2009.

ROSA, M. D’A.; BARBI, J.S.P.; NETO, J.M. Conteúdos Programáticos em Livros Didáticos de Ciências do 6º ao 9º Ano do Ensino Fundamental. Editora Unijuí. *Revista Contexto & Educação*. ISSN 2179-1309. Ano 35, n. 110, jan./abr. p. 241-255, 2020.

SACRISTÁN, J. G. Poderes instáveis em educação. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SACRISTÁN, J. G. *O Currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, A. R.; ANTUNES, A. B.; DI PIERRO, M. C.; CATELLI, R.; COUTO, S. *Em busca de saídas para a crise das políticas públicas de EJA*. Ação Educativa; Cempec; Instituto Paulo Freire, 2022. Disponível em: [http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2022/10/Dossie\\_EJA-versao-03-10-2022.pdf](http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2022/10/Dossie_EJA-versao-03-10-2022.pdf). Acesso em: 20 mar. 2023.

SANTOS, M.C.F. Conhecimento e disciplinas escolares: reflexões sobre a construção social do currículo na educação básica. *Dialogia*, São Paulo, n. 20, p. 75-84, jul./dez. 2014.

SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. *Movimento - revista de educação*. n. 4, ago. 2016.

SILVA, T. T. *Apresentação*. In: GOODSON, I. Currículo: teoria e história. Petrópolis: Vozes, p. 7-13, 1995.

SOUZA, R. F. Cultura Escolar e currículo: aproximações e inflexões nas pesquisas históricas sobre conhecimentos e práticas escolares. In: XAVIAR, L.; CARVALHO, M.M.C.; DE MENDONÇA, A.W.; CUNHA, J.L. (Orgs.) *Escola Culturas e saberes*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2005.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L H. A Pesquisa Bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da Fucamp*, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

UNESCO. *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. UNESCO: Jomtien, 1990.

\_\_\_\_\_. *Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos*. V Conferência Internacional de Educação de Adultos, V CONFITEA, Alemanha, 1997.

VASCONCELLOS, C. S. *Currículo: a atividade humana como princípio educativo*, 3. ed. São Paulo: Libertad, 2011.

VIEGAS, A. C. C.; MORAES, M. C. S. de. Um convite ao retorno: relevâncias no histórico da EJA no Brasil. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 12, n. 1, p. 456-478, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v12.n1.7927>>. ISSN: 1982-5587.

VIEGAS, E.R.S.; SANTANA, C.F.P.A.; NODA, C.M.C. Concepção de currículo como construção histórico-social: breves considerações. *Horizontes*. Revista de Educação, Dourados-MS, v. 9, n. 08, 2020.

VILANOVA, R.; MARTINS, I. Educação em Ciências e Educação de Jovens e Adultos: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas. *Ciênc. Educação*, v. 14, n. 2, 2008.

ZOTTI, S. A. *Sociedade, educação e currículo no Brasil: dos jesuítas aos anos de 1980*. Campinas: Autores Associados; Brasília: Editora Plano, 2004.



**APÊNDICE A – Termo de concordância da Instituição para a realização da pesquisa****TERMO DE ANUÊNCIA**

Declaramos, para os devidos fins, que a Fundação Municipal de Educação de Niterói - FME vem formalizar Termo de Anuência com a Universidade do Estado do Rio de Janeiro para a realização da pesquisa de mestrado intitulada: “Educação de Jovens e Adultos: Uma análise dos referenciais curriculares da disciplina Ciências no município de Niterói” a ser desenvolvida pela pesquisadora Tâmara Faria Silva de Oliveira sob a Coordenação da Profª Drª Ana Cléa Braga Moreira Ayres durante o ano de 2022.

Declaramos ainda, que as partes (UERJ, pesquisadora e FME) assumem o compromisso de cumprirem as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e 510/2016. Ressaltamos que a FME dispõe da infraestrutura necessária para garantia da realização da pesquisa, autorizando a sua execução.

Esta autorização está condicionada à aprovação final da proposta pelo (s) Comitê (s) de Ética em Pesquisa responsável (is) por sua avaliação.

Nestes termos, firmamos o presente.

Niterói, 13 de janeiro de 2022.

Fundação Municipal de Educação  
Priscilla P.F. Pereira  
Matrícula 234.207-7  
Coord. da Educação

CONCEDENTE

Solange Santiago Ferreira  
Coord. da Núcleo de Estágio  
Mat. 231296-5/FME

## ANEXO A – Referencial Curricular de Ciências da rede municipal de Niterói – 2010- 3º e 4º ciclos

3º ciclo - Temas e Objetivos			
Temas de trabalho Projetos	Linguagens	Tempo e Espaço	Ciências e Desenvolvimento Sustentável
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identidade do sujeito da EJA.</li> <li>- Relações Interpessoais</li> <li>- Variação Linguística</li> <li>- Pluralidade Cultural e Especificidades Regionais</li> <li>- Qualidade de vida, consumo e trabalho</li> <li>- Segurança e Saúde na Sociedade e no trabalho</li> <li>- Responsabilidade ambiental e social</li> <li>- Dinâmica das Sociedades</li> <li>- Diversidade: gênero, étnico-racial, geracional, social, religiosa.</li> <li>- Contexto natural, social e cultural – Etnomatemática e Etnociência.</li> <li>- Cultura e trabalho</li> <li>- Diversidade e trabalho</li> <li>- Emprego e trabalho</li> <li>- Globalização e trabalho</li> <li>- Juventude e trabalho</li> <li>- Meio ambiente e trabalho</li> <li>- Mulher e trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a língua e utilizá-la como instrumento de interação social e fator de construção de identidade.</li> <li>- Reconhecer, distinguir e empregar as linguagens das diversas áreas do conhecimento para dinamização de suas práticas sociais e fortalecimento da subjetividade.</li> <li>- Perceber mecanismos de construção de sentido, próprios da linguagem verbal e não verbal, sendo capaz de interpretá-los nas diferentes áreas de conhecimento.</li> <li>- Aprender os mecanismos gramaticais envolvidos na produção de sentido do texto verbal (ideias principais e secundárias), independentemente do gênero textual.</li> <li>- Perceber as relações significativas entre o texto verbal e o contexto discursivo</li> <li>- Entender leitura e escrita como fatores culturais ligados às realidades sociais, políticas, de gênero, geracionais, étnicas, religiosas etc.</li> <li>- Desenvolver competência na elaboração do texto escrito, exercitando os aspectos da coesão e da coerência, bem como os mecanismos linguísticos neles envolvidos.</li> <li>- Entender as diversas linguagens como fatores de expressão, interação, construção de valores ou elaboração de marcas identitárias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a atividade humana como criadora e transformadora do espaço nas diversas épocas e regiões.</li> <li>- Conhecer a história das sociedades, antigas sendo capaz de compreender a importância de suas organizações para o mundo atual.</li> <li>- Identificar as estruturas sociais do oriente e do ocidente na idade média, caracterizando o desenvolvimento econômico em suas civilizações.</li> <li>- Perceber os conflitos e contradições existentes nas ações históricas e como influenciam as estruturas sociais e econômicas atuais.</li> <li>- Relacionar o histórico da dinâmica das sociedades com o desenvolvimento econômico nos continentes.</li> <li>- Conhecer a história das estruturas socioeconômicas, do desenvolvimento científico e cultural, sendo capaz de destacar sistemas, revoluções e reformas.</li> <li>- Refletir criticamente a respeito das relações de consumo e suas consequências para a biodiversidade.</li> <li>- Relacionar o movimento de crescimento das populações com as condições socioeconômicas e geográficas nos continentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer o contexto histórico de criação dos números e sistemas de numeração, compreendendo a lógica de sua utilização.</li> <li>- Reconhecer a relação das propriedades numéricas com situações concretas e naturais.</li> <li>- Estabelecer as relações dos números e unidades de medida com as realidades que requerem interpretação matemática.</li> <li>- Estabelecer relações lógicas na resolução de situações-problema do cotidiano, levantando, conferindo e validando hipóteses.</li> <li>- Reconhecer e nomear diferentes formas geométricas no espaço que o cerca, identificando possibilidades de sua utilização.</li> <li>- Compreender o pensamento algébrico como forma de desenvolvimento do raciocínio matemático e do método científico.</li> <li>- Compreender os mecanismos de interpretação matemática utilizados em diferentes culturas, percebendo sua validade.</li> <li>- Reconhecer diferentes expressões da linguagem matemática visando à interpretação de textos informativos.</li> <li>- Perceber a linguagem matemática e o conhecimento científico existentes nas ações diárias e nas relações sociais.</li> <li>- Reconhecer-se como ser integrante de uma natureza de interações macro e microscópicas.</li> <li>- Perceber a relação entre matéria e energia e seus desdobramentos na organização das sociedades.</li> <li>- Adquirir cuidado pessoal através da compreensão da anatomia humana e da necessidade da saúde pública.</li> </ul>

## 3º ciclo - Temas e Objetivos

Temas de trabalho Projetos	Linguagens	Tempo e Espaço	Ciências e Desenvolvimento Sustentável
<b>Continuação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia e as relações sociais</li> <li>- Tempo livre e trabalho.</li> <li>- Sexualidade e prevenção/atenção em saúde</li> <li>- Direitos Humanos</li> <li>- Educação para o trânsito</li> <li>- Renda familiar/trabalho</li> <li>- Alimentação saudável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender as diversas linguagens e valorizar a expressão artística como atitude afirmativa e/ou questionadora das ideologias, dos valores estabelecidos e das verdades históricas, culturais e sociais.</li> <li>- Oportunizar a expressão individual e coletiva, através das diversas linguagens artísticas, como possibilidade de valorização da subjetividade e de encontro com o outro.</li> <li>- Reconhecer a língua estrangeira como elemento de integração entre diversas áreas do conhecimento e componente das competências emergentes no mundo globalizado.</li> <li>- Entender a arte como um olhar inaugural sobre o cotidiano.</li> <li>- Perceber a arte como caminho para uma experiência de interação originária consigo mesmo e com o outro.</li> <li>- Desenvolver a capacidade crítica frente às adversidades diárias, para expressar-se em relação aos direitos e deveres dos sujeitos sociais.</li> <li>- Conhecer e interpretar os simbolismos que ordenam e organizam a multiplicidade dos espaços cotidianos.</li> <li>- Dominar os aspectos gramaticais básicos referentes ao uso instrumental da língua estrangeira.</li> </ul>	<p>Compreender a diversidade existente nas regiões do planeta entendendo as contribuições culturais.</p> <p>Identificar as características geográficas do planeta e suas influências na organização das sociedades.</p> <p>Conhecer o histórico das doenças, epidemias e das pandemias.</p> <p>Compreender os direitos humanos como forma de potencializar sua cidadania.</p> <p>Praticar, a cultura da paz para o bem coletivo.</p> <p>Sensibilizar para a participação na rede de enfrentamento à violência.</p> <p>Incentivar práticas sustentáveis que evitam a escassez dos recursos naturais através de uma exploração inadequada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apropriar-se de atitudes de manutenção e preservação de espaços coletivos e públicos.</li> <li>- Relacionar e aplicar os conhecimentos matemáticos e científicos ao mundo do trabalho.</li> <li>- Identificar fatos e características da natureza em diferentes ecossistemas.</li> <li>- Compreender a produção do conhecimento científico como atividade humana construída ao longo do tempo histórico e na diversidade.</li> <li>- Compreender a estrutura da matéria, sendo capaz de identificar propriedades químicas e físicas no mundo que o cerca.</li> <li>- Desmistificar mitos e tabus na sexualidade para que se adotem comportamentos preventivos.</li> <li>- Identificar e viver os cuidados necessários para a saúde como forma de prevenção às doenças sexualmente transmissíveis.</li> <li>- Reconhecer a importância da saúde na coletividade e os riscos do consumo de drogas.</li> <li>- Conhecer conceitos de saúde e doença.</li> <li>- Identificar as diversas maneiras de contágio das doenças sexualmente transmissíveis.</li> <li>- Perceber a importância da imunização pelas campanhas nacionais, estaduais e municipais de vacinação.</li> <li>- Discutir tratamento da água e suas consequências para a saúde.</li> <li>- Debater qualidade do ar e seus efeitos para a saúde.</li> <li>- Reconhecer as principais doenças causadas por bactérias, protozoários, fungos, animais e as formas de prevenção.</li> <li>- Identificar fatores que se relacionam de modo desfavorável ao bem estar da comunidade, como higiene individual e coletiva, a terra sem proteção florestal, a eliminação desorganizada do lixo, ocupação desordenada em área de risco e a paisagem em degeneração.</li> </ul>



## 4º ciclo - Temas e Objetivos

Temas de trabalho Projetos	Linguagens	Tempo e Espaço	Ciências e Desenvolvimento Sustentável
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identidade do sujeito da EJA.</li> <li>- Relações Interpessoais</li> <li>- Variação Linguística</li> <li>- Pluralidade Cultural e Especificidades Regionais</li> <li>- Qualidade de vida, consumo e trabalho</li> <li>- Segurança e Saúde na Sociedade e no trabalho</li> <li>- Responsabilidade ambiental e social</li> <li>- Dinâmica das Sociedades</li> <li>- Diversidade: gênero, étnico-racial, geracional, social, religiosa.</li> <li>- Contexto natural, social e cultural – Etnomatemática e Etnociência.</li> <li>- Cultura e trabalho</li> <li>- Diversidade e trabalho</li> <li>- Emprego e trabalho</li> <li>- Globalização e trabalho</li> <li>- Juventude e trabalho</li> <li>- Meio ambiente e trabalho</li> <li>- Mulher e trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar competentemente a língua portuguesa como instrumento de interação social, realizando a adequação entre registro e situação discursiva.</li> <li>- Empregar competentemente as diversas linguagens na efetivação de suas práticas sociais e fortalecimento da subjetividade.</li> <li>- Dominar os mecanismos de construção de sentido na linguagem verbal, interpretando-os, independentemente da área de conhecimento.</li> <li>- Interpretar textos verbais, identificando ideia principal e ideias secundárias, reconhecendo seus mecanismos gramaticais de produção de sentido e progresso temático.</li> <li>- Reconhecer a leitura e a produção textual como práticas culturais de significação dinâmica ligada às condições envolvidas no discurso e na diversidade de seu contexto: social, política, de gênero, geracional, étnica, religiosa etc.</li> <li>- Realizar o percurso de produção de sentidos do texto verbal, independentemente de seu gênero textual.</li> <li>- Desenvolver competência na elaboração do texto escrito, dominando os aspectos da coesão e da coerência, bem como os mecanismos linguísticos nesses envolvidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer a história dos processos, percebendo seus desdobramentos na idade Moderna e Contemporânea.</li> <li>- Identificar as estruturas sociais do oriente e do ocidente na idade Moderna e Contemporânea, caracterizando o desenvolvimento econômico em suas civilizações.</li> <li>- Perceber os conflitos e contradições existentes nas ações históricas e como influenciam as estruturas sociais e econômicas atuais.</li> <li>- Reconhecer as relações de poder existentes no contexto mundial no passado e do presente.</li> <li>- Relacionar o histórico da dinâmica das sociedades com o desenvolvimento econômico nos continentes.</li> <li>- Reconhecer as particularidades dos processos de independência e suas consequências.</li> <li>- Conhecer a história das estruturas socioeconômicas, do desenvolvimento científico e cultural, sendo capaz de destacar sistemas, revoluções e reformas.</li> <li>- Compreender o contexto mundial a partir dos conflitos oriundos do Socialismo e do Capitalismo e seus desdobramentos.</li> <li>- Conhecer as guerras, conflitos e revoluções, reconhecendo suas repercussões nos continentes.</li> <li>- Compreender as questões relativas à democracia, à igualdade e à diversidade no contexto atual.</li> <li>- Ser capaz de interpretar a nova ordem mundial, analisada também como produto histórico, e os desafios dela decorrentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a relação entre os números e sua aplicabilidade no desenvolvimento do raciocínio matemático.</li> <li>- Estender seu conhecimento numérico ao conjunto dos números reais.</li> <li>- Reconhecer a relação das propriedades numéricas com situações concretas e naturais.</li> <li>- Estabelecer as relações dos números e unidades de medida com as realidades que requerem interpretação matemática.</li> <li>- Estabelecer relações lógicas na resolução de situações-problema do cotidiano, levantando, conferindo e validando hipóteses.</li> <li>- Compreender as propriedades das diferentes formas geométricas do espaço que o cerca.</li> <li>- Compreender as propriedades algébricas fundamentais ao desenvolvimento do raciocínio matemático e do método científico.</li> <li>- Relacionar o conhecimento aritmético, algébrico e geométrico na resolução de problemas e interpretação de fatos naturais.</li> <li>- Compreender os mecanismos de interpretação matemática utilizados em diferentes culturas, percebendo sua validade.</li> <li>- Reconhecer e interpretar diferentes expressões da linguagem matemática, sendo capaz de efetuar leitura crítica de textos informativos.</li> <li>- Aplicar a linguagem matemática e o conhecimento científico nas ações diárias e nas relações sociais.</li> <li>- Interpretar as interações micro e macroscópicas cientificamente e matematicamente, aprofundando a compreensão do método científico e demais métodos investigativos.</li> <li>- Perceber a relação entre matéria e energia e seus desdobramentos na organização das sociedades.</li> <li>- Utilizar os conhecimentos físicos e químicos para ampliação da visão de mundo e melhor interação com a natureza.</li> <li>- Adquirir cuidado pessoal através da compreensão da anatomia humana e necessidade da saúde pública.</li> <li>- Apropriar-se de atitudes de manutenção e preservação de espaços coletivos e públicos.</li> </ul>

## 4º ciclo - Temas e Objetivos

Temas de trabalho Projetos	Linguagens	Tempo e Espaço	Ciências e Desenvolvimento Sustentável
<b>Continuação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia e as relações sociais</li> <li>- Tempo livre e trabalho,</li> <li>- Sexualidade e prevenção/atenção em saúde</li> <li>- Direitos Humanos</li> <li>- Educação para o trânsito</li> <li>- Renda familiar/trabalho</li> <li>- Alimentação saudável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a língua estrangeira como elemento de integração entre as áreas do conhecimento e as competências emergentes no mundo globalizado.</li> <li>- Dominar os aspectos gramaticais básicos referentes ao uso instrumental da língua estrangeira.</li> <li>- Entender a língua estrangeira como fator de influência dinâmica na configuração da língua portuguesa como língua de cultura, frente às intervenções da informática, das novas tecnologias e do mercado globalizado.</li> <li>- Entender as diversas linguagens como fatores de expressão artística, como atitude afirmativa e/ou questionadora das ideologias, valores, verdades históricas, culturais e sociais.</li> <li>- Oportunizar a expressão individual e coletiva, através das diversas linguagens artísticas, como possibilidade de valorização da subjetividade e de encontro com o outro.</li> <li>- Entender a arte como um olhar inaugural sobre o cotidiano.</li> <li>- Perceber a arte como carinho para uma experiência de interação originária consigo mesmo e com o outro.</li> <li>- Desenvolver a capacidade crítica frente às adversidades diárias, para expressar-se em relação aos direitos e deveres dos sujeitos sociais.</li> <li>- Conhecer e interpretar os símbolos/ícones que ordenam e organizam a multiplicidade dos espaços cotidianos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perceber a influência da política nas transformações socioeconômicas.</li> <li>- Refletir criticamente a respeito das relações de consumo e suas consequências para a biodiversidade.</li> <li>- Relacionar o movimento de crescimento das populações com as condições socioeconômicas e geográficas nos continentes.</li> <li>- Compreender a diversidade existente nas regiões do planeta entendendo as contribuições culturais.</li> <li>- Identificar as características geográficas do planeta e suas influências na organização das sociedades.</li> <li>- Reconhecer os aspectos geográficos, populacionais e socioeconômicos da atualidade nos continentes.</li> <li>- Comparar e reconhecer as diferenças na qualidade de vida no planeta, compreendendo os impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais.</li> <li>- Conhecer o histórico das doenças, epidemias e das pandemias.</li> <li>- Compreender os direitos humanos como forma potencializar sua cidadania.</li> <li>- Praticar a cultura da paz para o bem coletivo.</li> <li>- Sensibilizar para a participação na rede de enfrentamento à violência.</li> <li>- Incentivar práticas sustentáveis que evitem a escassez dos recursos naturais através de uma exploração inadequada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar e aplicar os conhecimentos matemáticos e científicos ao mundo do trabalho.</li> <li>- Identificar fatos e características da natureza em diferentes ecossistemas.</li> <li>- Compreender a produção do conhecimento científico como atividade humana construída ao longo do tempo histórico e na diversidade.</li> <li>- Desmistificar mitos e tabus na sexualidade para que se adotem comportamentos preventivos.</li> <li>- Identificar e vivenciar os cuidados necessários para a saúde como forma de prevenção das doenças sexualmente transmissíveis.</li> <li>- Reconhecer a importância da saúde na coletividade e os riscos do consumo de drogas.</li> <li>- Conhecer conceitos de saúde e doença.</li> <li>- Identificar as diversas maneiras de contágio das doenças sexualmente transmissíveis.</li> <li>- Perceber a importância da imunização pelas campanhas nacionais, estaduais e municipais de vacinação.</li> <li>- Reconhecer o surgimento e a história evolutiva biológica do homem moderno.</li> <li>- Compreender a adaptação da espécie humana ao ambiente.</li> <li>- Compreender os conceitos em movimento (espaço, tempo, velocidade).</li> <li>- Compreender os movimentos dos corpos e seus referenciais.</li> <li>- Relacionar força, massa e aceleração - força da gravidade.</li> <li>- Decompor a luz relacionando-a com o sentido da visão.</li> <li>- Compreender o conceito de energia mecânica, térmica, elétrica e suas aplicações, inclusive no corpo humano.</li> <li>- Apoiar e participar de iniciativas individuais e coletivas de recuperação e de preservação ambiental, valorizando o ambiente e os recursos naturais como bem público essencial para a vida humana visando melhorias também em sua comunidade.</li> </ul>



## ANEXO B - Referencial Curricular de Ciências da rede municipal de Niterói – 2022- 3º e 4º ciclos

3º CICLO				
Temas de Trabalho/Projetos	Áreas de Conhecimento			
	Linguagens (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Estrangeira)	Ciências Humanas (História e Geografia)	Ciências Naturais (Ciências)	Matemática
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidade do sujeito da EJA.</li> <li>• Relações interpessoais.</li> <li>• Variação Linguística.</li> <li>• Pluralidade Cultural.</li> <li>• Qualidade de vida, consumo e trabalho.</li> <li>• Segurança e Saúde na sociedade e no trabalho.</li> <li>• Responsabilidade ambiental e social.</li> <li>• Dinâmica das sociedades.</li> <li>• Diversidade: gênero, étnico-racial, geracional, social, religiosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a língua e utilizá-la como instrumento de interação social e fator de construção de identidade.</li> <li>• Reconhecer, distinguir e empregar as linguagens das diversas áreas do conhecimento para dinamização de suas práticas sociais e fortalecimento da subjetividade.</li> <li>• Perceber mecanismos de construção de sentido, próprios das linguagens verbais e não verbal, sendo capaz de interpretá-los nas diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a atividade humana como criadora e transformadora do espaço nas diferentes épocas e regiões.</li> <li>• Conhecer a história das sociedades, e a importância de suas organizações para o mundo atual, em suas relações passado-presente.</li> <li>• Perceber os conflitos e contradições existentes nas ações históricas e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber os conhecimentos científicos existentes nas ações diárias e nas relações sociais.</li> <li>• Reconhecer-se como ser integrante da natureza e de suas interações macro e microscópicas.</li> <li>• Reconhecer as principais doenças que afetam o ser humano, seus meios de contaminação, os grupos de seres vivos causadores (parasitas), assim como as</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o contexto histórico de criação números e sistema de numeração, compreendendo a lógica de sua utilização.</li> <li>• Reconhecer a relação das propriedades numéricas com situações concretas e naturais.</li> <li>• Estabelecer as relações dos números e unidades de medida com as realidades que requerem interpretação</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto natural, social e cultural – Etnomatemática e Etnociência.</li> <li>• Relações Campo-cidade.</li> <li>• Relações de trabalho: cultura, diversidade, globalização, juventude, meio ambiente e mulher.</li> <li>• Tecnologias, mídias sociais e sua utilização.</li> <li>• Alimentação saudável.</li> <li>• Sexualidade e prevenção/atenção em saúde.</li> <li>• Direitos Humanos.</li> <li>• Construção e exercício da cidadania: relações sociopolíticas.</li> <li>• Saúde mental e seus desdobramentos (depressão, bipolaridade, síndrome do pânico, suicídio, ansiedade).</li> <li>• Consumo de drogas lícitas e ilícitas e suas implicações na sociedade.</li> <li>• Bullying.</li> <li>• A criação artística: valorização da capacidade, autoconhecimento e expressão.</li> <li>• Saúde e qualidade de vida.</li> <li>• Atividades Rítmicas e</li> </ul>	<p>áreas do conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender os mecanismos gramaticais envolvidos na produção de sentido do texto verbal (ideias principais e secundárias), independentemente do gênero textual.</li> <li>• Perceber as relações significativas entre o texto verbal e o contexto discursivo.</li> <li>• Entender leitura e escrita como fatores culturais ligados às realidades sociais, políticas, de gênero, geracionais, étnicas, religiosas etc.</li> <li>• Desenvolver competência na elaboração do texto escrito, exercitando os aspectos da coesão e da coerência, bem como os outros mecanismos linguísticos neles envolvidos.</li> <li>• Entender as diversas linguagens como fatores de expressão, interação, construção de valores ou elaboração de marcas identitárias.</li> <li>• Entender as diversas linguagens e valorizar a expressão artística como atitude afirmativa e/ou questionadora das ideologias, dos valores estabelecidos e das</li> </ul>	<p>como influenciam as estruturas socioeconômicas e políticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a história das estruturas políticas, socioeconômicas, do desenvolvimento científico e cultural, sendo capaz de destacar sistemas, revoluções e reformas.</li> <li>• Reconhecer as diferentes formas de trabalho: servil, escravizado, livre.</li> <li>• Refletir criticamente a respeito das relações de consumo e suas consequências para a biodiversidade.</li> <li>• Problematicar a dinâmica populacional frente às condições políticas, socioeconômicas e humanitárias.</li> <li>• Reconhecer a importância das diferentes culturas.</li> <li>• Identificar as características geográficas do planeta e suas influências na organização das sociedades.</li> </ul>	<p>medidas profiláticas associadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar doenças e epidemias em diferentes tempos e espaços.</li> <li>• Discutir os efeitos e as causas da poluição da água, do ar, do solo e as formas de reversão desses problemas.</li> <li>• Conhecer as propriedades específicas e gerais da matéria e suas transformações.</li> <li>• Conhecer as principais medidas que compreendem o saneamento básico.</li> <li>• Relacionar as características dos seres vivos, classificando-os em reinos e as principais categorias taxonômicas.</li> <li>• Discutir a diversidade biológica como forma de compreender o processo evolutivo.</li> <li>• Entender a fotossíntese como processo responsável pela introdução de matéria e energia nas cadeias</li> </ul>	<p>matemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer relações lógicas na resolução de situações- problemas do cotidiano, levantando, conferindo e validando hipóteses.</li> <li>• Reconhecer e nomear diferentes formas geométricas no espaço que o cerca, identificando possibilidades de sua utilização.</li> <li>• Compreender o pensamento algébrico com forma de desenvolvimento do raciocínio matemático e do método científico.</li> <li>• Compreender os mecanismos de interpretação matemática utilizados em diferentes culturas, percebendo sua validade.</li> <li>• Reconhecer diferentes expressões da linguagem matemática visando a interpretação de textos informativos.</li> <li>• Perceber a linguagem matemática e o</li> </ul>
--	--	--	--	--

<p>expressivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo e mídia.</li> <li>• Práticas esportivas.</li> <li>• Jogos e brincadeiras.</li> <li>• Trabalho, lazer e sociedade.</li> </ul>	<p>verdades históricas, culturais e sociais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunizar a expressão individual e coletiva, através das diversas linguagens artísticas, como possibilidade de valorização da subjetividade e de encontro com o outro.</li> <li>• Introduzir a análise das imagens.</li> <li>• Conceituar arte (arte figurativa e arte abstrata).</li> <li>• Contextualizar e refletir as funções da arte.</li> <li>• Contextualizar (localizar no tempo e espaço), conceituar</li> <li>• Entender a arte como um olhar inaugural sobre o cotidiano.</li> <li>• Perceber a arte como caminho para uma experiência de interação originária consigo mesmo e com o outro.</li> <li>• Desenvolver a capacidade crítica frente às adversidades diárias, para expressar-se em relação aos direitos e deveres dos sujeitos sociais.</li> <li>• Conhecer e interpretar os símbolos/ ícones que ordenam e organizam a multiplicidade dos espaços cotidianos.</li> <li>• Reconhecer nas práticas corporais aspectos relacionados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os direitos humanos como forma de potencializar sua cidadania.</li> <li>• Praticar a cultura da paz para o bem coletivo.</li> <li>• Incentivar práticas sustentáveis.</li> </ul>	<p>alimentares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a respiração celular como principal estratégia de obtenção de energia para os processos vitais.</li> </ul>	<p>conhecimento científico existentes nas ações diárias e nas relações sociais.</p>
---	---	---	--	---

136

	<p>ao desenvolvimento da saúde e qualidade de vida que envolvem: controle do peso, reconhecimento de doenças crônicas não transmissíveis, composição dos alimentos, atividades aeróbicas, anaeróbicas e de resistência.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar nas práticas corporais as manifestações rítmicas das diferentes regiões do Brasil e suas diferentes formas de representação.</li> <li>• Discutir as diferentes relações corporais e seus padrões corporais impostos pela mídia e que podem provocar transtornos relacionados à imagem corporal como a anorexia, bulimia, vigorexia, ortorexia.</li> <li>• Respeitar as diferenças culturais e corporais nas relações sociais ligados ao gênero e etnia etc.</li> <li>• Analisar e discutir as transformações históricas dos padrões de desempenho, saúde e beleza, considerando a forma como são apresentados nos diferentes meios (científico, midiático etc.), refletindo sobre os significados conferidos ao corpo pelo mundo do consumo.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as diferentes manifestações esportivas no contexto social, histórico e político e as diferentes formas de ressignificação de sua prática na sociedade.</li> <li>• Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência etc.) e a forma como as mídias os apresentam.</li> <li>• Vivenciar jogos e brincadeiras de forma lúdica e prazerosa</li> <li>• Regionalização do espaço brasileiro.</li> </ul>			
<b>Ciências Naturais (Ciências)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método Científico: etapas e relação ciência, tecnologia e sociedade.</li> <li>• O ar: propriedade, poluição, mudanças climáticas e seus efeitos na saúde.</li> <li>• O solo: poluição e doenças associadas; seu uso adequado na agricultura e tipos de solo; erosão.</li> <li>• Seres vivos: organização celular; sistemáticas e principais categorias taxionômicas.</li> <li>• Ecologia: cadeias e teias alimentares, relações ecológicas; pirâmide energética; fluxo de material e energia (respiração celular e fotossíntese)</li> <li>• Evolução: adaptação das espécies ao ambiente; teorias evolutivas; origem da vida; diversidade biológica.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar ao aluno uma melhor utilização de sua capacidade funcional por meio de exercício de alongamento de</li> </ul>			

<b>Ciências Naturais (Ciências)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar o estudante a se apropriar dos conceitos oriundos de outras áreas do conhecimento, correlacionando-os com os conceitos específicos das ciências naturais.</li> <li>• Relacionar a produção de conhecimentos científicos e de tecnologia com as condições de vida do ser humano e os modos de produção.</li> <li>• Conhecer e interpretar a ação da humanidade sobre o mundo natural, tomando como referência a vida cotidiana e identificando alternativas de sustentabilidade e de preservação.</li> </ul>			
	<p>estrangeira.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a língua estrangeira como elemento de integração entre diversas áreas do conhecimento e componente das competências emergentes no mundo globalizado.</li> <li>• Apropriar-se da língua estrangeira, associada a múltiplos recursos, como meio de expressão, interação e comunicação a partir de situações concretas de uso.</li> <li>• Reconhecer, em um nível básico, diferenças fonológicas entre a língua estrangeira e o português.</li> <li>• Aprimorar a produção fonológica, apropriando-se da musicalidade e ritmos característicos da língua estrangeira.</li> </ul>			



4º CICLO				
Temas de Trabalho/Projetos	Áreas de Conhecimento			
	Linguagens (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Estrangeira)	Ciências Humanas (História e Geografia)	Ciências Naturais (Ciências)	Matemática
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidade do sujeito da EJA.</li> <li>• Relações interpessoais.</li> <li>• Variação Linguística.</li> <li>• Pluralidade Cultural.</li> <li>• Qualidade de vida, consumo e trabalho.</li> <li>• Segurança e Saúde na sociedade e no trabalho.</li> <li>• Responsabilidade ambiental e social.</li> <li>• Dinâmica das sociedades.</li> <li>• Diversidade: gênero, étnico-racial, geracional, social, religiosa.</li> <li>• Contexto natural, social e cultural – Etnomatemática e Etnociência.</li> <li>• Relações Campo-cidade.</li> <li>• Relações de trabalho: cultura, diversidade, globalização, juventude, meio ambiente e mulher.</li> <li>• Tecnologias, mídias sociais e sua utilização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar competentemente a língua portuguesa como instrumento de interação social, realizando a adequação entre registro e situação discursiva.</li> <li>• Empregar competentemente as diversas linguagens na efetivação de suas práticas sociais e fortalecimento da subjetividade.</li> <li>• Dominar os mecanismos de construção de sentido da linguagem verbal, interpretando-os, independentemente da área do conhecimento.</li> <li>• Interpretar textos verbais, identificando ideia principal e ideias secundárias, reconhecendo seus mecanismos gramaticais de produção de sentido e progressão temática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a história dos processos, percebendo seus desdobramentos na contemporaneidade.</li> <li>• Perceber os conflitos e contradições existentes nas ações históricas e como influenciam as estruturas socioeconômicas e políticas.</li> <li>• Reconhecer as relações de poder existentes no contexto mundial no passado e no presente.</li> <li>• Conhecer a história das estruturas políticas, socioeconômicas, do desenvolvimento científico e cultural, sendo capaz de destacar sistemas, revoluções e reformas.</li> <li>• Compreender as principais características dos sistemas socialista e capitalista e seus desdobramentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a reprodução como característica principal para perpetuação e evolução.</li> <li>• Discutir a respeito dos órgãos reprodutores e outros conceitos relacionados à temática de sexualidade, tais como gravidez, parto e DST'S.</li> <li>• Compreender o corpo humano como interação dos diferentes sistemas e aparelhos que desempenham as funções de nutrição, digestão, respiração, circulação e transporte, assim como a eliminação dos resíduos.</li> <li>• Entender os sistemas nervosos e endócrinos como responsáveis essa integração coordenada.</li> <li>• Compreender os conceitos básicos da força,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a relação entre os números e sua aplicabilidade no desenvolvimento do raciocínio matemático.</li> <li>• Estender seu conhecimento numérico ao conjunto dos números reais.</li> <li>• Reconhecer a relação das propriedades numéricas com situações concretas e naturais.</li> <li>• Estabelecer relações lógicas na resolução de situações-problemas do cotidiano, levantando, conferindo e validando hipóteses.</li> <li>• Compreender as propriedades das diferentes formas geométricas do espaço que o cerca.</li> <li>• Compreender as propriedades algébricas fundamentais ao</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentação saudável.</li> <li>• Sexualidade e prevenção/atenção em saúde.</li> <li>• Direitos Humanos.</li> <li>• Construção e exercício da cidadania: relações sociopolíticas.</li> <li>• Saúde mental e seus desdobramentos (depressão, bipolaridade, síndrome do pânico, suicídio, ansiedade).</li> <li>• Consumo de drogas lícitas e ilícitas e suas implicações na sociedade.</li> <li>• Bullying.</li> <li>• A criação artística: valorização da capacidade, autoconhecimento e expressão.</li> <li>• Saúde e qualidade de vida</li> <li>• Atividades Rítmicas e expressivas.</li> <li>• Corpo e mídia.</li> <li>• Práticas esportivas.</li> <li>• Jogos e brincadeiras.</li> <li>• Trabalho, lazer e sociedade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a leitura e a produção textual como práticas culturais de significação dinâmica ligadas às condições envolvidas no discurso e na diversidade de seu contexto: social, política, de gênero, geracional, étnica, religiosa etc.</li> <li>• Realizar o percurso de produção de sentidos do texto verbal, independentemente de seu gênero textual.</li> <li>• Entender as diversas linguagens como fatores de expressão, interação, construção de valores ou elaboração de marcas identitárias, bem como os mecanismos linguísticos neles envolvidos.</li> <li>• Fazer (experenciar e interpretar).</li> <li>• Introduzir a análise das imagens.</li> <li>• Conceituar Arte (arte figurativa e arte abstrata).</li> <li>• Contextualizar e refletir as funções da Arte.</li> <li>• Contextualizar e localizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as guerras, conflitos e revoluções, reconhecendo suas repercussões nos continentes.</li> <li>• Compreender as questões relativas à democracia, à igualdade e à diversidade no contexto atual.</li> <li>• Promover o pensamento crítico acerca do autoritarismo e do totalitarismo na história.</li> <li>• Ser capaz de interpretar a nova ordem mundial, analisada também como produto histórico, e os desafios dela decorrentes.</li> <li>• Refletir criticamente a respeito das relações de consumo e suas consequências para a biodiversidade.</li> <li>• Problematicar a dinâmica populacional frente às condições políticas, socioeconômicas e humanitárias.</li> <li>• Reconhecer a importância das diferentes culturas.</li> <li>• Identificar as características geográficas do planeta e</li> </ul>	<p>movimento e formas de energia e suas interconversões.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a evolução dos modelos atômicos, a diversidade dos elementos químicos e a necessidade de sua classificação.</li> <li>• Identificar e nomear os principais elementos químicos e sua organização na tabela periódica, assim como as formações de compostos através das ligações químicas.</li> <li>• Classificar os tipos de misturas e seus processos de separação.</li> </ul>	<p>desenvolvimento do raciocínio matemático e do método científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar o conhecimento aritmético, algébrico e geométrico na resolução de problemas e interpretação de fatos naturais.</li> <li>• Compreender os mecanismos de interpretação matemática utilizados em diferentes culturas, percebendo sua validade.</li> <li>• Reconhecer e interpretar diferentes expressões da linguagem matemática sendo capaz de efetuar leitura crítica de textos informativos.</li> <li>• Aplicar a linguagem matemática e o conhecimento científico nas ações diárias e nas relações sociais.</li> <li>• Relacionar e aplicar os conhecimentos matemáticos e científicos ao mundo do trabalho.</li> </ul>
---	--	--	---	--

	<p>Arte no tempo e espaço.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceituar e entender a arte com um olhar inaugural sobre o cotidiano.</li> <li>• Perceber a arte como caminho para uma experiência de interação originária consigo mesmo e com o outro.</li> <li>• Desenvolver a capacidade crítica frente às adversidades diárias, para expressar-se em relação aos direitos e deveres dos sujeitos sociais.</li> <li>• Conhecer e interpretar os símbolos/ ícones que ordenam e organizam a multiplicidade dos espaços cotidianos.</li> <li>• Reconhecer nas práticas corporais aspectos relacionados ao desenvolvimento da saúde e qualidade de vida que envolvem: controle do peso, reconhecimento de doenças crônicas não transmissíveis, composição dos alimentos, atividades aeróbicas, anaeróbicas e de resistência.</li> </ul>	<p>suas influências na organização das sociedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os direitos humanos como forma de potencializar sua cidadania.</li> <li>• Praticar a cultura da paz para o bem coletivo.</li> <li>• Incentivar práticas sustentáveis.</li> </ul>		
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar nas práticas corporais as manifestações rítmicas das diferentes regiões do Brasil e suas diferentes formas de representação.</li> <li>• Discutir as diferentes relações corporais e seus padrões corporais impostos pela mídia e que podem provocar transtornos relacionados à imagem corporal como a anorexia, bulimia, vigorexia, ortorexia.</li> <li>• Respeitar as diferenças culturais e corporais nas relações sociais ligados ao gênero e etnia etc.</li> <li>• Analisar e discutir as transformações históricas dos padrões de desempenho, saúde e beleza, considerando a forma como são apresentados nos diferentes meios (científico, midiático etc.), refletindo sobre os significados conferidos ao corpo pelo mundo do consumo.</li> <li>• Compreender as diferentes</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>manifestações esportivas no contexto social, histórico e político e as diferentes formas de ressignificação de sua prática na sociedade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (doping, corrupção, violência etc.) e a forma como as mídias os apresentam.</li> <li>• Vivenciar jogos e brincadeiras de forma lúdica e prazerosa compreendendo e valorizando aspectos culturais e regionais.</li> <li>• Valorizar atitudes e comportamentos solidários durante a prática de jogos e brincadeiras.</li> <li>• Refletir sobre regras do convívio social através dos jogos e brincadeiras.</li> <li>• Proporcionar ao aluno uma melhor utilização de sua capacidade funcional por meio de exercício de alongamento de prevenção de lesões ocupacionais e</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>dinâmica de recreação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar os aspectos gramaticais básicos referentes ao uso instrumental da língua estrangeira.</li> <li>• Reconhecer a língua estrangeira como elemento de integração entre diversas áreas do conhecimento e componente das competências emergentes no mundo globalizado.</li> <li>• Apropriar-se da língua estrangeira, associada a múltiplos recursos, como meio de expressão, interação e comunicação a partir de situações concretas de uso.</li> <li>• Reconhecer, em um nível básico, diferenças fonológicas entre a língua estrangeira e o português.</li> <li>• Aprimorar a produção fonológica, apropriando-se da musicalidade e ritmos característicos da língua estrangeira.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

<b>Ciências Naturais (Ciências)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar o estudante a se apropriar dos conceitos oriundos de outras áreas do conhecimento, correlacionando-os com os conceitos específicos das ciências naturais.</li> <li>• Relacionar a produção de conhecimentos científicos e de tecnologia com as condições de vida do ser humano e os modos de produção.</li> <li>• Conhecer e interpretar a ação da humanidade sobre o mundo natural, tomando como referência a vida cotidiana e identificando alternativas de sustentabilidade e de preservação.</li> </ul>
-------------------------------------	--

<b>Ciências Naturais (Ciências)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiologia: Sistemas e Aparelhos; funções vitais.</li> <li>• Forças e Movimento: Noções básicas.</li> <li>• Energia Mecânica/Eletricidade/Ondas/Luz/Calor.</li> <li>• Modelo atômico e classificação Periódica.</li> <li>• Misturas e seus processos de separação.</li> <li>• Ligações e funções químicas.</li> </ul>
-------------------------------------	--