

UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA- UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO- EM
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

Nilza Rodrigues da Silva

**O Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos: Análise de Questões Ambientais
no Livro Didático**

ARARAQUARA- SP
2017

Nilza Rodrigues da Silva

O Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos: Análise de Questões Ambientais no Livro Didático

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, curso de Mestrado, a Universidade de Araraquara – UNIARA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade.

Orientando (a): Nilza Rodrigues da Silva

Orientador (a): Prof. Dra. Maria Lúcia Ribeiro

ARARAQUARA – SP

FICHA CATALOGRÁFICA

S582e Silva, Nilza Rodrigues

O ensino de ciências na educação de jovens e adultos: análise de questões ambientais no livro didático/Nilza Rodrigues Silva. – Araraquara: Universidade de Araraquara, 2017.
99f.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente- Universidade de Araraquara-UNIARA

Orientador: Profa. Dra. Maria Lúcia Ribeiro

1. Educação de jovens e adultos. 2. Ensino de ciências. 3. Livro didático. 4. Temas ambientais. I. Título.

CDU 504.03



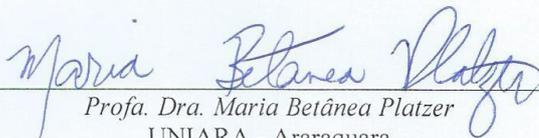
FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME DO(A) ALUNO(A): *Nilza Rodrigues da Silva*

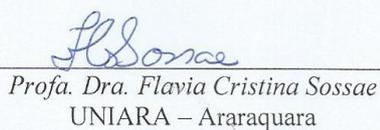
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, curso de Mestrado, da Universidade de Araraquara – UNIARA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Desenvolvimento Territorial e Alternativas de Sustentabilidade.

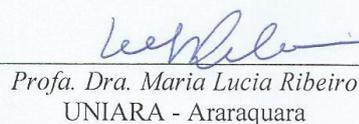
BANCA EXAMINADORA



Profª. Dra. Maria Betânea Platzer
UNIARA - Araraquara



Profª. Dra. Flavia Cristina Sossae
UNIARA – Araraquara



Profª. Dra. Maria Lucia Ribeiro
UNIARA - Araraquara

Araraquara – SP, 20 de março de 2017.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora, Prof. (a) Dra. Maria Lúcia Ribeiro, pelo carinho, paciência, dicas e compreensão; agradeço imensamente a Deus pela parceria;

À banca examinadora pelas críticas construtivas que certamente contribuí muito para a realização da pesquisa;

A Prof. (a) Dra. Flávia Sossae que me apoiou, orientou e dividiu seus conhecimentos da área de ciências;

Aos professores do Programa de Pós-Graduação- Mestrado/Doutorado em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente pelas contribuições acadêmicas;

À secretária do Programa de Mestrado Silvia e Ivani, por sua gentileza e competência profissionais nos pelos atendimentos recebidos;

A todo o corpo docente da UNIARA, agradeço-lhes pelo apoio, pelos ensinamentos, pela paciência, pelo companheirismo e pela amizade, sendo todas pessoas especiais que, nessa caminhada, tiveram destaque em mais essa fase da minha vida. Sem eles, certamente, tudo seria muito mais difícil.

A Deus, por dar-me a vida, força e sabedoria para a realização da pesquisa nos momentos de dificuldade;

Aos meus filhos Hugo e Laura, meu marido pelo amor, compreensão, apoio e motivação. A vocês meu eterno amor;

Aos meus pais, principalmente a minha adorável mãezinha que sempre me incentivou aos estudos e a realização dos meus sonhos;

As minhas três queridas e amadas irmãs Neliza, Nizete e Nádia que sempre entenderam o sentido da luta “Mulheres Fortes”;

A minha amiga Evelise pelas conversas, trocas, apoio e incentivos apesar do breve convívio;

Enfim, obrigada e eterna gratidão a todos que direta e indiretamente participaram comigo nessa jornada.

RESUMO

A formação acadêmica e os entraves da educação pública no Brasil em geral vêm gerando dificuldades para um ensino mais intenso e comprometido com os nossos alunos. Um material pedagógico específico ao contexto escolar e para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA) enfatiza a necessidade de um currículo adaptado ao aluno. A pesquisa teve um caráter qualitativo: estudamos uma escola de Ensino Fundamental da EJA do interior do estado de São Paulo. Como fonte de coleta de dados e com o objetivo de avaliar os livros didáticos dos alunos do 1º ao 4º termo, sobre as questões ambientais a pesquisa foi desenvolvida nas seguintes etapas: levantamento e revisão bibliográfica, materiais pedagógicos publicados (Parâmetros Curriculares Nacionais) na disciplina de ciências do ensino fundamental, análise dos planos de ensino elaborados pelo professor de ciências com base nos livros didáticos do 1º ao 4º termo (6º ao 9º anos) da EJA da escola em estudo, análise dos livros didáticos enfocando os temas ambientais em cada eixo temático. Os dados foram categorizados com base em abordagens de temas ambientais: no 1º termo entre os quatro capítulos estruturados no livro didático, nenhum deles aborda questões ambientais; no 2º e no 3º termo de 4 capítulos apenas dois discutem as questões ambientais. Cabe ressaltar que os conteúdos ambientais dos quatro termos não obedecem a uma seqüência adequada a uma proposta pedagógica; a abordagem é desenvolvida de modo fragmentado podendo interferir no processo de ensino. Uma proposta de reorganização dos conteúdos de ciências, mantendo os capítulos dos livros didáticos analisados, é sugerida como resultado significativo deste estudo. Os temas trabalhados em todos os termos e o volume de informações em um curto período de tempo, já que o curso é semestral, interfere no processo educacional. O livro didático em estudo pode ser adaptado, reorganizado e estruturado de acordo com os conteúdos implantados. Os resultados desta pesquisa apontam a necessidade de o professor trabalhar os temas ambientais de forma articulada e, para isto, participar de um processo de formação ambiental adaptado ao EJA, com propostas metodológicas que envolvam toda a equipe escolar.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Ciências. Livro Didático. Temas ambientais

ABSTRACT

The academic formation and the obstacles of public education in Brazil in general have generated difficulties for a more intense and committed teaching with our students. A specific pedagogical material for the school context and for the adult and adult education (EJA) modality emphasizes a need for a curriculum adapted to the student. The research had a qualitative character: to study a school of Elementary School of the EJA of the interior of the state of São Paulo. Data source and with the objective of evaluating the textbooks of students from 1st to 4th term, on the following topics: survey and bibliographic review, published pedagogical materials (disciplinary disciplines) of the discipline of elementary school, analysis of plans Of teaching developed by the science teacher based on the textbooks from the 1st to 4th term of the EJA of the school under study, analysis of the textbooks focusing on the environmental themes in each thematic axis. Based on approaches of environmental themes: in the first term among the four chapters structured in the textbook, none of them addresses environmental issues; No 2nd and not 3rd term of 4 chapters only two are discussed as: "There will be tomorrow? What to do?" "Harmony of life" and "Symphony of life", while there is no 4th term (eighth series) or environment is detailed with Denominations: "And the world changed" "Brave new world", "You are not a machine!" And "Men and what are you". It should be emphasized that the environmental contents of the four terms do not follow a sequence appropriate to a pedagogical proposal; The approach is developed in a fragmented way that may interfere with the teaching process. A proposal for the reorganization of contents of science, keeping the chapters of the textbooks analyzed, is suggested as a significant result of this study. The topics worked on all terms and the volume of information in a short period of time, since the course is semester, interferes in the educational process . The study textbook can be adapted, reorganized and structured according to the contents implanted. The results of this research point out the need for the teacher to work the environmental themes in an articulated way and, for this, to participate in an environmental training process adapted to the EJA, with methodological proposals that involve all the school staff.

Keywords: Youth and Adult Education. Science teaching. Textbook. Environmental Issues

LISTA DE FIGURAS LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.....	48
Figura 2 - Coleção Viver, Aprender, Ciclo- I EJA.....	60
Figura 3- Coleção dos Livros da EJA.....	64
Figura 4- Livro Didático EJA 6º ano.....	65
Figura 5- Livro Didático EJA 7º ano.....	65
Figura 6- Livro Didático EJA 8º ano.....	65
Figura 7- Livro Didático EJA 9º ano.....	65
Figura 8- Estrutura Interna do Livro de Ciências do Professor.....	66
Figura 9- Estrutura Interna do Livro do Aluno.....	67
Figura 10- Visualização Padronizada do Livro do Aluno.....	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Trabalhos da Literatura sobre O Ensino de Ciências na EJA.....	19
Quadro 2 - Divisões Educacionais do Ensino Brasileiro.....	29
Quadro 3 - Divisões Educacionais as Etapas com Modalidades Inseridas.....	29
Quadro 4 - Reconstrução da Trajetória do EJA no Brasil.....	34
Quadro 5 - Número de Matrículas em Nível Federal.....	38
Quadro 6- Plano de Gestão da Unidade de Pesquisa 2010-2013.....	52
Quadro 7 - Matriz Curricular - Ensino Fundamental -ano: 2015 (anos finais – 6º ao 9º ano/5ª à 8ª série)	56
Quadro 8 – Número de matrículas em Nível Municipal.....	58
Quadro 9 - Distribuição de Livros Didáticos.....	61
Quadro 10-Temas e Conteúdos dos Livros de Ciências da EJA.....	69
Quadro 11- Sugestão de Temas e Conteúdos e dos Livros EJA.....	71
Quadro 12- Proposta de Reorganização de “Temas e Conteúdos” dos Livros da EJA.....	72
Quadro 13- Recortes Ambientais dos Livros da EJA.....	74
Quadro 14- Sugestões de Conteúdos a Serem Trabalhados EA.....	76

LISTA DE ABREVIATURAS

AEE- Atendimento Educacional Especializado
ABNT- Associação Brasil de Normas Técnicas
CAJU- Centro Cultural da Juventude
CEB- Câmara de Educação Básica
CEEJA- Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos
CEF- Cursos de Educação e Formação
CEJA- Centros de Educação de Jovens e Adultos
CENP- Conselho Executivo das Normas-Padrão
CGEB- Coordenadoria de Gestão da Educação Básica
CGRH- Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos
COEJA- Coordenação de Educação de Jovens e Adultos
CNE- Conselho Nacional da Educação
CNPq- Conselho Nacional de Pesquisas
CUT- Central Única dos Trabalhadores
EA- Educação Ambiental
EAD- Educação a Distância
ECT- Escola de Ciência e Tecnologia
EF- Ensino Fundamental
EJA- Educação de Jovens e Adultos
EM- Ensino Médio
ENCEJA- Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos
ETEC- Escola Técnica Estadual
FHC- Fernando Henrique Cardoso
FND- Fundo Nacional de Desenvolvimento
FNDE- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FURG- Universidade Federal do Rio Grande
IBEP- Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia
IDEB- Índice de Desenvolvimento de Educação Básica

IPT- Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado
LDB- Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEB- Movimento de Educação de Base
MEC- Ministério da Educação
NEEJA- Núcleo de Estudos em Educação de Jovens e Adultos
ONU- Organizações Unidas
PAA- Programa de Aquisição de Alimentos
PAEJA- Programa de Aceleração da Educação de Jovens e Adultos
PAS- Programa Ação Solidária
PEI- Programa de Educação Integrada
PEP- Programa Especial de Parcelamento
PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais
PIB- Produto Interno Bruto
PNLA- Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos
PNLD- Programa Nacional do Livro Didático
PPP- Projeto Político Pedagógico
PROEF- Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos do Segundo Segmento
PRONERA- Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
QAE- Quadro de Apoio Escolar
QM- Quadro de Magistério
QSE- Quadro de Suporte Escolar
SE- Secretaria da Educação
SECAD- Sistema de Educação Continuada a Distância
SEE- Secretaria Estadual da Educação
SEJA- Sistema de Educação de Jovens e Adultos
UNESP- Universidade do Estado de São Paulo
UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIARA- Universidade de Araraquara
UNICAMP- Universidade de Campinas
USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Apresentação e Justificativa do Estudo	14
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 Objetivo Geral.....	17
1.2.2 Objetivos Específicos.....	17
1.3. METODOLOGIA	17
1.3.1 Espaço da Pesquisa.....	17
1.3.2 Coleta dos Dados.....	18
1.3.3 Tratamentos dos Dados	18
2. ESTUDOS DA LITERATURA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EJA	19
3. A EDUCAÇÃO E OS SEUS ENTRAVES	26
4. TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA EJA NO BRASIL	33
4.1 Legislação da EJA	39
4.2 Estudos de Ciências na EJA	42
5. ADENTRANDO AO LIVRO DIDÁTICO	47
5.1 Parâmetros Curriculares Nacionais no Ensino de Ciências	47
5.2 Plano de Ensino de Ciências	50
5.3 O Processo de Construção da EJA na Escola em Estudo	55
5.4 Análise do Livro Didáticos da EJA na Disciplina de Ciências	59
5.5 O Livro Didático na Escola em Estudo	64
5.6 Atividades Propostas nos Livros de Ciências EJA com Temas Ambientais	73
6. Considerações finais	79
REFERÊNCIAS	82
APÊNDICE A – Legislação sobre EJA	87

1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação e Justificativa do Estudo

Sou a terceira filha de quatro, meu pai a vida toda foi ferroviário e aposentou como tal, não tinha de tudo, mas o suficiente para poder viver dignamente. Quando criança era muito brincalhona e tinha muita força de vontade em cumprir com as minhas obrigações em casa e na escola, na pequena cidade de Rincão, SP.

Eu e algumas amigas fizemos inscrição para o Vestibulinho da escola técnica (ETC), na cidade de Araraquara, no curso de enfermagem, por vários motivos, acabei cursando técnico em secretariado, na mesma unidade técnica, foram nesses três anos que aprendi a estudar e amadurecer.

Quando eu estava no último ano de secretariado no período diurno, resolvi cursar magistério em Rincão, na cidade onde residia no período noturno. Foi muito cansativo e automaticamente deu-me força em querer estudar. No último ano da ETEC, por vários estímulos, familiares e de amigos, prestei vestibular na universidade de Araraquara (UNIARA) no curso de Ciências Físicas e Biológicas, em 1994, sendo a primeira turma desse curso do período matutino.

Na graduação tive que estudar muito, para poder acompanhar o curso, o que me fez ter uma visão maior do sentido do conhecimento. Para poder financiar os meus estudos no segundo ano de graduação já lecionava na educação de jovens e adultos (EJA) na 5ª e 6ª série, na cidade de Guatapará, vizinha a Rincão, no período noturno. E assim terminei a graduação e sempre lecionando em períodos opostos em cidades próximas.

Lembro-me bem quando estava grávida do meu primeiro filho que hoje tem 11 anos de idade, nasceu em 2005, e me tornei a titular de cargo na rede estadual e municipal de ensino, com muita dificuldade consegui ter estabilidade em dois empregos na área da educação e de minha formação.

Hoje com 22 anos de experiência e aprendizagem constantes, leciono a disciplina de Ciências para EJA, na escola municipal de ensino fundamental (EMEF) Benta Maria Ragassi-Matão.

A Educação me fascina e principalmente a EJA, nessas noites que vou lecionar, nós conversamos e trocamos olhares, são alunos diferenciados dentro de um processo de inclusão e interação permanente.

A formação acadêmica e os entraves da educação pública no Brasil em geral vêm gerando dificuldades para um ensino mais intenso e comprometido com os nossos alunos. É conveniente lembrar que os jovens e adultos fazem parte de um grupo de alunos amadurecidos que vivenciam problemas extra-escolares, muitas vezes em casa, passam dificuldades financeiras, falta de emprego, enfrentando no dia-a-dia problema que precisam ser solucionados. Nesse sentido, é preciso adotar estratégias de ensino de ciências na modalidade específica EJA, para atender às necessidades e interesses desses sujeitos em processo de formação.

O ensino de ciências constitui um meio importante de preparar o estudante para os desafios de uma sociedade preocupada em integrar, cada vez mais, as descobertas científicas ao bem-estar da coletividade. Por isso, sejam quais forem às aspirações e os interesses dos estudantes, ou mesmo as atividades futuras que venham a realizar, eles devem ter a oportunidade de adquirir conhecimento básico de ciências que permita não só a compreensão e o acompanhamento das rápidas transformações tecnológicas, mas também a participação esclarecida e responsável nas decisões que dizem respeito a toda a sociedade. (DARCOSO, 2009).

O ensino de ciências deve ser focado dentro de um olhar crítico e participativo, com conteúdos que abordem o cotidiano e a realidade de vida dos alunos. Há necessidade de um currículo próprio para essa modalidade em cada região em que estiver inserido, enfocando os eixos temáticos e conscientização de conservação.

Godinho, (2014); Vila Nova e Martins (2008) destacam a importância dos PCNs, como documento norteador e de apoio ao planejamento pedagógico. As ações de planejar e direcionar, na área educacional, voltadas às necessidades do aluno tem sido abordado por Supudeit (2011) e Viel (2008).

Propostas curriculares voltadas para Educação Ambiental, baseadas nos conteúdos dos livros de ciências da EJA, têm sido discutidas por alguns autores que contribuíram significativamente para o estudo da relação da disciplina de ciências com a questão ambiental na EJA (SULAIMAN, 2011; FRANCO, SATT 2008; FREITAS, SANTOS, BARRETO,

2009); baseados nos conteúdos dos livros de ciências da EJA bem como no estudo dos materiais didáticos na disciplina de ciências. Neto e Fracalanza (2003), Verceze e Silvino (2008) e Melo (2015) apontam o livro didático como uma das ferramentas educacionais de suma importância à aprendizagem dos alunos. No contexto da EJA, no ensino de ciências, os autores Haddad e Pierro (2000), Rummert e Ventura (2007), Freire e Carneiro (2015), Freire, Mendonça e Carneiro (2016) e Catelli, (2013) destacam a importância de um currículo estruturado, planejado e contextualizado com as necessidades levantadas por alunos que estão ou almejam inserir-se no mercado de trabalho.

Neste contexto esta pesquisa foi elaborada visando desenvolver uma análise dos livros didáticos de ciências da EJA, adotados em uma escola municipal do ensino fundamental do interior do estado de São Paulo, enfocando as questões/eixos ambientais em cada termo da grade curricular deste curso.

A presente dissertação está estruturada e organizada na seguinte seqüência: o primeiro tópico apresenta o percurso profissional da mestranda e o ensino de ciências na EJA; no segundo tópico estão relacionados os objetivos da pesquisa e no terceiro está detalhado o espaço da pesquisa, os instrumentos utilizados para coleta e o tratamento dos dados em seguida, são descritos os estudos da literatura que abordam este tema e vêm apontando a preocupação dos pesquisadores sobre as questões ambientais nesta modalidade de ensino; a educação e seus entraves, o ensino, a legislação da EJA no Brasil e o ensino de ciências na EJA compõem o tópico seguinte. No quarto e último tópico os resultados obtidos são apresentados e discutidos abordando: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), Planos de Ensino, Construção da EJA na escola em estudo, Materiais Didáticos da EJA na disciplina de Ciências e percepção ambiental dos eixos temáticos.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Considerando que ainda são restritas as investigações da literatura que trabalham os livros didáticos da EJA no ensino fundamental objetivaram-se nesta dissertação analisar os livros didáticos da disciplina de ciências, na modalidade de ensino EJA, em uma unidade escolar no interior de São Paulo, avaliando a abordagem destes conteúdos referentes às questões ambientais.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Levantar os temas, inseridos nos eixos temáticos dos livros didáticos de ciências da EJA e seu enfoque ambiental;
- Analisar e comparar as diretrizes da EJA com livro didático na escola em estudo.

1.3. METODOLOGIA

1.3.1 Espaço da Pesquisa

Estão instaladas na unidade de pesquisa, 12 salas de aula, além de vários outros ambientes pedagógicos como: 1 sala de diretoria, 1 sala de professores, 1 sala de informática, 1 laboratório de ciências, 1 sala de recursos multifuncionais para Atendimento Educacional Especializado (AEE), quadra esportiva coberta. No período noturno contamos com a presença da Diretora de escola, Diretora do núcleo de Alfabetização da Secretaria Municipal de Educação, 1 coordenador, 6 professores, 1 guarda noturno e 2 funcionárias dos serviços gerais.

1.3.2 Coleta dos Dados

A pesquisadora apresentou à direção a proposta de sua pesquisa e solicitou autorização para acesso à documentação e arquivos da escola.

Com o objetivo de avaliar os livros didáticos dos alunos do 1º ao 4º termo, sobre as questões ambientais a pesquisa desenvolvida nas seguintes etapas: levantamento e revisão bibliográfica, materiais pedagógicos publicados (PCN) da disciplina de ciências do ensino fundamental, análise dos planos de ensino elaborados pelo professor de ciências com base nos livros didáticos do 1º ao 4º termo da EJA da escola em estudo, análise dos livros didáticos enfocando as questões ambientais em cada eixo temático.

1.3.3 Tratamentos dos Dados

De acordo com o trabalho desenvolvido por Pereira et. al. (2009), os dados dos eixos temáticos coletados dos materiais didáticos serão categorizados com base nas abordagens ambientais no ensino de ciência avaliando similaridades e diferenças.

2. ESTUDOS DA LITERATURA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EJA

Vários estudos descritos na literatura da EJA vêm discutindo as questões ambientais nos livros didáticos.

O levantamento bibliográfico contribuiu para a realização da presente pesquisa e foi realizado nas seguintes bases de dados: bibliotecas da UNIARA, USP, UNICAMP e UNESP, Scielo e Banco de Teses e Dissertações da Capes, usando as palavras chave “o ensino de ciências”, ‘educação de jovens e adultos’, “educação ambiental” e “livro didático”.

A revisão bibliográfica realizada até o momento está resumida no Quadro 1 com levantamentos referentes ao Ensino de Ciências na EJA com enfoque ambiental.

Quadro 1: Trabalhos da Literatura sobre o Ensino de Ciências na EJA

Referências	Título	Objetivos	Metodologia	Conclusão
VILANOVA, MARTINS (2008).	Educação em Ciências e Educação de Jovens e Adultos pela necessidade do diálogo entre campos e práticas.	Além da simples aprendizagem de conteúdo, a importância da alfabetização científica para uma prática cidadã.	-Análise da proposta curricular para a EJA (BRASIL, 2002); -LEI de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96, parecer CEB 11/2000 (Brasil, 2000) e documentos da UNESCO.	Formulação de orientações didáticas para o ensino de ciências na EJA.

SANTOS, BISPO, OMENA, 2005	O ensino de Ciências Naturais e cidadania sob a ótica de professores inseridos no programa de aceleração de aprendizagem da EJA - Educação de Jovens e Adultos	Conhecer as concepções dos professores da EJA - Educação de Jovens e Adultos - no aspecto referente à interface ensino Ciências Naturais e cidadania.	Foram entrevistados 19 professores que lecionam a disciplina Ciências Naturais nas turmas de 5ª a 8ª série, inseridas no Programa de Aceleração de Aprendizagem da EJA, em escolas públicas municipais de Aracaju, SE.	A maioria dos professores não são habilitados. Enfatizando por uma proposta de um currículo próprio a realidade dentro do conhecimento científico-tecnológico.
FRANCO (2009)	A educação ambiental de jovens e adultos nos diferentes espaços educativos.	Problematizar a educação ambiental ao EJA nos espaços formais e não formais.	Inserção de um instrumento pedagógico na EJA no sentido de uma EA contextualizada e reflexiva.	Não houve conclusão porque durante a pesquisa houve fechamentos das turmas da EJA na escola estadual em estudo (RS).
DUBET, 2003	As desigualdades multiplicadas	Mostrar a dupla natureza das desigualdades, dentre as quais algumas se reduzem enquanto outras, ao contrário, se ampliam.	Experiência dos atores ou de alguns deles, para que daí para tirar algumas conclusões no âmbito da análise sociológica	Transformar as desigualdades num objeto sociológico, talvez mesmo num objeto de filosofia política, já que, nesse campo, a relação com os valores e com a política está sempre vivamente presente nas teorias.
HADDAD, PIERRO (2000).	Escolarização de Jovens e Adultos.	Relatar e oferecer uma visão histórica da EJA, para a construção atual.	Tempo histórico de cinco séculos, desde o período colonial (jesuítas em 1759) até o séc. XXI.	O processo de construção da EJA, que contribuiu para a realidade educacional, mas com vários desafios a serem superados.

MOREIRA, CANDAU (2005).	Educação escolar e cultura (s) construindo caminhos.	Propor a reformulação e a construção de um currículo com práticas docentes em seu contexto.	Relato de experiências dos docentes e resultados da pesquisa, partir com oferta de subsídios para suas práticas educacionais.	Atuação de alguns desafios que esteja inserido na formação do professor para as atuais práticas educacionais.
RUMMERT, VENTURA (2007).	Avanços e contradições de uma proposta de educação formulada pelos trabalhadores.	Entender a importância histórica da EJA nas metalúrgicas ligadas ao sindicalismo (CUT).	Pesquisa histórica, política e social da EJA no Brasil; Levantamento das alianças políticas para formação e capacitação de trabalhadores.	Uma matriz curricular de formação dentro do contexto trabalhista, dialogando entre os seus pares.
CATELLI, 2013	Encceja: cenário de disputas na EJA	Criação e implementação do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja)	Levantamento de documentos e da bibliografia existente, na análise de dados quantitativos e entrevistas qualitativas com gestores públicos	Os mais escolarizados procuram o exame na perspectiva de se qualificar melhor para o mercado de trabalho e abrir novas possibilidades para si.
MELLO (2015).	Programas de materiais didáticos para EJA no Brasil (1996-2014): Trajetórias e contradições.	Análise das trajetórias e contradições da constituição dos programas de materiais didáticos destinados a EJA, desenvolvidas na UNIÃO (1996-2014).	Retrospectiva da EJA e os materiais didáticos; Análise de políticas, relacionadas aos materiais didáticos; Indicadores de impasses e desafios atuais sobre a questão dos livros didáticos EJA.	Conclui a importância da União em auxiliar e proporcionar meios de assegurar a pluralidade de sujeitos produtores com ações.

DELORS (2010).	A educação ou a utopia necessária.	Conscientizar e concretizar fatos da obrigatoriedade, acesso e legalização da educação por meio de uma evolução sócio cultural.	- Elaboração de uma comissão, em que elabora suas reflexões dentro de um quadro prospectivo, dominado pela globalização; - Orientação do plano nacional e mundial.	- Só com acesso e permanência a educação que se propõem um desenvolvimento sócio político globalizado; - A educação diminui as desigualdades.
SPUDEIT (2014).	Elaboração do plano de ensino e plano de aula.	Desenvolver planos de ensinos voltados à realidade do aluno (parceria sala de aula x aluno).	-Conscientização dos professores sobre a interação do plano de ensino com o contexto escolar; - Modelo de plano de ensino (estruturado) usando o aluno e o seu meio como foco principal.	Para elaborar um plano de ensino significativo; o interessante é ter o aluno como ator principal e o professor com uma visão globalizada.
FREIRE, CARNEIRO (2015).	Reflexões sobre a Educação de Jovens e Adultos: contradições e possibilidades.	-Entender a Educação de Jovens e Adultos (EJA) a partir da visão materialista histórico; - Reflexão da associação estudo e trabalho como fator de inclusão social.	-Apresentação histórica da EJA sob uma visão histórico-dialética; -Reflexões sobre as contradições e possibilidades da EJA.	Direito a educação como garantia de trabalho e estudo, mas para isso houve todo um processo histórico e com necessidade de um maior investimento em políticas públicas para a EJA.
FREIRE, MENDONÇA, CARNEIRO (2016)	Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, p. 34-43, 2016 Reflexões sobre a Educação de Jovens e Adultos: Contradições e Possibilidades	- Superar e concretizar um sonho a ser realizado por diversos motivos que a vida venha a lhes proporcionar e com um poderoso instrumento de investigação transformadora.	Ocorreu com base em uma pesquisa exploratória, com apoio na pesquisa qualitativa e com foco na análise da realidade através de coletas, observação sistemática e observatório de campo, questionário com questões objetivas e subjetivas e descrição dos resultados.	O mercado de trabalho esta cada vez mais exigente em suas especializações são esses alunos evadidos, que são pressionados a retornarem aos estudos para diminuir as desigualdades sociais no Brasil.

SANTOS, SOUZA (2011).	O Ensino de Ciências em Turmas de Educação de Jovens E Adultos	Caracterizar, em linhas gerais, o ensino de Ciências desenvolvido em turmas do segmento (anos finais do ensino fundamental)	Os dados foram coletados em quatro turmas de duas escolas, sendo uma estadual e a outra municipal, na cidade de Jequié-BA por meio de entrevistas semiestruturadas com os docentes e questionários auto aplicados com os discentes.	Os estudantes embora avaliassem positivamente as aulas de ciências, alguns relataram obstáculos para compreensão dos conhecimentos conceituais, porém reforçaram a importância do diálogo no processo de ensino aprendizagem.
CACHAPUZ, PRAIA, JORGE (2004).	Da Educação em Ciência às orientações para o Ensino das Ciências: Um Repensar Epistemológico.	Argumentos de natureza curricular e de política educativa que procuram clarificar, afinal, para quê e para quem a Educação em Ciência.	Orientações preferenciais e que se perfilam como as mais congruentes com os referenciais teóricos enunciados.	Para que se possa promover uma mudança de perspectiva no que respeita ao ensino das ciências, necessário se torna que os professores: <ul style="list-style-type: none"> • acreditem que a mudança é possível; • possam formar uma representação coerente da inovação pretendida.
NETO, FRACALANA, 2003	O Livro Didático de Ciências: Problemas e Soluções	-Analisar o Livro Didático para o ensino de Ciências no Brasil; - Propor meios alternativos de associar o livro didático, ao conhecimento do professor e o contexto escolar do aluno.	-Critérios adotados nos manuais didáticos; - Usos dos compêndios escolares; -Novas propostas curriculares para o ensino de Ciência.	Todos os recursos pedagógicos e ações não garantem a melhoria do ensino. Precisam estar atrelados os recursos pedagógicos, atuação do professor e o estímulo do aluno.

SULAIMAN (2011)	Educação ambiental, sustentabilidade e ciência: o papel da mídia na difusão de conhecimentos científicos.	-Atrelar os meios de comunicação a educação ambiental, dentro de um ambiente formal e não formal; -Trabalhar com ação de sustentabilidade no meio social, mídia e ambientes não formais.	A partir do referencial teórico-metodológico da análise dialógica do discurso, este artigo analisa o discurso da sustentabilidade baseado na difusão de conhecimentos científicos, proposto nessa série, e sua limitação enquanto estratégia de educação ambiental.	A mídia e a escola atrelada às questões ambientais, com uma visão e formação de conscientização da degradação ambiental proporcionando meios para um mundo sustentável.
-----------------	---	---	---	---

Fonte: Levantamento Realizado pela Autora 2016.

Foram selecionados 20 trabalhos publicados entre os anos de 2000 a 2016; destes artigos quatro (4) trabalhos abordam relatos sobre a educação e os seus entraves (MOREIRA, CANDAU, 2005; VILA NOVA, MARTINS, 2008; DELORS, 2010; DUBET, 2005); os autores discorrem sobre as mudanças educacionais até os dias atuais, com propostas inovadoras dentro de um contexto problemático.

Sobre o processo histórico da EJA, são cinco (5) trabalhos: (HADDAD, PIERRO, 2000; RUMMMERT, VENTURA, 2007; FREIRE, CARNEIRO, 2015; FREIRE, MENDONÇA, CARNEIRO, 2016; CATELLI, 2013), que procuraram apontar os primeiros meios educacionais envolvendo adultos trabalhadores com necessidades e realidades diferenciadas.

Dentro de um contexto curricular, na área de ciências da natureza na modalidade EJA, seis (6) trabalhos foram selecionados; alguns autores procuram apontar a importância de um currículo contextualizado e direcionado a EJA; com aulas diversificadas dentro de um mundo globalizado (CACHAPUZ, PRAIA, JORGE, 2004; SANTOS, BISPO, OMENA, 2005; VILA NOVA, MARTINS, 2008; GODINHO, 2014; SANTO, SOUZA, 2011; MORAIS, 2009).

Dois estudos referentes aos PCNs (GODINHO, 2014; VILA NOVA, MARTINS, 2008) relatam a importância deste documento, como norteador e indispensável às ações educacionais na área de ciências da natureza EJA.

Sobre o conhecimento e a estrutura de um planejamento educacional- Plano de Ensino, dois (2) autores abordam (SUPUDEIT, 2011 e VIEL, 2008) a importância de um bom planejamento educacional como fator essencial ao processo de ensino aprendizagem.

Quanto ao estudo dos materiais didáticos da EJA, na disciplina de ciências, três (3) trabalhos (MELO 2015; NETO, FRACALANZA, 2003; VERCEZE, SILVINO, 2008) apontam o livro didático como uma das ferramentas educacionais de suma importância à aprendizagem dos alunos.

O conhecimento das atividades propostas nos livros de ciências da EJA, com recorte nos temas ambientais, é relatado por três (3) trabalhos (SULAIMAN, 2011; FRANCO, SATT 2008; FREITAS, SANTOS, BARRETO, 2009); que contribuíram com propostas curriculares diversificadas e voltadas a educação ambiental (EA).

A leitura dos trabalhos permitiu identificar e selecionar autores que contribuíram de forma relevante ao estudo de ciências com a questão ambiental na EJA.

3. A EDUCAÇÃO E OS SEUS ENTRAVES

Para iniciarmos os nossos estudos inseridos em um contexto educacional precisamos definir “educação”. Para Martins, J (1990) a educação é um meio do educando trabalhar com a sociedade, visando uma necessária visão para a vida, com uma visão formal e informal. Ressalta que é um processo lento e gradativo. Seguindo o pensamento de J. Martins concorda que a educação tem os seguintes caracteres: processo histórico; formação global; integração e a interação do ser humano como um todo; transformação comitadamente da sociedade; contexto cultural e social transmitida de forma global; introduz a autoconsciência e conservadora e inovadora. Resumidamente não se deve utilizar o termo “Educação” como sinônimo de instrução, com isso, surge o processo pedagógico que vem lapidar e direcionar o conhecimento.

Freire (1996) discutiu as diversas formas de aprendizagem do educando, em duplo plano instrumental, capaz de preparar o aluno para o mercado de trabalho e que esteja inserido na sociedade como um todo. Para isto elaborou uma proposta inovadora de alfabetização de adultos, cujo princípio básico é o respeito e o conhecimento prévio do educando.

Ser alfabetizado, para Freire (1981), é muito mais do que ser copista e soletrar a palavra. Também não se trata de repeti-la mecanicamente; nem de em meio a práticas conservacionistas de promover o encontro das letras para formar sílabas e pela união destas produzir palavras e redigir textos. Destaca-se um fragmento da obra Educação e mudança que ressalta com bastante clareza a reflexão do significado da alfabetização defendida por este precursor da educação popular:

[...] a alfabetização é mais que o simples domínio mecânico de técnicas para escrever e ler. Com efeito, ela é o domínio das técnicas em termos conscientes. É entender o que se lê e escrever o que se entende. É comunicar-se graficamente. É uma incorporação. Implica não em uma memorização mecânica das sentenças, das palavras, das sílabas desvinculadas de um universo existencial – coisas mortas ou semimortas –, mas uma atitude de criação e recriação. Implica uma auto formação da qual pode resultar uma postura atuante do homem sobre o seu contexto (FREIRE, 1981a, p. 72).

É importante que a educação desperte no aluno o espírito crítico e o estimule a questionar afirmações falaciosas, além de incentivá-los a buscar evidências. Paulo Freire (1996) afirma: “Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”.

Os educadores da EJA são os mais recentes andarilhos da educação brasileira. Há que lhes dar atenção. Escutá-los com cuidado. Ouvi-los mais devagar. Atentar para suas histórias. Elas são feitas de pedaços e de morte. De sucessos e de fracassos. De 16 avanços e de recuos. De alegrias e tristezas. Suas mãos podem estar vazias de verdades, mas seus corações e mentes estão cheios de idéias, desejos, de aprendizados. (SOEK, WEIGERS, DARCOSO, 2009 p.79)

Em outro trabalho realizado em diferentes cidades do Brasil, os autores Moreira e Candau (2005) retratam o meio educacional na rede municipal e estadual e tem como título a “A educação escolar e cultura (s) construindo caminhos”. Realizaram relatos de experiências dos docentes, questionários semi-estruturados, para oferecerem subsídios para suas práticas educacionais. Os autores constaram três desafios educacionais: Cursos de formação continuada do professor; Currículos com práticas educacionais diversificadas; Currículos interdisciplinares e contextualizados.

Para que se possa avançar nesse processo, o papel dos (as) professores (as) é fundamental. Nesse sentido, a formação docente, tanto a inicial como a continuada, passa a ser um *locus* prioritário para todos aqueles que queremos promover a inclusão destas questões na educação. No entanto, essa preocupação está ainda muito pouco presente nesses processos, ainda que se venha dilatando o espaço que tem conquistado nas diferentes instituições formadoras. (MOREIRA, CANDAU, 2005, p.52).

A formação do professor em termos sociais é um fator significativo para trabalhar com um currículo contextualizado e atualizado. Propor mudanças nem sempre são compreendidas e desejáveis, existem inúmeros fatores que precisam ser considerados. (MOREIRA, CANDAU, 2005).

Certamente o problema da educação no Brasil vem afetando um grande número de pessoas, não só professores, alunos e a comunidade em geral. A falta de professores habilitados, a questão da baixa remuneração e a não valorização da sociedade como um todo, traz à tona a questão da qualidade educacional. (MOREIRA, CANDAU, 2005).

Na busca de educação de qualidade, vários documentos oficiais vêm sendo publicados pelo governo federal, estadual e municipal, contribuindo para avançar o processo de ensino aprendizagem e nortear os conteúdos equivalentes a cada uma das modalidades de ensino e às disciplinas específicas de cada área.

A educação é um processo social permanente que socializa o indivíduo ao longo de toda sua vida. Sendo assim se compreende a EJA como promotora desse processo de inclusão social, o indivíduo sente-se “sujeito” e integrado no contexto da construção de si mesmo. A

EJA age na condução do jovem e adulto para perceber sua realidade e em conseqüência trabalhar a capacidade de transformação em seu meio habitacional, observando suas necessidades e dificuldades (VILA NOVA, MARTINS, 2008).

De acordo com Delors (2010), para que ocorra a evolução e o desenvolvimento de nosso país, é necessário apostar e investir na educação com idéias de paz, liberdade e justiça social de modo a contribuir para a redução das desigualdades sociais, das incompreensões, das opressões e guerras. O autor ainda ressalta que “Consideram as políticas educacionais um processo permanente de enriquecimento dos conhecimentos e talvez, sobretudo um recurso privilegiado de construção da própria pessoa, além das relações entre indivíduos, grupos e nações”.

Um importante trabalho desenvolvido por Dubet (2005) sobre: “As Desigualdades Multiplicadas”, busca entender as diversas faces, principalmente no meio educacional, enfocando aspectos sócio-políticos. O autor realizou um levantamento de estudos baseados em três teorias: I- A dupla face da modernidade; II- Inversão de tendências; III- Desigualdades Sociais e Experiências sociais das desigualdades.

De acordo com Dubet (2005):

Um primeiro aspecto é partir de uma visão ampla da problemática, que se analisem os desafios que uma sociedade globalizada, excludente e multicultural propõe hoje para a educação. O marco contextual é fundamental para que se possa construir o novo olhar que desejamos. A democratização ao acesso à educação contribui para diminuir as desigualdades sociais e oportunizar todos os indivíduos no mercado de trabalho. (DUBET, 2005, p.52)

Desde a década de 1961 com a implantação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), já se previa a popularização da educação, fazendo com que todo cidadão pudesse se inserir no processo educacional das mais diversas opções, mas o período militar deu um enfoque diferenciado e passou a formar trabalhadores para o desenvolvimento do nosso país. Essas e outras alterações foram legitimadas pela última LDB de 1996. Como sendo obrigatório o acesso e permanência aos estudos, elaborando propostas e projetos que proporcione meios e ambiente favorável à educação, como facilitador para a formação plena e assídua do aluno (LDB, 1996). Constituição Federal garante direitos políticos, culturais, educacionais e lingüísticos aos povos indígenas, regulamentados na Lei nº 9.394/96 e nas normatizações do Conselho Nacional de Educação.

O Quadro 2 apresenta as etapas educacionais, o tempo de duração em cada etapa e a faixa etária dentro de cada nível educacional de acordo com a LDB/96.

Quadro 2: Divisões Educacionais do Ensino Brasileiro

Níveis	Etapas	Duração	Faixa etária	
Educação Superior	Ensino Superior	Variável	Acima de 18 anos	
Educação Básica	Ensino Médio	3 anos	15 – 17 anos	
	Ensino Fundamental	9 anos	6 – 14 anos	
	Educação Infantil	Pré-escola	2 anos	4 – 5 anos
		Creche	3 anos	0 – 3 anos

Fonte: Brasil. Ministério da Educação (2015).

Os níveis educacionais são subdivididos em modalidades de ensino, que dependem da demanda e das necessidades específicas locais. Estas são: Educação Especial; Educação Profissional; Educação a Distância (EAD); Educação de Jovens e Adultos (EJA); Educação Escolar Indígena; Educação Quilombola e Educação do Campo.

O Quadro 3 apresenta as três divisões educacionais especificando os tipos de ensino.

Quadro 3: Divisões Educacionais as Etapas com Modalidades Inseridas.

Níveis	Etapas	Modalidades
Educação Superior	Ensino Superior	Pós-Graduação
		Graduação
Educação Básica	Ensino Médio	
	Ensino Fundamental	
	Educação Infantil	Pré-escola
		Creche

Fonte: Brasil. Ministério da Educação (2015).

A Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO, 2000) organizou a reunião de Dakar, Senegal, com 164 países presentes, no sentido de firmar um acordo conhecido como “Compromisso de Dakar; o acordo está relacionado à garantia de cuidados”.

Foram estabelecidos seis objetivos a serem trabalhados por todos os países participantes do Compromisso de Dakar até 2015: 1-Cuidados e educação na primeira infância; 2- Educação primária universal; 3- Habilidades de Jovens e Adultos; 4- Alfabetização de adultos; 5- Paridade e Igualdade de Gênero e 6- Qualidade de Educação.

O Brasil compromissado em assumir tais objetivos, passou a integrar no cumprimento de metas com vistas para 2015. Com importante trabalho realizado em Brasília, julho de 2010, Delors (2010) escreveu um relatório para a UNESCO da Comissão internacional sobre a educação para o século XXI, com a participação de vários membros. Um questionário foi enviado a todas as comissões nacionais da UNESCO, pedindo documentações ou materiais inéditos e durante 30 meses foram estudados com várias reuniões governamentais e não governamentais. A Comissão sugeriu para a UNESCO publicar os documentos de trabalho que deram base para uma série de reflexões sobre o processo educacional mundial.

O relatório tem um artigo introdutório do autor “A Educação ou a utopia necessária”, no qual retrata que só a educação traz a evolução necessária ao aluno e ao país, necessitando de políticas públicas atuantes. Podem-se diminuir as desigualdades perante as sociedades globalizadas proporcionando meios alternativos de toda a humanidade ter acesso à educação de qualidade (DELORS, 2010).

No dia nove de julho de 2016 o governador Geraldo Alckmin sancionou o 1º Plano Estadual da Educação, composto por 21 metas, e tem como fator principal um novo programa de carreira para o magistério com aliança entre os municípios. As metas estão sintetizadas a seguir:

Meta 1 - Universalizar até 2016, a educação infantil e ampliar a oferta de educação infantil em creches.

Meta 2 – Universalizar até 2016 o Ensino fundamental, e garantir a conclusão de pelo menos 95% da demanda na idade de 6 a 14 anos.

Meta 3 - Universalizar, até 2016, a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos no ambiente escolar e elevar a taxa de matrículas no Ensino Médio para 85%.

Meta 4 – Proporcionar o acesso e permanência à população de 4 (quatro) a 17(dezesete) anos com algumas deficiências o direito a educação básicas e todo atendimento educacional especializado

Meta 5 - Alfabetizar todas as crianças até o final do 2º (segundo) ano do ensino fundamental (EF).

Meta 6 – Garantir a educação em período integral em pelo menos 50% das escolas públicas, de forma a atender a, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos alunos na educação básica.

Meta 7 – Proporcionar uma educação básica de qualidade, em várias modalidades de ensino, com elevação no índice do Índice de Desenvolvimento de Educação Básica (IDEB) no Estado.

Meta 8 – Elevar a média da escolaridade de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar o mínimo de 12 (doze) anos de estudo, igualar a escolaridade média entre os negros, índios e os mais pobres.

Meta 9 – Reduzir o analfabetismo funcional em pelo menos 50% da população e elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 97,5% (noventa e sete inteiros e cinco décimos por cento).

Meta 10 - Oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos nos Ensino Fundamental e Médio, na forma integrada à educação profissional.

Meta 11 – Ampliar em 50% as matrículas e oferta a educação profissional técnica no segmento público.

Meta 12 – Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, com garantia de oferta no setor público.

Meta 13 – Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente para 75%.

Meta 14 – Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação “stricto sensu”, de modo a atingir, no mínimo, a titulação anual de 16.000 mestres e 9.000 doutores.

Meta 15 - Garantir, em regime de colaboração entre a União e os municípios, política estadual de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do “caput” do artigo 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para que todos os professores da educação básica possuem formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Meta 16 - Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, e garantir a todos os profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação.

Meta 17 – Valorizar os professores de forma a igualar o seu rendimento médio ao dos demais profissionais com o mesmo grau de escolaridade.

Meta 18 – Assegurar plano de carreira ao magistério público estadual, no prazo de 2 anos, tomar como referência o Piso Salarial Nacional Profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do artigo 206 da Constituição Federal.

Meta 19 - Assegurar efetivação, no prazo de 2 anos, da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos e à consulta pública à comunidade escolar, nas escolas públicas estaduais, prevendo recursos e apoio técnico do Estado.

Meta 20 - Ampliar o investimento na educação pública, de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) do País e no mínimo, o equivalente a 10% do PIB.

Meta 21: Viabilizar uma nova estrutura de formação para os profissionais da secretaria da educação, considerando os quadros dos servidores, a saber: Quadro de Magistério (QM), Quadro de Apoio Escolar (QAE) e Quadro de Suporte Escolar (QSE).

Na estratégia assinalada pela 21ª meta está a criação de um Centro de Estudos Avançados para a formação de docentes em parceria com universidades e que garantam a certificação dos cursos.

A meta 5 está à frente na alfabetização de todas as crianças no máximo até o final do 2º ano do ensino fundamental. Atualmente, 98,7% dos alunos do ensino público estadual dessa faixa etária já sabem ler e escrever (SEE-SP/2016).

Em relação à **meta 10**, o principal objetivo do programa nacional de EJA é voltado ao estímulo da conclusão na educação básica com a expansão das matrículas de modo a vincular a formação de trabalhadores à educação profissional. A elevação do nível educacional articulada à classe trabalhadora exige real necessidade da diversificação curricular de jovens e adultos, que estabeleça inter-relações entre teoria e prática dentro de um contexto familiarizado do aluno.

4. TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA EJA NO BRASIL

A história da EJA no Brasil foi impulsionada pelo sistema Paulo Freire; sua preocupação sempre foi a reflexão acerca dos diversos problemas enfrentados pela população brasileira: pela sua condição socioeconômica desfavorável decorrentes da fome, da miséria, da pobreza, do desemprego, da opressão, alienação, massificação.

Segundo Beiseigel (1992), Paulo Freire foi um dos precursores do Movimento de Cultura Popular e teve uma grande contribuição em o seu trabalho como educador. Ele se inspirou no movimento francês ‘*Peuple et Culture*’; responsável pelo projeto de educação. Esta foi uma experiência decisiva para a constituição do método Freire (FREIRE, apud BEISEIGEL, 1992, p. 119). A educação popular exigia uma mudança, pois era necessário elevar o nível cultural do povo, uma vez que havia muitos alunos em idade escolar sem acesso à escola.

O Movimento de Cultura Popular tinha, então, a missão de elevar a educação de base, mas era necessária a formação de pessoas capacitadas a entender a cultura do povo, “a interpretar e a sistematizar o que havia de mais significativo e específico em cada comunidade” (BEISEIGEL, 1992, p. 121). Nesse cenário tinham um duplo desafio: levar educação às massas populares e formar pessoas com esse objetivo. Com isso mostra o caráter social amplo da educação pensada por Paulo Freire, que envolvia diversos atores sociais.

Paulo Freire estava interessado na formação humana do sujeito alfabetizado, no uso social do conhecimento, na participação coletiva dos seres humanos nos seus processos culturais a partir de tal conhecimento, num fazer histórico existencial diferente do que estava posto no Brasil até então. As experiências do Movimento de Cultura Popular (MCP) no Recife levaram Paulo Freire a amadurecer suas convicções sobre a necessária relação do educador com os proletários e subproletários. Durante o tempo do MCP, quando coordenava o Projeto de Educação de Adultos, ele lançou duas instituições básicas, uma de educação e a outra de cultura popular: o Círculo de Cultura e o Centro de Cultura (FREIRE, 1967, p. 111).

Após vários trabalhos de inserção social e educacional, centrou os seus conhecimentos políticos e intelectuais no método de alfabetização ao adulto; nos primeiros processos de aprendizagem afastou qualquer hipótese de uma alfabetização puramente mecânica. Sempre pensando no ser humano como “pensante e atuante” dentro o ensino de alfabetização.

A alfabetização, para Paulo Freire, tinha como possibilidade resgatar a humanidade roubada dos analfabetos; com um método que ultrapassava a visão conservacionista da concepção de técnica de aprendizagem de leitura e escrita. A concepção de Freire sobre educação e alfabetização era mais abrangente, consciente, libertária e calcada na ética humanista.

Um estudo realizado por Haddad e Pierro (2000) analisou o processo de construção e desenvolvimento histórico da EJA, titulado “Escolarização de Jovens e Adultos”, desde o período colonial (Jesuítas em 1759) até o séc. XXI.

O objetivo deste artigo é, a partir de uma concepção ampla e sistêmica da problemática educacional brasileira, procurar identificar como as práticas de educação de jovens e adultos, assim como a reflexão pedagógica em torno delas, foram traçando uma história particular, que encerra mais que a sucessão de iniciativas pontuais e provisórias, em torno das quais não se gera nenhum acúmulo. (HADDAD, PIERRO, 2000, p.59).

O Quadro 4 descreve a evolução histórica do EJA desde a década de 1930 até o ano 2.000, apontando os principais entraves políticos e sociais na educação.

Quadro 4: Reconstrução da Trajetória da EJA no Brasil.

Década de 30	A educação de adultos começa a delimitar seu lugar na história da educação no Brasil.
Década de 40	Ampliação da educação elementar, inclusive da educação de jovens e adultos. Nesse período, a educação de adultos toma a forma de Campanha Nacional de Massa.
Década de 50	A campanha se extinguiu antes do final da década. As críticas eram dirigidas tanto às suas deficiências administrativas e financeiras, quanto à sua orientação pedagógica.
Década de 60	O pensamento de Paulo Freire, assim como sua proposta para a alfabetização de adultos, inspira os principais programas de alfabetização do país.
Ano de 1967	O governo assume o controle dos programas de alfabetização de adultos, tornando os assistencialistas e conservadores. Nesse período lançou o MOBREAL - Movimento Brasileiro de Alfabetização
Ano de 1969	Campanha Massiva de Alfabetização.

Década de 70	O MOBREAL expandiu-se por todo o território nacional, diversificando sua atuação. Das iniciativas que derivaram desse programa, o mais importante foi o PEI, sendo uma forma condensada do antigo curso primário. Lei 5692/71.
Década de 80	Emergência dos movimentos sociais e início da abertura política. Os projetos de alfabetização se desdobraram em turmas de pós-alfabetização.
Ano de 1985	Desacreditado, o MOBREAL foi extinto e seu lugar foi ocupado pela Fundação Educar, que apoiava, financeira e tecnicamente, as iniciativas do governo, das entidades civis e das empresas.
Década de 90	Com a extinção de a Fundação Educar, criou-se um enorme vazio na educação de jovens e adultos.
	Alguns estados e municípios assumiram a responsabilidade de oferecer programas de educação de jovens e adultos.
	A história da educação de jovens e adultos no Brasil chega à década de 90 reclamando reformulações pedagógicas.
Ano de 1990	Acontece na Tailândia/Jomtiem, a Conferência Mundial de Educação para Todos, onde foram estabelecidas diretrizes planetárias para a educação de crianças, jovens e adultos.
Ano de 1996	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB 9.394/96 dedica dois artigos (art. 37 e 38), no Capítulo da Educação Básica, Seção V, para reafirmar a obrigatoriedade e a gratuidade da oferta da educação para todos que não tiveram acesso na idade própria.
Ano de 1997	Realizou-se na Alemanha/Hamburgo, a V Conferência Internacional de Educação de Jovens, promovida pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura). Essa conferência representou um importante marco, na medida em que estabeleceu a vinculação da educação de adultos ao desenvolvimento sustentável e equitativo da humanidade.
Ano de 2000	Sob a coordenação do Conselheiro Carlos Roberto Jamil Cury, é aprovado o Parecer CEB/CNE nº. 11/2000, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Também foi homologada a Resolução CNE/CEB nº. 01/2000.

Fonte: Levantamento Realizado pela Autora em 2015.

Haddad e Pierro (2000) afirmam que o processo de construção da EJA evoluiu muito, mas é preciso investir em políticas públicas, infra-estruturar e na formação de professores para que possa contribuir com novos desafios do século XXI, com a universalização da alfabetização acoplada ao mundo tecnológico e capitalista.

Um trabalho realizado pelos autores Rummert, Ventura et al. (2007) em Curitiba, intitulado “Avanços e contradições de uma proposta de educação formulada pelos

trabalhadores”, teve como proposta entender a importância histórica da EJA nas metalúrgicas ligadas ao sindicalismo Central Única dos Trabalhadores (CUT).

Este trabalho partiu da pesquisa histórica política e social da EJA no Brasil com um levantamento das alianças políticas para formação e capacitação de trabalhadores que apresenta resultados parciais sobre a Educação Básica e Profissional de trabalhadores com uma real necessidade de uma matriz curricular de formação dentro do contexto. Partindo e dialogando entre os seus pares e a necessidade de ênfase em políticas públicas e ações do estado, com apoio do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), relata a problemática da EJA no território brasileiro com destaque à implantação de políticas neoliberais, que deram origem a várias mudanças na reestruturação produtiva do país.

Neste artigo trabalha-se com a lógica de que os atuais programas da EJA desenvolvidos pelo Ministério da Educação (MEC) representam mudanças da EJA em tempos remotos, a qual consiste em atender a demanda social do capital brasileiro. Com isso a EJA foi disponibilizada a classe operária, ou seja, trabalhadora em parceria com as empresas e sindicatos. Neste contexto foram estudados os programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola no conjunto de políticas governamentais.

O caráter utilitarista e empobrecido da concepção de educação proposta para os jovens e adultos brasileiros está amplamente coerente com a opção de sermos uma economia inserida no mercado mundial de forma associada e subordinada às nações centrais, posição que nos coloca predominantemente ligados às atividades econômicas *neuromusculares*, as quais necessitam de pouco investimento em educação. Trata-se de uma concepção de educação para jovens e adultos trabalhadores restrita às necessidades do modelo societário do capital, que nos coloca, predominantemente, como consumidores e não como produtores de tecnologia. (RUMMERT, VENTURA, 2005, p.41).

De acordo com Freire e Carneiro (2015), são diversos os motivos, como a necessidade de opção pelo trabalho, família, distância, dificuldades e até mesmo a desmotivação. A visão capitalista que está inserida leva o trabalho ao primeiro plano, na ânsia por conquistas necessárias e imediatas, sem pensar na visão futurista que o acesso e permanência no ambiente escolar pode lhe proporcionar.

Por meio do trabalho, o homem produz valores de uso ao apropriar-se dos elementos da natureza de forma intencional e planejada. No entanto, o trabalho nas sociedades baseadas na propriedade privada e na divisão em classes sociais antagônicas, como é a nossa sociedade capitalista, também é fonte de exploração, desigualdade e estranhamento. (Freire, Carneiro, 2016, p 36).

Com o alcance dos objetivos proposto pode-se superar e concretizar um sonho a ser realizado por diversos motivos que a vida venha a lhes proporcionar. Também conta como um poderoso instrumento de investigação transformadora e reflexões apontadas no mundo globalizado. (FREIRE, CARNEIRO, 2016, p 42).

De acordo com o parecer do Conselho Nacional da Educação (CNE) e Câmara de Educação (CEB), a EJA equivale a:

“[...] uma dívida social que ainda não foi reparada para com os indivíduos que não tiveram oportunidade e nem domínio da escrita e leitura, na escola ou fora dela, e tenham por força de trabalho empregado na constituição de riquezas e na elevação de obras públicas. (BRASIL, 2000, p15).

A EJA no ensino noturno é denominada para cada turma de termo, que compreende seis meses, ou seja, um semestre; a idade mínima para efetivar a matrícula nessa modalidade de ensino fundamental é de 15 (quatorze anos) completos e no ensino médio 18 (dezesete anos) completos. Esta modalidade de ensino pode ser oferecida por mais de mil escolas da rede estadual paulista com uma porcentagem mínima oferecida na rede municipal. A esse respeito a Resolução SE 47, de 18-9-2015 estabelece que:

I - No Ensino Fundamental - Anos Finais:

- a) 15 (quinze) anos completos, para início no Termo I do curso;
- b) 15 (quinze) anos e meio completos, para início no Termo II do curso;
- c) 16 (dezesesseis) anos completos, para início no Termo III do curso;
- d) 16 (dezesesseis) anos e meio completos, para início no Termo IV do curso;

II - No Ensino Médio:

- a) 18 (dezoito) anos completos, para início no Termo I do curso;
 - b) 18 (dezoito) anos e meio completos, para início no Termo II do curso;
 - c) 19 (dezenove) anos completos, para início no Termo III do curso.
- (SEE, 2015)

O Quadro 5 indica o número de matrículas referentes ao período de 2009 a 2015, divulgados pelo Ministério da Educação.

Quadro 5: Número de Matrículas em Nível Federal

MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
ANO	TOTAL
2009	4.985.338
2010	4.945.424
2011	4.661.332
2012	4.287.234
2013	4.046.169
2014	3.906.877
2015	3.102.816*

Fonte: Brasil. Ministério da Educação (2015).

Pode-se observar que em 2013 estão matriculados 3.102.816 estudantes da EJA nas redes estaduais e municipais de ensino, deste total 2.143.063 (69,1%) estão no ensino fundamental e 959.753 (30,9%) no ensino médio.

É importante destacar o trabalho realizado pelos autores Costa, Cunha, Arantes (2012) intitulado “O Processo de Evasão Escolar na Vida dos alunos da EJA de uma Escola Estadual de Uberaba- MG”, com o objetivo de analisar as dificuldades e quem são os alunos em situação de evasão escolar na Educação Básica- Ensino Fundamental II da modalidade da EJA; os autores reafirmam que o mercado de trabalho está cada vez mais exigente em suas especializações. Esses alunos evadidos, que são pressionados a retornarem aos estudos para diminuir as desigualdades sociais no Brasil e o campo educacional podem oportunizar, portanto, a realização de ações políticas e profissionais. Os autores concluíram que:

E contraditoriamente, é também pelo trabalho que procuram a educação com a finalidade de ampliar a sua qualificação profissional e as oportunidades de ingresso no mercado de trabalho. Prevalece na maioria das vezes o trabalho, por fatores determinantes de sobrevivência, ou até mesmo, ideo-cultural. Esses fatos geram um grande número de alunos que no decorrer da vida escolar evade do ensino regular. (COSTA, CUNHA, ARANTES, 2012, p 108).

Os dados do Censo Escolar do INEP (2014) indicam com aproximadamente 3,5 milhões de pessoas matriculadas na Educação de Jovens e Adultos, modalidade da Educação Básica. Porém, cerca de 1 milhão de discentes da EJA têm entre 15 a 19 anos de idade, ou seja, 30% das matrículas correspondentes ao um aumento de 4% em relação à 2007(26%).

Vale ressaltar que o mercado se torna mais seletivo, os empregos diminuíram e para conseguir uma vaga em uma empresa com carteira assinada é necessário no mínimo o ensino médio (DUBET, 2003). Talvez seja este um dos motivos que justifique o aumento considerável de matrículas na EJA.

4.1 Legislações da EJA

O anexo A apresenta um quadro com as principais normas no período de 2001 a 2016 onde estão registradas as mais recentes legislações da EJA, abordando a organização curricular, exames supletivos, orientações para fiscalização de certificados de conclusão de curso, organização e o funcionamento, projeto escola da juventude, normas para o atendimento à demanda escolar do ensino médio, processo de cadastramento de alunos, coleta de vagas, compatibilização demanda/ vaga e matrícula para o atendimento à demanda escolar do ensino fundamental, implementação nas unidades escolares estaduais, alterações na organização dos cursos, idade mínima para matrícula inicial nos cursos, detalhamento de atribuições do centro de aplicação de avaliações, regularização de vida escolar de jovens e adultos privados de liberdade, organização e o funcionamento dos Cursos de Educação de Jovens e Adultos, nos Centros Estaduais de Educação de Jovens e Adultos – CEEJAS, idade mínima exigida para matrícula, diretrizes e critérios para a formação de classes de alunos nas unidades escolares da rede estadual de ensino. Essas legislações contribuíram de forma significativa para o avanço da modalidade de ensino EJA.

Atualmente as legislações encontram-se embasada em documentos oficiais com diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

O CNE fixou em 2000, as diretrizes curriculares para a EJA estabelecendo consulta pública através de audiências para ouvir pesquisadores, responsáveis pelos sistemas públicos de ensino, organizações da sociedade civil, que atuavam nesta modalidade de ensino. Esse documento foi redigido pelo conselheiro e prof. Carlos Roberto Jamil Cury, que elaborou o Parecer e a Minuta de Resolução das Diretrizes Curriculares para EJA. Trata-se de uma mudança educacional de suma importância, que deve ser divulgado para os professores da EJA.

Um dos aspectos relevantes é o Parecer CNE/CEB nº 11/2000 que destaca a necessidade da formação de professores para EJA:

Com maior razão, pode-se dizer que o preparo de um docente voltado para a EJA deve incluir, além das exigências formativas para todo e qualquer professor, aquelas relativas à complexidade diferencial desta modalidade de ensino. Assim esse profissional do magistério deve estar preparado para interagir empaticamente com esta parcela de estudantes e de estabelecer o exercício do diálogo. Jamais um professor aligeirado ou motivado apenas pela boa vontade ou por um voluntariado idealista e sim um docente que se nutra do geral e também das especificidades que a habilitação como formação sistemática requer. (BRASIL, 2000a, p. 56).

A Resolução 1/2000 do CNE – Conselho Nacional de Educação e a Resolução 1/2000, de 5 de julho de 2000, estabelece as Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos que:

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos a serem obrigatoriamente observadas na oferta e na estrutura dos componentes curriculares do ensino fundamental e médio dos cursos que se desenvolvem, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias e integrantes da organização da educação nacional nos diversos sistemas de ensino, à luz do caráter próprio dessa modalidade de ensino (RESOLUÇÃO 1/2000, p. 1).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), a EJA, na etapa do ensino fundamental, sob o enfoque da CF/88, não é mais obrigatória para maiores de 15 anos, mas sua oferta é um dever do Estado, numa perspectiva de acesso e permanência para todos aqueles que o desejarem. Portanto, a LDB/96 enfatiza a obrigatoriedade como consequência do dever do Estado, sendo esta, portanto, uma diretriz legal, não mais constitucional.

O Parecer 11/2000 foi regulamentado para fortalecer os artigos da LDB em relação à EJA e diminuir interpretações ambíguas, é muito importante compreender a força deste documento para a normalização da EJA em estabelecimentos próprios lembrando que a resolução atua como direito e não como dever do estado.

Com base nessas resoluções, os municípios e estados estão cada vez mais onerados em relação ao processo da modalidade EJA, desobrigando-se a União de medidas mais efetivas e, sobretudo, em relação ao financiamento da educação. As leis podem fazer avançar ou não um estatuto que se dirija ao bem coletivo. A aplicação das leis atua como suporte para uma posterior adaptação pelo governo do estado de São Paulo (MACHADO, 2008).

“Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – nº 9.394/96 contribuiu de forma legal no campo da EJA, consubstanciado na CF/88, estendeu aos jovens e aos adultos que não tiveram acesso e permanência na idade própria o direito à educação básica na etapa

do ensino fundamental e reproduz o art. 208 da CF/88, no Título III – do Direito à Educação e do Dever de Educar” (FRIEDRICH E BENITE, 2012, p. 25).

Na CF/88, já atualizada pela EC-14/96, o direito a educação para os jovens e adultos que não tiveram acesso na idade própria perde o caráter da obrigatoriedade. Portanto, o Estado deve apenas garantir para os jovens e os adultos que se encontram na situação de gratuidade, quando por eles demandado. Perdendo o caráter da obrigatoriedade, a EJA não perde a sua condição de direito público (CNE, 2000, p.35).

Outro avanço considerável na LDB/96 é a caracterização, ainda no Título III, art. 4º, inciso VII, da EJA como uma modalidade de ensino que se concretiza como um direito social constitutivo de cidadania. A educação infantil e a EJA começam a fazer parte da organização da educação nacional. A LDB/96 implanta a EJA como uma modalidade de ensino, e assim, rompe-se com a denominação de ensino supletivo (FRIEDRICH e BENITE, 2012).

O intuito das diretrizes curriculares está em preservar a autonomia da escola e da proposta pedagógica, incentivando as unidades escolares a montar seu currículo, norteando, dentro das áreas de conhecimento, os conteúdos que lhes favorecem para a formação (FRIEDRICH e BENITE, 2012).

É necessário esclarecer que a EJA vai muito além dos processos de alfabetização e letramento. Reafirma-se, então, o princípio da flexibilidade, que busca atender às necessidades dos discentes.

Desse modo, as escolas devem explorar os conteúdos básicos nos contextos que lhe parecerem necessários, considerando o perfil dos alunos, a região em que estão inseridos e outros aspectos locais de relevante importância.

4.2 Estudos de Ciências na EJA

A análise dos eixos temáticos coletados dos livros didáticos foi realizada empregando categorias com base nas abordagens ambientais no ensino de ciências avaliando similaridades e diferenças (PEREIRA et. al. 2009). Os documentos, PCNs e Plano de Ensino, analisados focando as questões ambientais na disciplina de ciências.

Cachapuz, Praia e Jorge (2004) realizaram um trabalho com professores e alunos baseados em estudos de campo com indagações “para quem e para quê ensinar ciências” direcionadas a estratégias de trabalho e questões curriculares.

Diante da questão, para quem e para quê?

A questão do *para quem* uma educação científica, tal como muitas vezes sucede na discussão de problemáticas educacionais, só aparentemente é evidente; talvez por isso mesmo, não tem sido suficientemente debatida. Em Portugal, pelo menos ao nível do ensino formal e obrigatório, a Educação em Ciência já é para todos. A questão é outra. Deve colocar-se ao nível da justificação social das finalidades educativas e, por isso mesmo, o *para quem* está estreitamente articulada à questão do *para quê* (CACHAPUZ, PRAIA, JORGE, 2004, p 366).

Em seu trabalho os autores elaboraram Orientações para o Ensino das Ciências que estão apresentadas a seguir:

Orientação nº 1 – Dimensão pós-positivista: os conhecimentos adquiridos sem compreensão tornam-se retórica, a ciência atual trabalha com o positivismo de base filosófica, envolvendo sempre a construção do conhecimento de acordo com mundo globalizado ao qual o aluno está inserido.

Orientação nº 2 – Dimensão contextualizada: - é um estudo dirigido para todos e são assuntos que interessam aos alunos, sempre valorizando quantitativo e trabalhando com o qualitativo.

Orientação nº 3 – Dimensão Sócia Construtivista: tem a ver com o processo de construção da aprendizagem dentro de uma visão social, com estratégia de ensino que levem a resolução de problemas, mas como parte integrante da atividade.

No Brasil a trajetória o ensino de ciências tem se orientado em diferentes linhas históricas, políticas e econômica de cada momento. Na década de 1950 e 1960 abre espaço para uma estrutura voltada na participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem científica, com uma substituição da velha base agráriocomercial por uma estrutura urbano-industrial. (SANTOS, BISPO, OMENA, 2005).

Segundo estes pesquisadores com esse novo cenário ocorreram profundas alterações no currículo de ciências e na educação básica brasileira, tentando diminuir as distâncias entre o seu cotidiano e o conteúdo escolar. A partir dos anos 70, várias reflexões sobre o impacto da ciência e da tecnologia na sociedade e o ensino de ciências vêm com condições de democratização. Diante da necessidade de atender a constituição brasileira de 1988, foi estendido aos jovens e adultos o novo modelo societário, na esperança de conquistar dias melhores.

O presente estudo trabalhou com o conhecimento das concepções dos docentes da EJA na área de Ciências Naturais e Cidadania.

Foi no contexto da formação do cidadão, do homem comum e do trabalhador, que a Constituição Federal Brasileira de 1988, atendendo aos movimentos educacionais progressistas da época, instituiu, pela primeira vez no plano legal, o direito ao Ensino Fundamental, inclusive aos que a ele não tiveram acesso na idade própria, incluindo, portanto, os jovens e adultos. A ideologia de promoção de cidadãos por meio da educação também foi contemplada na nova LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96, no artigo 22, que dispõe sobre a Educação Básica. (SANTOS, BISPO, OMENA, 2005p. 413).

Esses autores descrevem a estrutura e organização da EJA no município de Aracajú-SE. Foi implantado em 1987, com um projeto de Alfabetização de Adultos, conveniado com a Fundação Educar. Passando a funcionar no período noturno com nove escolas, trabalhando com uma metodologia político-pedagógica ao aluno/trabalhador. A Secretária Municipal de Educação Básica assumiu a responsabilidade dentro de um amparo legal Parecer 331/91 do Conselho Estadual de Educação, norteadado pela indicação de Brasil (1998).

De acordo com a pesquisa, atualmente o município de Aracaju oferece na modalidade de EJA dois programas destinados ao Ensino Fundamental:

- Programa de Aceleração da Educação de Jovens e Adultos (PAEJA) I segmento da EJA, que abrange as Escolas da Rede Pública Municipal de Aracaju, oferecendo o Ensino Fundamental em nível de 1ª a 4ª série;
- Projeto de Aceleração do Ensino Fundamental no segmento de 5ª a 8ª série, II segmento da EJA, destinado aos alunos com idade mínima de 14 anos completos ou a completar até o início das atividades letivas.

A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa, com análise de dados de acordo com os resultados obtidos pelos professores por meio de entrevista semi-estruturada. A

análise dos dados ocorreu sob um olhar no ensino de Ciências e cidadania, os depoimentos deixaram claro um modelo e visão dos professores da modalidade da EJA. As entrevistas foram gravadas com duração em média de 30 minutos, e depois transcritas em editor de texto. No total houve a participação de 19 docentes que lecionavam Ciências no curso da EJA, deste total 31,5% estavam terminando o curso de licenciatura de Biologia, 15,7% graduados em pedagogia e 52,8% eram licenciados em Biologia. Os professores tinham entre dois a trintas anos de formados e lecionavam na EJA de dois a vinte anos.

Analisando os dados, os autores selecionaram as suas análises por assuntos tratados na entrevista: concepções de cidadania; educação e cidadania; ciências naturais e cidadania; envolvimento da escola; motivação dos alunos; tempo disponível para planejamento das aulas; qualificação do docente e disponibilidade de materiais e equipamentos;

Seria fundamental que a Secretaria Municipal de Educação de Aracaju (Semed) trabalhasse na formação dos profissionais que atuam na EJA. Sempre aproveitando a bagagem cultural dos alunos que são as mais enriquecedoras possíveis e reflexões sobre o mundo globalizado, sobre si e outras pessoas, com uma necessidade de valorizar dentro de conteúdos e componentes curriculares próprios, de forma transversal, de acordo com os PCN.

O ensino de ciências deve proporcionar ao aluno da modalidade de EJA uma visualização de conhecimento produzido pelo aluno em seu meio através de ensinamentos, exemplos, debates e atividades em grupos e individualizados e com isso leva o aluno a construir sua identidade na sociedade (Moraes, 2009).

Para alcançar tais objetivos, Morais (2009) formularam a proposta curricular de ciências e biologia nas turmas do EJA no município de Sorriso- MT, a partir da utilização de diversos recursos, tendo trabalhado na aprendizagem.

O autor realizou a sua pesquisa com os alunos da EJA do Ensino Fundamental e Médio da Escola Estadual Cristiano Araújo Pires, localizada no Distrito de Boa Esperança do Norte no município de Sorriso – MT. A unidade escolar trabalhava com as turmas divididas em blocos com leituras, produção de textos, revistas e artigos científicos na área de Ciências e Biologia, comitadamente com análise das propostas curriculares da área em estudo.

O desafio de ensinar ciências mudou, tornando-se necessário o professor trabalhar com inovações, podendo ser tecnológicas e aulas práticas diferenciadas mudanças, particularmente na confecção e oferta de materiais digitais e livros voltados à situação de

aprendizagem do aluno. A consequência disso é que o aluno, além de compreender fatos do cotidiano, pode adquirir novos conhecimentos relacionados à ciência (GODINHO 2014).

O ensino de ciências constitui um meio importante de preparar o estudante para os desafios de uma sociedade preocupada em integrar, cada vez mais, as descobertas científicas ao bem-estar da coletividade. Por isso, sejam quais forem as aspirações e os interesses dos estudantes, ou mesmo as atividades futuras que venham a realizar, eles devem ter a oportunidade de adquirir um conhecimento básico de Ciências que permita não só a compreensão e o acompanhamento das rápidas transformações tecnológicas, mas também a participação esclarecida e responsável nas decisões que dizem respeito a toda a sociedade. (DARCOSO, 2009, p 60).

A rapidez das inovações científicas e tecnológicas e sua influência cada vez maior na vida humana vêm despertando um intenso debate sobre o ensino de ciências que surge a necessidade de buscar atividades que despertem a curiosidade e eleve a autoestima, valorizem o autoconhecimento, proporcionem uma análise crítica e respeitosa diante das diferentes opiniões (BRASIL, 2002).

O estudo de Santos e Souza (2011) intitulado “O Ensino de Ciências em Turmas de Jovens e Adultos” foram desenvolvidos em duas escolas públicas da cidade de Jequié- BA e apresentou como objetivo geral trabalhar no ensino fundamental ciclo-II, nas aulas de ciências com turmas de EJA. Por meio de uma abordagem qualitativa e por base na compreensão dos alunos da EJA no que se refere ao ensino de ciências, o público-alvo foram os professores que ministram aulas e alunos que freqüentam as escolas no período noturno. A coleta de dados foi realizada usando entrevista semiestruturada com 20 questões.

Os autores trabalharam na interpretação de resultados de acordo com as respostas dos discentes e docentes. A maioria dos alunos eram do sexo masculino (26 eram homens e 8 mulheres), cinco pessoas tinham entre 26 e 35 anos e sete pessoas tinham mais de 36 anos. Constatou-se também nesta pesquisa que a maioria dos (as) discentes (31) estudou somente em escola pública e o trabalho foi o motivo principal de abandono escolar no ensino regular. Foi avaliado o questionário quanto às aulas de ciências, dos 34, dezoito as consideraram muito boas, treze acreditaram ser boas e apenas três regulares, pelo motivo de ensinarem coisas do corpo humano e meio ambiente de forma atrativa, pois aprende coisas novas e permitir associar ao seu cotidiano. (...) Nas turmas de 5^a/6^a, três discentes justificaram não gostar do assunto “fungos” por ser chato e complicado e um não gostou do assunto

“planetas”. Já na turma de 7^a/8^a somente um aluno não gostou do assunto “intestino” (SANTOS, SOUZA, 2011).

Sob o olhar das (os) professoras (es), dos três docentes pesquisados, dois eram do sexo feminino e tinham mais de vinte anos de docência e nessas duas que os resultados foram bem mais satisfatórios em relação as suas aulas e aprendizagem por parte dos alunos.

5. ADENTRANDO AO LIVRO DIDÁTICO

As discussões e análise dos resultados do trabalho estão apresentadas separadamente para cada um dos recortes estudados.

5.1 Parâmetros Curriculares Nacionais no Ensino de Ciências

Com base na LDB, 1996, e com estudos, debates e levantamentos de vários segmentos na área educacional, visando uma melhoria no processo de ensino aprendizagem no Brasil, foram lançados os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, Paulo Renato Souza, Ministro da Educação e do Desporto, em 1998, denominou-os como:

[...] uma série de documentos que são resultado de um trabalho que teve como participantes educadores brasileiros e que, baseando-se em suas experiências e estudos, produziram vários documentos, os quais foram analisados e debatidos por professores de diferentes graus de ensino, por especialistas da Educação e de outras áreas, por instituições governamentais e não governamentais em discussões pedagógicas”.

Os PCN foram produzidos e direcionados com um propósito de nortear os currículos oficiais de diversos estados, buscando um referencial em diversos segmentos e modalidades de ensino, com a finalidade de diminuir as desigualdades que havia em vários meios educacionais e, também, considerando uma real necessidade de construir documentos referenciais comuns ao processo educativo em várias unidades educacionais. Pretendia-se criar um eixo nacional comum de diretrizes para a educação, permitindo o acesso dos alunos a conhecimentos socialmente formulados e reconhecidos como necessários a formação dos educandos. Todavia, sem deixar de se considerar as diferenças existentes entre as regiões, e proporcionando possibilidades de adequarem-se as diretrizes e normas em benefício das condições específicas, geográfica, histórica, política, socioeconômica, cultural, inerente a cada região (BRASIL, 1998).

É um Documento oficial publicado pelo Ministério da Educação distribuído em dez volumes: um documento Introdutório; - seis de cada disciplina: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza, História, Geografia, Arte e Educação física; - três volumes divididos em: Tema Transversal e Ético; Pluralidade Cultural e Orientação Sexual; Meio

Ambiente e Saúde e subdividido em ciclo I (1º ao 5º ano) e ciclo II (6º ao 9º ano), Ensino Médio (BRASIL, 1997).

O volume referente ao PCN de Ciências da Natureza está subdividido em duas partes: a primeira direcionada ao ensino fundamental e discorre os assuntos da disciplina de ciências, com um breve histórico, também expõe os objetivos, conteúdos e avaliações de quatro eixos temáticos: Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde, Tecnologia e Sociedade. A segunda parte já está direcionada ao terceiro e quarto ciclo com discussões sobre o processo de ensino aprendizagem. Na parte final do documento são relatadas apresentadas orientações didáticas com discussões de projetos e trabalhos diversificados e interdisciplinares. (MEC, 1998). Na Figura 1 está apresentada a estrutura dos parâmetros curriculares nacionais para os quatro ciclos ensino fundamental.

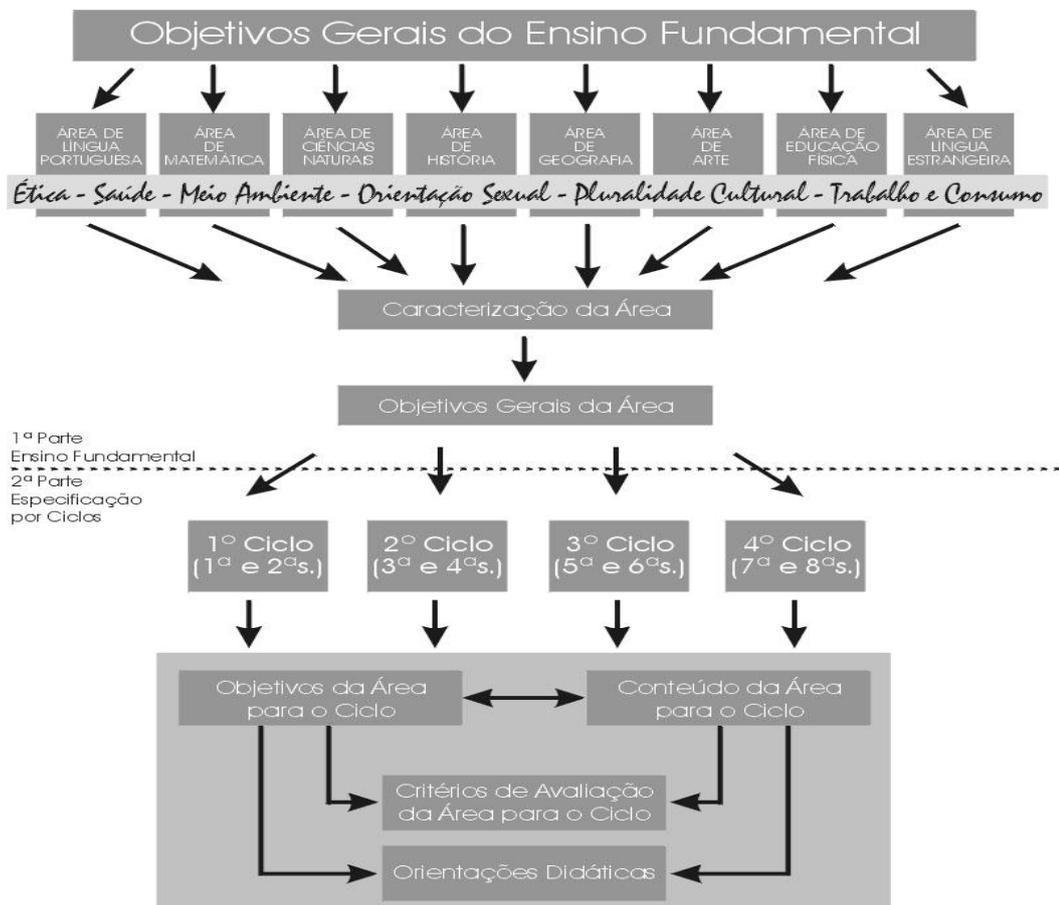


Figura 1: Estrutura dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Fonte: MEC /SEF, 1998.

O desafio de ensinar “ciências” mudou, tornando-se necessário o professor trabalhar com inovações, podendo ser tecnológicas e aulas práticas diferenciadas, particularmente na elaboração e oferta de materiais digitais e livros voltados à situação de aprendizagem do aluno. O aluno, além de compreender fatos do cotidiano, pode adquirir novos conhecimentos relacionados à ciência (GODINHO, 2014).

O Art. 3º, item I, da Resolução CNE/CEB no 2/1998, das Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental diz que:

Art. 3º: I – As escolas deverão estabelecer como norteadores de suas ações pedagógicas: a) os princípios éticos de autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum; b) os princípios dos Direitos e Deveres da Cidadania, do exercício da criatividade e de respeito à ordem democrática; c) os princípios estéticos da sensibilidade, da criatividade e da diversidade de manifestações artísticas e culturais.

Esses princípios estão indicados nos PCN e vêm sendo considerados indispensáveis nas unidades escolares de quem, por razões variadas, não teve sua escolarização regularmente desenvolvida (EJA). Pensando nos jovens e adultos dentro de um contexto escolar, as áreas de conhecimento propostas pelos PCN exigem seleção de temas significantes, que possam ser trabalhados de forma leve e efetiva. Devem ser debatidos com o saber natural, capacitando os discentes a ampliar a compreensão acerca da Natureza e das formas de atuar no ambiente.

Os temas transversais apresentam um enfoque em trabalhar todos os componentes curriculares, com assuntos relacionados à vida cotidiana, como: ética; orientação sexual, meio ambiente, saúde, pluralidade cultural, trabalho e consumo podem estar interligados em todos os componentes curriculares.

Na apresentação do seu livro “Temas Transversais em Educação: bases para uma formação integral” Maria Dolores Busquets, ressalta que:

... entende que os conteúdos curriculares tradicionais formam um eixo longitudinal do sistema educacional e, em torno dessas áreas de conhecimento, devem circular, ou perpassar, transversalmente esses temas, mais vinculados ao cotidiano da sociedade. Assim, nessa concepção, se mantém as disciplinas que estamos chamando de tradicionais do currículo (como a Matemática, as Ciências e a Língua), mas os seus conteúdos devem ser impregnados com os temas transversais (BUSQUETS, 2000, p. 13).

Ferraro e Sorrentino (2005) atuaram no programa de formação de educadores ambientais, proposto pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA) sugere que cada profissional realize a sua autoformação, isto é, com análise, diagnósticos e intervenções necessárias no processo educacional. O trabalho apresentou uma reflexão sobre obstáculos, ações e desafios vivenciados durante o desenvolvimento de um projeto de formação de Educadores Ambientais na Microrregião da Associação dos Municípios do Vale do Itajaí (AMFRI), realizado no litoral centro-norte do Estado de Santa Catarina. Neste processo foi utilizada a pesquisa-ação entrelaçada à realização de um pré-diagnósticos da problemática socioambiental da escola e seu entorno, o uso de equipamentos e tecnologias e desenvolvimento de projetos de intervenção.

Um Coletivo de Educadores Ambientais pesquisa seu contexto no sentido de valorizar as diferentes práticas sociais existentes, para desenvolver uma capacidade de efetivo diálogo de saberes, pesquisa para conhecer as redes sociais, os fluxos de comunicação e, principalmente, pesquisa “com” e não apenas “sobre” ou “para” seus públicos. (FERRARO E SORRENTINO, 2005, p 60).

Buscou-se refletir criticamente sobre a inserção da dimensão ambiental no currículo, envolvendo a ação, reflexão e crítica de diferentes grupos envolvidos relacionadas à educação e a problemática ambiental. (FERRARO, 2005).

No ensino de ciências EJA o professor dentro desse contexto, passa a atuar não mais como um transmissor de conhecimentos prontos, mas como um orientador, no processo de formação. A troca de experiências e de informações entre os discentes pode contribuir para a formação e do aluno em sala de aula, enriquecendo-o e dando mais significado à aprendizagem. Desta forma fica evidente a importância dos professores e de um material pedagógico apropriado e com características para o desenvolvimento da consciência ambiental e mudança de atitudes e comportamentos

5.2 Planos de Ensino de Ciências

As ações mais simples do ser humano em seu cotidiano ocorrem com a necessidade de planejar, o ato de planejar torna-se uma técnica de fundamental importância para que possamos atingir nossos objetivos.

Gandin (2007), em seus estudos sobre planejamento escolar defende que as instituições educacionais cada vez mais percebem a necessidade e os fatores positivos de se

planejar e administrar estrategicamente, no qual muitas vezes, reflete na qualidade da unidade escolar. É imprescindível que em toda unidade escolar exista, bem claro, um modelo de plano, a equipe gestora e os docentes têm autonomia para adaptar de acordo com as características regionais e locais, assim como as diversas clientela e necessidades para o desenvolvimento de uma aprendizagem efetiva e de qualidade, sem mudar o foco central, apenas adaptando-o para atender ao objetivo proposto. É de suma importância que a equipe gestora esteja sempre acompanhando o desenvolvimento do conteúdo do plano, o que a possibilita ter uma visão mais globalizada da administração da instituição.

Segundo Gandin (2007, p. 17) “[...] a primeira idéia que nos vem à mente quando indagamos sobre a finalidade do planejamento é a eficiência”, que segundo ele é “a execução perfeita de uma tarefa que se realiza”. O autor descreve em seu livro “Planejamento: Como Prática Educativa” que para elaborar um plano direcionado ao contexto escolar, é necessário que esteja reunida toda a equipe escolar, esta pequena equipe não de planejadores, mas de coordenadores terá como funções: conhecer a teoria de planejamento; ter claro um modelo de plano e um modelo de metodologia de planejamento; ser capaz de explicar estes modelos; não tomar posições que inibam os participantes; sentir o momento de propor cada etapa ou cada atividade do processo; redigir, em última forma, sempre respeitando o pensamento do grupo. Gandin (2007), conclui que afirmando que é necessário que os profissionais tenham uma visão ampla das características do meio em estudo, para poder decidir sobre as ações. Essas ações vêm com levantamento de resultados, atitudes e reflexões trabalhadas no contexto escolar.

Na escola em estudo, o planejamento pedagógico é elaborado no início de cada semestre sob a orientação do coordenador, geralmente em um dia dedicado às discussões, reflexões, objetivos e metas; sempre ocorre resistência por parte de alguns professores, mas objetivo principal é elaborar um plano de ação voltado à realidade da modalidade da EJA, com ênfase ao mundo globalizado ao qual estamos inseridos.

À medida que se considera o planejamento como um meio para facilitar e proporcionar a democratização do ensino, o seu intuito necessita ser revisto, reconsiderado. Na atual prática docente, o planejamento tem sido considerado como um documento a ser entregue, para fins burocráticos.

O plano de ensino de ciências na EJA, apresentado no Quadro 6, descreve os conteúdos, habilidades, objetivos e os critérios de avaliação a serem trabalhados ao longo do semestre com os alunos, que deva contemplar outras disciplinas, podendo ser alterado ao longo do período conforme o decorrer das aulas.

Quadro 6: Plano de Gestão Escolar da Unidade de Pesquisa 2010-2013.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<u>1º Termo</u>
<p>IDENTIDADE:</p> <p>-Eu construtor de mim: ambiente natural, estímulos do ambiente, estrutura dos órgãos dos sentidos, fisiologia geral dos órgãos dos sentidos, inteligência: tipos.</p> <p>-Eu e meu dia a dia: <u>nutrição:</u> nutrientes, alimentação equilibrada, função dos nutrientes, valor nutricional dos alimentos, cuidados com os alimentos; <u>atividades físicas:</u> importância e cuidados, pirâmide alimentar e origem cultural dos alimentos.</p> <p>CIDADANIA E LEITURA:</p> <p>-Lendo as nuvens: <u>Meteorologia:</u> noções, movimentos de translação e rotação da Terra, estações do ano, interdependência entre os seres vivos e o sistema Terra-Sol.</p> <p>-Lendo os astros: <u>Calendário:</u> duração do ano e do mês, fases da lua. Luz: dispersão e cores, estrelas e planetas.</p>
<u>2º Termo</u>
<p>MEIO AMBIENTE:</p> <p>- Haverá amanhã? Fotossíntese, cadeia alimentar e teia alimentar.</p> <p>- O que fazer? <u>Ar:</u> existência, importância, utilização e composição; <u>água:</u> importância, tipos e purificação. <u>Solo:</u> importância, características; <u>impactos ambientais:</u> efeito estufa, camada de ozônio, chuva ácida, efeitos da poluição da água e saneamento básico, efeitos da poluição do solo.</p> <p>SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA:</p> <p>- Quando a vida começa...<u>reprodução:</u> sistema reprodutor (masculino e feminino), gravidez e parto, doenças sexualmente transmissíveis e métodos de prevenção.</p> <p>- ...e continua (a vida): saúde e qualidade de vida, funções do organismo humano; <u>nutrição:</u> sistema digestório, respiratório e circulatório, doenças relacionadas aos sistemas estudados e verminoses.</p>
<u>3º Termo</u>
<p>CIDADANIA E CULTURA:</p> <p>- O despertar da humanidade: <u>linguagem:</u> origem e evolução, produção da fala; <u>som:</u> produção; características- altura, intensidade, timbre; <u>efeito sonoro:</u> eco.</p> <p>- O despertar da consciência: <u>ser humano:</u> características das mãos e dos pés; <u>fogo:</u> origem, produção; <u>máquinas simples</u> (alavancas, roldanas, plano inclinado): funcionamento e utilização.</p> <p>CULTURA E PAZ:</p> <p>- Harmonia da vida: hipótese de Gaia, seleção natural, biomas e biodiversidade</p> <p>- Sinfonia da vida: <u>relação entre seres vivos da mesma espécie:</u> colônia e sociedade; <u>raça:</u></p>

noções da visão biológica; radioatividade: utilização e efeitos, armas químicas e biológicas; Hiroshima: consequências da bomba atômica.

4º Termo

TRABALHO E CONSUMO:

- **A luz se fez!** Átomo e elementos químicos; Terra: formação e constituição; substâncias químicas: misturas e reações químicas; micro-organismos: fermentação, bactérias e vacinas.
 -... e o mundo mudou. Crosta terrestre: solo e subsolo; solo: porosidade, permeabilidade e presença de húmus, preparação e enriquecimento do solo, controle biológico.

GLOBALIZAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS:

- **Admirável mundo novo**: energia: tipos e transformações, usinas geradoras de eletricidade; eletricidade: eletrização, materiais isolantes e condutores, corrente elétrica, tensão e potência; circuito elétrico: série e paralelo.

- **Não sois máquinas! Homens é que sois!** Evolução dos meios de comunicação; fonte alternativa de energia: biogás e biodigestores, técnicas de conservação de alimentos.

OBJETIVOS

- Reconhecer as características da espécie humana.
- Perceber o desenvolvimento do cérebro ao longo da evolução.
- Identificar as ações humanas, relacionando-as com responsabilidade.
- Compreender o planeta Terra como um organismo vivo, onde os seres humanos e todos os outros seres são parte desse organismo maior, e que a manutenção da estabilidade do planeta depende das inúmeras inter-relações entre seres vivos e ambientes.
- Compreender a existência biológica.
- Promover atitudes de respeito a todos os seres vivos e ao planeta.
- Avaliar o significado da vida em grupo.
- Compreender a inter-relação entre os indivíduos pertencentes ao mesmo grupo e a cultura da paz como resultado das escolhas humanas.
- Entender a ciência como um dos instrumentos construtores da sociedade e seu papel na construção de uma cultura de paz.
- Conscientizar sobre a importância das escolhas humanas para a manutenção da vida.
- Promover atitudes de respeito ao outro e à vida através de reflexões sobre as consequências de atitudes que levam à destruição da vida.
- Compreender:
 - A relação entre ciência e as transformações que ocorrem na sociedade e na natureza, evidenciadas pelas relações de trabalho e consumo;
 - O cientista como trabalhador, e a ciência como profissão vinculada às transformações sociais;
 - A inter-relação e a interdependência entre trabalho, consumo e natureza.
- Valorizar:
 - A segurança no ambiente de trabalho;
 - Os diferentes tipos de trabalho;
 - A inter-relação entre os diferentes campos profissionais;
- Desenvolver habilidade de: ler e escrever, descrever; observar; refletir, relacionar, argumentar, registrar fatos, levantar hipóteses e concluir.

- Desenvolver atitudes: de respeito e reflexão crítica sobre o consumo e o produto, compreender a tecnologia como parte integrante da criação humana e a importância das inovações tecnológicas para as transformações sociais, refletir sobre o papel da tecnologia em nossas vidas e a forma como interfere no que somos e fazemos.

ESTRATÉGIAS E PROCEDIMENTOS(comum a todos os bimestres)

Explicação oral pelo professor com utilização de recursos visuais quando possível.

- Realização de experiências práticas e fáceis.
- Coleta de material para melhor desenvolvimento do conteúdo, quando possível.
- Trabalhos individuais ou em grupo. Filmes para complementar o conteúdo

AVALIAÇÃO

Serão aplicados diversos instrumentos avaliativos. A critério do professor poderão ser solicitados: trabalhos, relatórios das experiências, chamadas orais e provas escritas as quais entrarão no cômputo das médias após avaliação. Caderno com atividades. Critério de avaliação de zero a dez.

Recuperação será contínua e paralela, somando-se todas as notas do aluno e dividindo pelo número de instrumentos aplicados.

Este plano é flexível, podendo ser alterado de acordo com as necessidades do aluno, professor e do estabelecimento.

Durante o ano letivo junto com o eixo temático serão trabalhados os temas transversais conforme a oportunidade do conteúdo que estará sendo desenvolvido.

ATIVIDADES EXTRA – CLASSE

Pesquisas, revistas e internet.

OBS:

Durante o ano letivo junto com o eixo temático serão trabalhados os temas transversais conforme a oportunidade do conteúdo que estará sendo desenvolvido

PROJETOS

Trabalhar continuamente temas sobre africanidade, cultura indígena e prevenção (preservação do corpo) convidando palestrantes para fechamento de alguns temas discutidos em sala de aula.

Professora Responsável:

Nome do Professor

De acordo com Spudeit (2014), os planos de ensino eram esquematizados pelos professores, a ação docente foi o foco. Atualmente mudou-se para uma proposta em que o aluno é o sujeito central e o ator mais importante nesse processo de ensino-aprendizagem.

Todo esse contexto confere a importância de um bom planejamento, em que os professores são os atores atuantes no palco local e global, com uma platéia passível de sucessivas transformações em um mundo tecnológico e globalizado, pois a partir da atuação consciente e democrática a aula terá um novo significado ao aluno, tornando-o capaz de construir o seu próprio eu (FUSARI, 1998).

Executar o plano de ensino acoplado ao livro didático é um meio facilitador que compõe o ensino em sala de aula. Os PCN e os Temas Transversais são meios norteadores, que tratam de questões tão atuais e presentes no cotidiano do aluno que o estimula a participar com autonomia e responsabilidade; propiciando uma reflexão e mudanças de atitudes que visem à formação de cidadãos socioambientalmente sustentáveis (VIEL, 2008).

5.3 O Processo de Construção da EJA na Escola em Estudo.

Para construir uma educação de qualidade, existem vários documentos oficiais publicados pelo governo federal, estadual e municipal, que auxiliam na construção do processo de ensino aprendizagem e a nortear os conteúdos equivalentes ao seu ciclo e disciplina específica de cada área.

De acordo com a resolução SE Nº 1, DE 12 DE JANEIRO DE 2001, a organização curricular da EJA estabelece no seu artigo 1º:

Os cursos de Educação de Jovens e Adultos, em nível de Ciclo II do ensino fundamental e de ensino médio, mantidos nas unidades escolares da rede estadual serão organizados de acordo com as diretrizes contidas na presente Resolução e na conformidade das seguintes alternativas: I- cursos presenciais, estruturados curricularmente conforme o disposto nas Resoluções SE 4 e 7 de 15 e 19-1-1998, respectivamente; II – cursos de frequência flexível e atendimento individualizado, desenvolvidos por meio do Telecurso 2000; III – curso de frequência flexível e atendimento individualizado, conforme proposta pedagógica dos Centros Estaduais de Educação Supletiva (SECRETÁRIA DA EDUCAÇÃO, 2001).

A Proposta Curricular no Ensino Fundamental oferecida para a EJA em nível Federal está estruturada em três segmentos: Língua Portuguesa, Matemática e Estudos da Sociedade e da Natureza. Para o Ministério da Educação, houve um grande avanço no processo de ensino, uma vez que secretárias estaduais e municipais participaram da elaboração da referente proposta, partindo do pressuposto de liberdade de adaptação dos conteúdos de acordo com as realidades regionais aos quais estão inseridos. (MEC, 2001.)

O Quadro 7 apresenta o modelo proposto pela Secretária da Educação do Estado de São Paulo da Matriz Curricular da EJA nos anos finais (6º aos 9º anos) utilizada na unidade escolar de pesquisa.

Quadro 7: Matriz Curricular da EJA: 2015 (Anos finais – 6º ao 9º ano).

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: LEI 9.394/96 E RES. SE 81/2011-					
	DISCIPLINA	6º Ano 5ª Série	7º Ano 6ª Série	8º Ano 7ª Série	9º Ano 8ª Série
BASE NACIONAL COMUM	LÍNGUA PORTUGUESA	6	6	6	6
	ARTE	2	2	2	2
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2	2
	MATEMÁTICA	6	6	6	5
	CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS	3	3	3	3
	HISTÓRIA	3	3	3	3
	GEOGRAFIA	3	3	3	3
	ENSINO RELIGIOSO	-	-	-	1
TOTAL BASE NACIONAL COMUM		25	25	25	25
PARTE DIVERSIFICADA	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS	2	2	2	2
TOTAL PARTE DIVERSIFICADA		2	2	2	2
TOTAL GERAL SEMANAL – Aulas		27	27	27	27
TOTAL GERAL ANUAL – Aulas		1080	1080	1080	1080

Fonte: PLANO DE GESTÃO, 2010-2013

Segundo Goodson (1997), no sistema interno de sala de aula torna-se obrigatório uma série de horários e aulas compartimentadas com a criação das matérias escolares com lutas em torno da inserção desta ou daquele componente curricular passa a fazer parte do jogo de interesse governamental e surgem currículos diferentes para grupos específicos de alunos inseridos em unidades regionais.

Para Freire (1984), mesmo que não desenvolva uma teoria específica de currículo, ocorre a possibilidade de se perceber uma preocupação em teorizar e encontrar alternativas viáveis para questões propriamente curriculares. O autor se fundamenta na crítica ao currículo existente, que se encontra no conceito de educação bancária, expressão de uma visão epistemológica para qual a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos, refletindo a sociedade opressora com dimensão da “cultura do silêncio”.

Segundo Freire (1984) o saber através do conhecimento é algo que existe no meio externo e independentemente das pessoas envolvidas no processo pedagógico, onde o educador escolhe o conteúdo programático e os educados, jamais ouvidos nesta escolha, se acomodam a ele.

O conhecimento a essa diretriz exige a contextualização e a mediação didática e metodológica das diretrizes curriculares nacionais do ensino fundamental para a especificidade da EJA. A base nacional comum dos componentes curriculares e sua parte diversificada deverão compor os cursos da EJA, integrando assim, a mesma intencionalidade da educação fundamental, o exercício da cidadania às Áreas de Conhecimento (BRASIL, 2000).

Os componentes curriculares e o tipo de modelo didático próprios da EJA obedecerão aos princípios, aos objetivos e às Diretrizes Curriculares tais como formulados no Art. 5º do Parecer CNE/CEB 11/2000.

Para Matos (2016) a carga horária reduzida em 50% exige a definição de um currículo que não seja tão extenso com conteúdos obrigatórios da Base Nacional Comum (BCN) interligado aos temas transversais (trabalho, saúde, qualidade de vida, meio ambiente e a participação cidadã); de forma que contemple todas as habilidades específica e geral dos alunos da EJA.

A escola em estudo oferece o curso de Educação de Jovens e Adultos, no nível fundamental I (6º aos 9º anos), de forma presencial, destinada àqueles que não tiveram acesso

ou continuidade de estudos na idade própria, habilitando-os ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

A Unidade Escolar Municipal de Ensino Fundamental pesquisada atende em três turnos (manhã, tarde e noite). No período da manhã ciclo I (1º ao 5º ano), no período da tarde, ciclo II (6º ao 9º ano) e o período noturno, a Educação de Jovens e Adultos- EJA, em quatro turmas: 6º ano (1º termo), 7º ano (2º termo), 8º ano (3º termo) e 9ª ano (4º termo).

Anualmente, no período noturno, trabalha-se nesta escola com aproximadamente oitenta alunos.

A Prefeitura disponibiliza gratuitamente transporte escolar (ônibus) para o período noturno, percorrendo os bairros mais distantes da rede física da unidade escolar. A maioria dos alunos tem mais de 18 anos, são trabalhadores (PLANO DE GESTÃO, 2010-2013).

A freqüência às aulas na sexta feira na escola em estudo é mínima, em algumas turmas nenhum aluno comparece. Embora as aulas se iniciem às 19h uma parte da turma comparece às 18.30 h para participar de um lanche, visto que muitos alunos vão direto do trabalho para a escola e não há recreio.

Porém a realidade da escola em estudo revela ampla flexibilidade de fluxo, de modo a garantir uma grande autonomia da unidade escolar e ao professor para apresentar um currículo a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (EJA), dos PCN e da Proposta Curricular para o Ciclo- II do Ensino Fundamental.

O Quadro 8 indica o número de matrículas referentes ao período de 2010 a 2016; dados fornecidos pela Secretaria da Educação.

Quadro 8: Número de Matrículas em Nível Municipal

MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
ANO	TOTAL
2010	160
2011	163
2012	150
2013	143
2014	137
2016	120

Fonte: Secretaria da Escola-2016

A realidade da escola em estudo revela ampla flexibilidade de fluxo; de modo geral inicia-se o semestre com um número considerável de alunos e ao longo do semestre ocorrem desistências, chegando a um percentual muito pequeno de alunos. Os motivos das desistências são os mais diversificados possíveis: trabalho, cansaço e questões pedagógicas.

Pode-se observar que em 2013 estão matriculados 120 estudantes da EJA na unidade em estudo, comprovando uma redução considerável no número de alunos matriculados nessa modalidade de ensino.

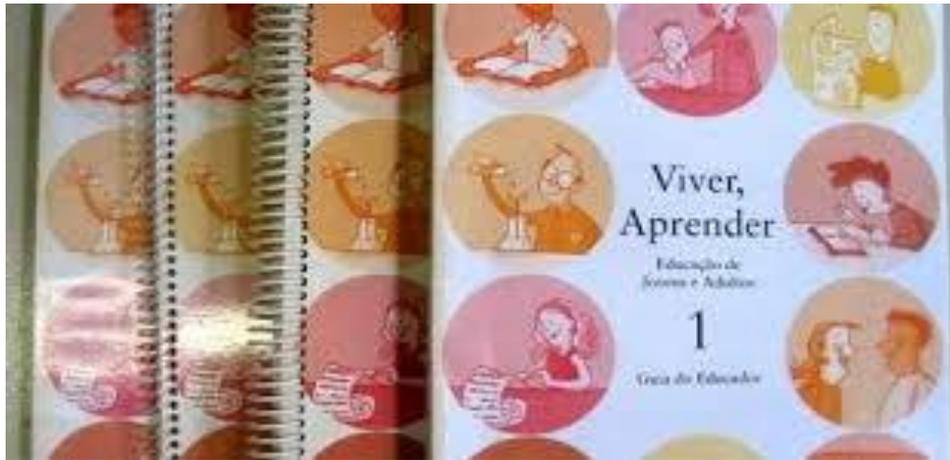
5.4 Análise do Livro Didático da EJA: Disciplina de Ciências

Está apresentado resumidamente o trabalho desenvolvido por Mello (2015), que analisou a trajetória e as contradições dos programas e materiais didáticos destinados à EJA, em nível federal desde 1996 até 2014.

- O período histórico entre os anos de 1990 até 2002 foi marcado pelos embates de legalização e políticas da EJA;
- Entre 1997 e 2002, no governo de Fernando Henrique Cardoso-(FHC), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), passou a ser responsável pelos programas da EJA nas redes Estaduais e Municipais, pois anteriormente a modalidade de ensino EJA era oferecida por setores não educacionais, destinada a áreas e pessoas de baixo poder aquisitivo, destacando-se o Conselho da Comunidade Solidária, no caso do Programa Alfabetização Solidária (PAS); o Ministério do Trabalho e Emprego, no caso do Plano Nacional de Qualificação Profissional (PLANFOR); e o Ministério do Desenvolvimento Agrário, no caso do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).

Dentro deste contexto o autor destaca a Coordenação de Educação de Jovens e Adultos – COEJA, do Ministério da Educação, que implementou mudanças curriculares, materiais didáticos e capacitação para a modalidade EJA nas redes estaduais e municipais, contribuindo para a elaboração e aprovação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), em 2000; dentro desta realidade ocorreu a produção de materiais didáticos, por ação não governamental, para os anos iniciais da EJA, denominada “Viver, Aprender” (Figura 2).

Figura 2: Coleção Viver, Aprender, Ciclo- I EJA



Fonte: Brasil. Ministério da Educação (2000).

O autor considera que:

As atuações da União, no período do governo FHC, no âmbito do MEC, relacionadas à produção didática para a EJA, foram marcadas pelo Programa Recomeço, criado para complementar os recursos destinados à EJA, e que financiou a produção de materiais didáticos pelas secretarias municipais e estaduais; e pelo PAS, que adotou a coleção “Viver é Aprender!” e desenvolveu, junto de seus parceiros, materiais para a campanha de alfabetização. (MELLO, 2015, p.85).

Mello (2015) também analisou o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos – PNLA, em 2007 (Resolução nº 18, de 24 de abril de 2007), que resultou na universalização dos livros didáticos em todo o território brasileiro. Em 2009 o PNLA foi extinto e incorporado a um novo programa: o Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos (PNLD-EJA/2011). No Quadro 9 podem ser visualizados os números de livros, valores disponibilizados e critérios de atendimento para a distribuição do livro didático.

Quadro 9: Distribuição de Livros Didáticos

Programa	Números de livros			Valores		Critério de Atendimento
	Livros	Entidades	Alunos	Aquisição	Distribuição	
	PNLD EJA 2015/2016	7.770.111	25.536	3.352.605	87.623.734,97	
PNLD EJA 2014	14.951.374	32.864	4.758832	140.218.091,02	29.527.633,92	Educação de Jovens e Adultos: Ensino Fundamental e Médio
PNLD EJA 2013	4.692.543	27.008	1.487.953	52.416.461,11	9.696.992,76	Educação de Jovens e Adultos: Ensino Fundamental
PNLD EJA 2012	7.290.211	23.470	3.284.408	76.384.045,88	13.628.331,95	Educação de Jovens e Adultos: Ensino Fundamental
PNLD EJA 2011	14.109.028	35.103	5.041.394	140.605.140,89	25.131,478,95	Educação de Jovens e Adultos: Ensino Fundamental

Fonte: Ministério da Educação- 2014.

Verifica-se por estes dados que em 2014 ocorreu um aumento significativo da distribuição de livros pelo PNLD-EJA ao incorporar todas as etapas da educação básica (Ensino Fundamental e Médio). O Portal do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) esclarece o funcionamento da compra e distribuição das obras didáticas aos alunos do ensino fundamental e médio, na modalidade regular ou na EJA.

Sobre o funcionamento do programa, que está disponibilizado no Portal do PNLD, os livros didáticos distribuídos pelo FNDE podem ser usados durante três anos consecutivos; cada discente receberá um exemplar dos seguintes componentes: língua portuguesa, matemática, ciências, história, geografia e língua estrangeira (inglês ou espanhol, do 6º ao 9º ano). Os livros de língua portuguesa, matemática, ciências, história e geografia são reutilizáveis, ou seja, devem ser devolvidos ao final do ano, para serem utilizados por outros alunos. A exceção são os livros consumíveis, não reutilizados, que são os de alfabetização matemática e de alfabetização lingüística (1º e 2º anos) e os de língua estrangeira.

O critério de reutilização dos livros ocorre também no ensino médio. Os livros de língua portuguesa, matemática, geografia, história, biologia, física e química são reutilizáveis, ou seja, serão devolvidos ao final de cada ano letivo. Já os livros de língua estrangeira (inglês e

espanhol), filosofia e sociologia são consumíveis. Os livros de língua estrangeira não precisam ser devolvidos.

As unidades escolares, por meio de sites específicos comunicam a quantidades de livros didáticos, em cada disciplina a serem repostas; garantindo assim a manutenção da uniformidade da alocação de recursos do FNDE no programa. Os livros consumíveis são adquiridos e distribuídos anualmente por esse fundo. Como o pedido é realizado com grande antecedência, por questões burocráticas, ocorre uma alteração de fluxo muito grande; assim, poderão ocorrer oscilações entre o número de livros e o de alunos. Para realizar o ajuste, e disponibilizar livros didáticos a todos os alunos, é necessário realizar o seu remanejamento, entre as próprias unidades escolares onde estejam excedendo para aquelas onde ocorra falta de livros. As Unidades Escolares podem recorrer ainda à reserva técnica, nas Diretorias de Ensino ou nas Secretárias Municipais de Educação.

Neto e Fracalanza (2003) realizaram uma análise de pesquisa, intitulado “O livro didático de ciências: problemas e soluções”, durante o estudo realizado os autores perceberam que os docentes não consideravam importante adotar fielmente os livros didáticos destinados no mercado, uma vez que os mesmos realizam adaptações, tentando aproximar-se ao contexto escolar do aluno. Diante dessas questões os autores realizaram um diagnóstico por três aspectos principais: a questões do uso do livro didático, os critérios de escolha e adoção e o que o livro didático realmente representa aos professores. O estudo foi desenvolvido com 180 docentes de Ciências, de diversas cidades da região de Campinas- SP; foram desenvolvidas investigações pedagógicas sobre o livro didático de Ciências e coletas com pesquisadores do Grupo Formar, da UNICAMP sobre os usos dos materiais didáticos. Os professores indicaram o uso de várias coleções didáticas no preparo de suas aulas, atividades extraclasse como complemento de seus próprios conhecimentos. Os autores levantaram com os professores os critérios para analisar e avaliar as coleções didáticas de Ciências: integração ou articulação dos conteúdos de ciências e os temas abordados; textos, ilustrações e atividades que fazem parte do contexto escolar.

Neto e Fracalanza (2003) relatam que todos os critérios estabelecidos pelos docentes estão publicados em documentos de avaliação do livro didático do MEC, integrantes do PNLD. Em 1994, o MEC elaborou e publicou a Definição de Critérios para Avaliação dos Livros Didáticos, adquiridos pela Fundação de Assistência ao Estudante – FAE. Os critérios

elencados na área de Ciências foram agrupados em quatro grupos: descritores da estrutura, descritores das concepções de natureza, descritores das atividades e descritores do livro do Professor. (BRASIL, 1994).

Verceze e Silvino (2008) realizaram uma pesquisa dos livros didáticos em uma escola da rede municipal de ensino na cidade de Guajará- Mirim (RO) com o intuito de investigar o real papel do material pedagógico dentro do contexto escolar do aluno. A metodologia empregada foi baseada em entrevistas orais, questionários dirigidos aos professores e várias publicações e bibliografias relacionadas ao livro didático na EJA. Os autores afirmam em seu trabalho que a real aprendizagem ocorre pela mediação didática pedagógica entre os práticos e teóricos. Ou seja, os conteúdos devem estar elencados à situação específica da unidade escolar e o seu contexto, trazendo à tona a reflexão do professor de forma indagadora sobre a utilização do livro didático. Realizaram um levantamento da legislação que especifica o uso de livros didáticos em sala de aula como apoio ao processo de ensino aprendizagem. Citaram a LDB n. 9394/96, em seu artigo 4º, inciso VII que incentiva aos programas de apoio ao material pedagógico.

E concluíram a pesquisa afirmando:

Porém, o livro não deve ser considerado como única fonte de conhecimento disponível para o educando, mesmo sendo utilizado didática e corretamente em sala de aula, pois o professor deve ter consciência da necessidade de um trabalho diversificado e, para tanto, é preciso buscar, em outras fontes, informações ou conteúdos que venham a complementar e enriquecer o livro didático. (VERCEZE, SILVINO 2008, p. 85).

Quanto ao processo de aprendizagem e escolarização nos diversos segmentos, é notório que o livro didático é o material mais utilizado e indicado pelos professores em seu trabalho cotidiano.

5.5 O Livro Didático na Escola em Estudo

De acordo com a proposta pedagógica nesta escola, a construção do conhecimento está centrada no aluno, como parte integrante do processo, mas os recursos pedagógicos são ali-cerces para uma efetiva aprendizagem. Diante desse fato o estudo do livro didático de Ciências da EJA foi foco de estudo, denunciando as suas falhas e alternativas de melhoria do material pedagógico. Segundo Soares (1992), o livro didático tem um destaque muito grande no processo de ensino/aprendizagem, pois é um instrumento importante e muito acessado por alunos e professores. O seu uso visou facilitar o acesso e permanência à informação.

Os livros didáticos na unidade escolar em estudo são escolhidos pelo mesmo processo estabelecido pelo PNLD. A Figura 3 apresenta imagens dos livros didáticos na EJA, referentes ao 1º, 2º, 3º e 4º termos (6º ao 9º ano) na disciplina de Ciências do professor e do aluno.

Figura 3: Coleção dos Livros da EJA



Fonte: GOOGLE IMAGEM, 2015.

As Figuras 4, 5, 6 e 7 apresentam imagens dos livros didáticos do aluno da EJA, referentes aos 1º, 2º, 3º e 4º termos (6º ao 9º ano) na disciplina de Ciências.

Figura 4: Livro Didático do Aluno da EJA da EJA: 6º ano

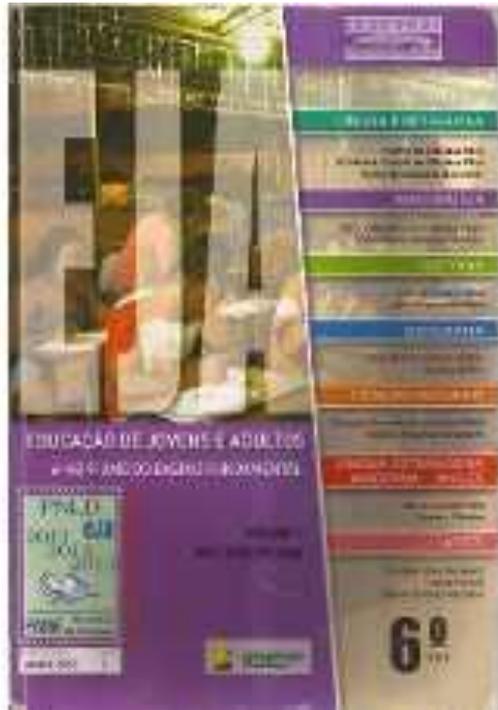


Figura 5: Livro Didático do Aluno da EJA 7º ano.

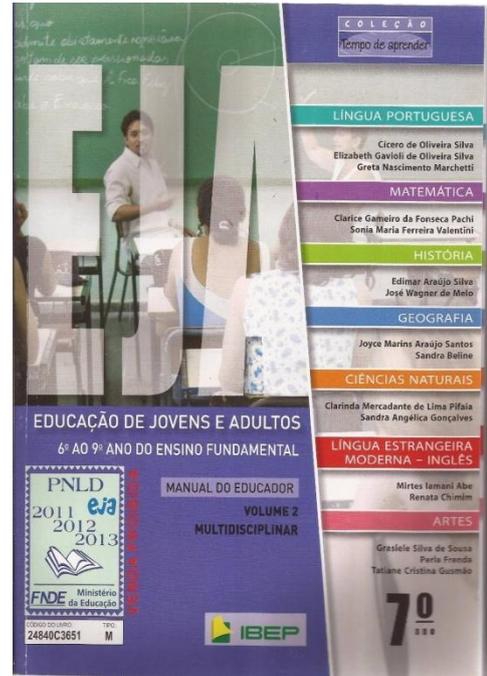


Figura 6: Livro Didático do Aluno da EJA: 8º ano.

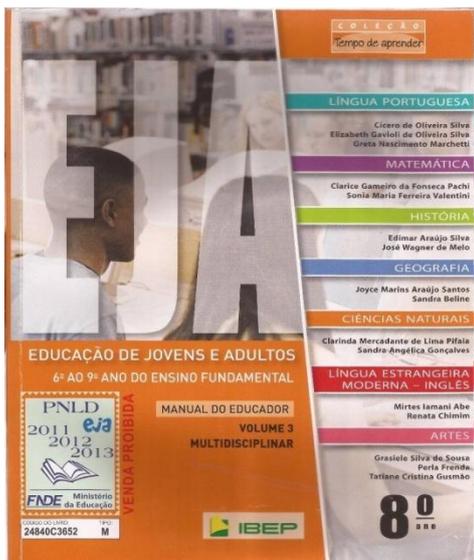
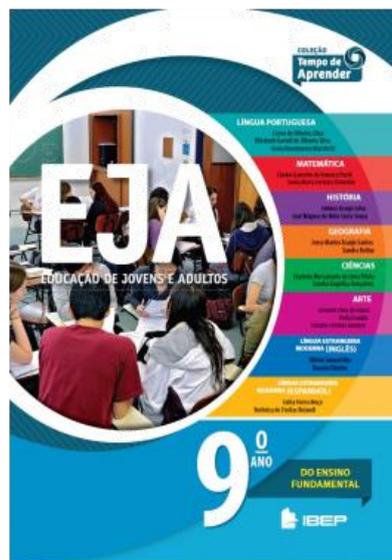


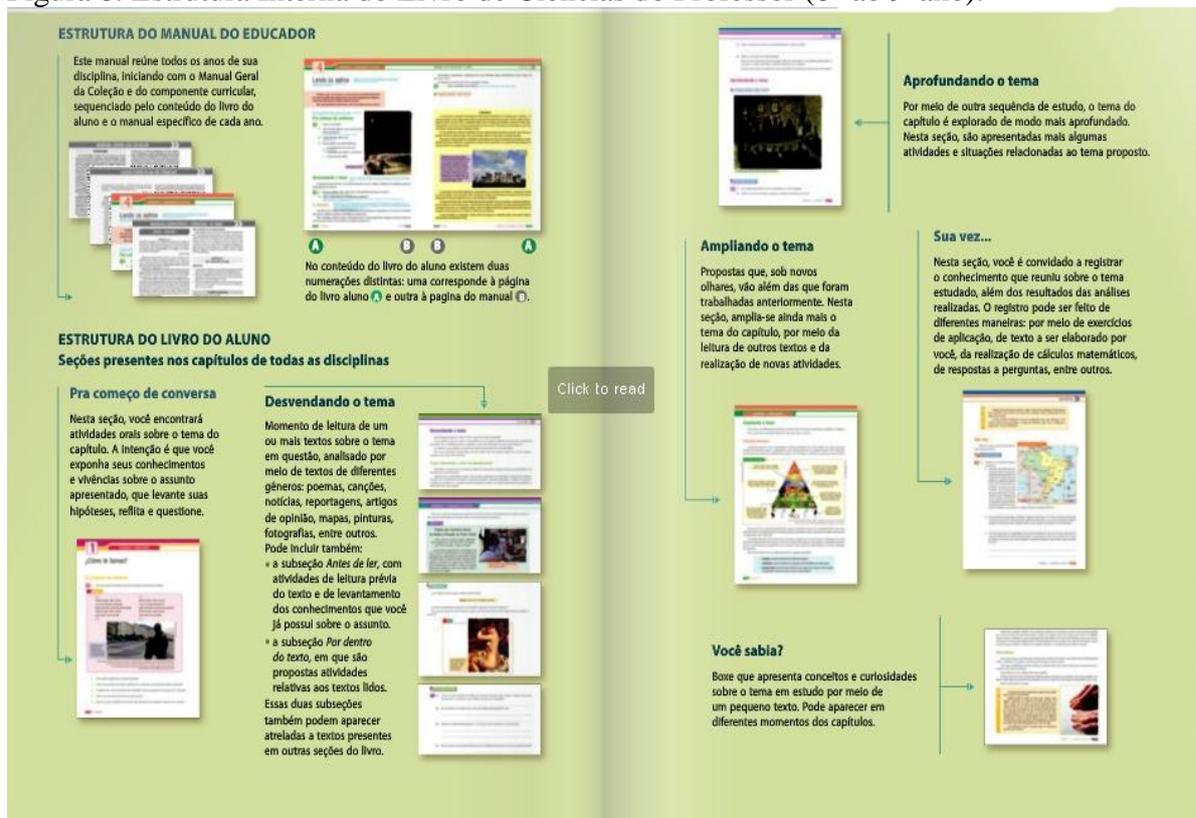
Figura 7: Livro Didático do Aluno Da EJA: 9º ano.



Fonte: GOOGLE IMAGEM, 2015.

Foram analisados os livros de ciências de professores e alunos da EJA do 6º aos 9º anos do Ensino Fundamental “Coleção Tempo de Aprender”. O livro didático da EJA é semestral e para cada etapa há um volume, contendo todas as disciplinas (consumível); a Figura 8 apresenta a estrutura do livro didático de ciências adotado pelo PNLD.

Figura 8: Estrutura Interna do Livro de Ciências do Professor (6º ao 9º ano).



Fonte: GOOGLE IMAGEM, 2015.

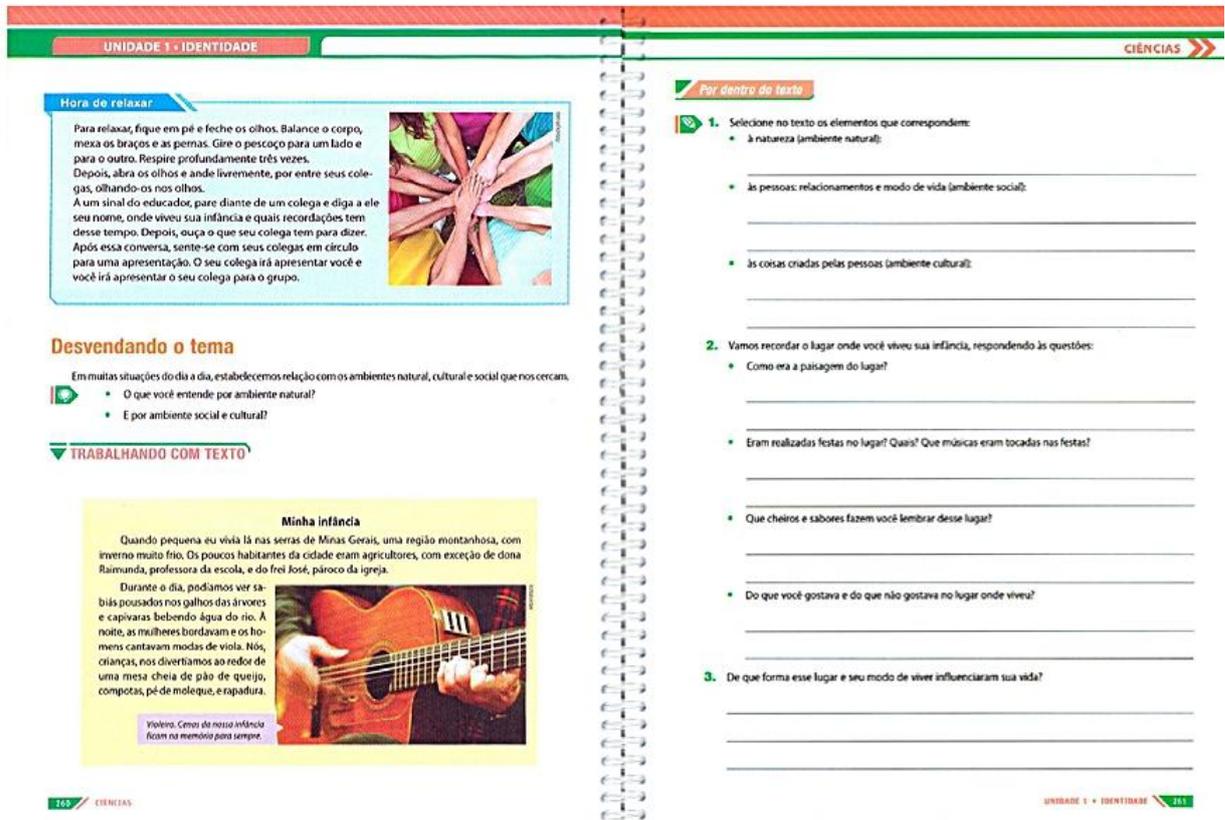
As Figuras 9 e 10 apresentam a estrutura interna do livro didático de ciências adotado na escola em estudo.

Figura 9: Estrutura Interna do Livro do Aluno.



Fonte: Livros EJA, Coleção Tempo de Aprender, 2009.

Figura 10: Visualização Padronizada do Livro do Aluno.



Fonte: Livros EJA, Coleção Tempo de Aprender, 2009.

Os livros da coleção nas várias disciplinas apresentam os tópicos: “Desvendando o Tema”, “Aprofundando o Tema” e “Ampliando o Tema” e alguns exercícios propostos incentivam a atuação dos alunos; as atividades propostas permitem que o estudante problematize, observe, compare, registre, comunique, estimulando diferentes habilidades cognitivas. Os mapas conceituais, apresentados em todos os capítulos, ajudam na aprendizagem; na seção “Hora de Relaxar”, na área de Ciências, o professor encontra sugestões de atividades de relaxamento, que poderão ajudar no equilíbrio físico, mental e emocional dos alunos.

Desta forma de acordo com Verceze e Silvino (2008).

Surge, assim, a importância do livro didático como instrumento de reflexão dessa situação particular, atendendo à dupla exigência: de um lado, os procedimentos, as informações e os conceitos propostos nos manuais; de outro lado, os procedimentos, as informações e conceitos que devem ser apropriados à situação didático-pedagógica a que se destinam. (VERCEZE E SILVINO, 2008, p.85).

O ensino deve se contrapor à simples memorização de conteúdo, nomes, fórmulas e, particularmente sem sentido com a realidade dos alunos. O livro oferece aos professores a oportunidade de se auto avaliarem sobre suas concepções, em busca de um trabalho docente crítico-reflexivo, de forma que os alunos, não se tornem depósitos de conhecimentos, mas sujeitos ativos de sua própria aprendizagem (SANTOS, SOUZA, 2011).

De acordo com o currículo da EJA na unidade de estudo os conteúdos estão estruturados por etapas semestrais agrupadas em termos, essa modalidade visa permitir aos estudantes a continuidade dos estudos respeitando seus limites. No 1º termo, busca-se o acesso e a permanência aos estudos e no 2º e 3º termo segue-se a lógica escolar do acesso aos conhecimentos relacionados às linguagens, matemática, ciências humanas e da natureza, tendo sempre em vista a formação de um cidadão.

O Quadro 10 apresenta os temas e os conteúdos abordados nos livros de ciências da EJA, para cada termo - São enfocados vários conteúdos em apenas um semestre.

Quadro 10: Temas e Conteúdos dos Livros de Ciências da EJA.

Termo	Capítulo	Temas	Conteúdos
1º (5ª série)	1	Eu, construtor de mim	Os órgãos dos sentidos
	2	Eu e meu dia a dia	Vida saudável (alimentação)
	3	Lendo as nuvens	Meteorologia e noções de astronomia
2º	1	Haverá amanhã?	Degradação ambiental
	2	O que fazer?	Recursos naturais

(6ª série)	3	Quando a vida começa	Sistema reprodutor feminino e masculino, gravidez e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).
	4	E a vida continua	Sistema digestório, respiratório e cardiovascular (ênfatizando doenças e saúde)
3º (7ª série)	1	O despertar da humanidade	Diversas expressões de linguagem
	2	O despertar da consciência	A evolução da nossa espécie
	3	Sinfonia da vida	Relações ecológicas
4º (8ª série)	1	A luz se fez!	O planeta Terra e as suas descobertas
	2	E o mundo mudou	Agrotóxicos, biotecnologia e transgênicos.
	3	Admirável mundo novo	Produção de energia, Eletricidades e as suas utilizações, Comunicação e conservação de alimentos.

Fonte: Livros EJA, Coleção Tempo de Aprender, 2009.

A coleção tempo de aprender de ciências EJA organiza os conteúdos na seguinte seqüência: no 1º termo são trabalhados conteúdos relacionados ao corpo humano, alimentação e universo; já no 2º termo o livro trabalha conceitos de meio ambiente e corpo humano; 3º termo conceitos de evolução e meio ambiente e no 4º termo universo, biotecnologia, física e alimentação.

É interessante que o professor adequasse seguindo um roteiro: 1º termo “Universo”, 2º termo “Seres vivos”, 3º termo “Corpo humano/Saúde” e 4º termo “Introdução à física e química”, como já era proposto na década de 80 e 90 (VERCEZE, SILVINO, 2008).

O Quadro 11 apresenta sugestões de temas e conteúdos que podem ser apresentados nos livros didáticos de ciências da EJA adotados pela escola estudada.

Quadro 11: Sugestões de Temas e Conteúdos dos Livros da EJA.

Termo	Capítulo	Temas	Conteúdos
1º (5ª série)	1	Lendo as nuvens	Meteorologia e noções de astronomia
	2	A luz se fez!	O planeta Terra e as suas descobertas
	3	O que fazer?	Recursos naturais
2º (6ª série)	1	O despertar da humanidade	Diversas expressões de linguagem
	2	Haverá amanhã?	Degradação ambiental
	3	O despertar da consciência	A evolução da nossa espécie
	4	Sinfonia da vida	Relações ecológicas
3º (7ª série)	1	Eu e meu dia a dia	Vida saudável (alimentação)
	2	Quando a vida começa	Sistema reprodutor feminino e masculino, gravidez e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs)
	3	E a vida continua	Sistema digestório, respiratório e cardiovascular (enfatizando doenças e saúde)
	4	Eu, construtor de mim	Os órgãos dos sentidos
4º (8ª série)	1	Admirável mundo novo	Produção de energia, Eletricidades e as suas utilizações, Comunicação e conservação de alimentos.
	2	E o mundo mudou	Agrotóxicos, biotecnologia e transgênicos.

Fonte: Adaptação Realizada Pela Autora em 2017.

Propõe-se uma reorganização de temas e conteúdos a partir da coleção Tempo de Aprender, 2009. Os temas trabalhados em todos os termos e o volume de informações em um curto período de tempo, já que o curso é semestral, interfere no processo educacional. O livro didático em estudo pode ser adaptado, reorganizado e estruturado de acordo com os assuntos (temas) elencados no Quadro 11 que representam uma proposta de redução de conteúdos com os mesmos temas levantados no Quadro 12, trabalhando todos os temas propostos no Plano de Ensino.

Quadro 12: Proposta de Reorganização de “Temas e Conteúdos” dos Livros de Ciências da EJA

Termo	Capítulo	Temas	Conteúdos
1º (5ª série)	1	Entendendo o Universo	Noções de astronomia
	2	O que fazer?	Recursos naturais
2º (6ª série)	1	O despertar da humanidade	Diversas expressões de linguagem e Evolução dos seres vivos
	2	Sinfonia da vida	Relações ecológicas e degradação ambiental
3º (7ª série)	1	Eu e meu dia a dia	Vida saudável (alimentação)
	2	Estudo do corpo humano	Sistema reprodutor genital, gravidez e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), sistema digestório, respiratório e cardiovascular e órgãos do sentido.
4º (8ª série)	1	Admirável mundo novo	Produção de energia, Eletricidades e as suas utilizações, Comunicação e conservação de alimentos.
	2	E o mundo mudou.	Agrotóxicos, biotecnologia e transgênicos.

Fonte: Adaptação Realizada pela Autora em 2017.

5.6 Atividades Propostas nos Livros de Ciências EJA Com Temas Ambientais

Em seu artigo Sulaiman (2011) realizou uma breve síntese sobre os temas e assuntos trabalhados no meio educacional relacionados à Educação Ambiental (Sustentabilidade): o nascimento de um conceito (2007); aquecimento global: dez respostas (2007); o lixo não se desmancha no ar (2007); o desafio dos quatro “Rs” (2008); você tem sede de quê? (2008); florestas sustentáveis (2008); pouco sustentáveis (2008); cidades, escolas e moradias (2008); como alimentar o mundo? (2008); nós como falsos vilões (2008). O autor enfatiza a importância do estudo e da conscientização ambiental no meio educacional como esperança de um mundo melhor.

Franco e Satt (2008) escreveram um artigo na Revista da Alfabetização Solidária intitulado “A educação ambiental encontrando a educação de jovens e adultos nos diferentes espaços educativos”, com o objetivo principal de problematizar o meio educacional com o meio cultural e social do aluno da EJA, a partir de uma perceptiva reflexiva e passível de transformação. Utilizaram de metodologias teóricas, fundamentadas na orientação de Freire, no poder da elaboração do conhecimento, através dos espaços, discursos, práticas e conteúdos de diferentes campos/modalidades da educação e dos diferentes espaços educacionais.

Os autores destacam que:

Compreender o ambiente nessa visão reducionista é não se perceber como parte dele, ignorando a dinâmica da sociedade, o que impede a compreensão da complexidade da crise ambiental como resultante da estreita relação entre o ambiente natural e o ambiente social (FRANCO e SATT, 2008, p. 47).

O Quadro 13 apresenta os recortes dos capítulos sobre os temas ambientais discutidos nos livros referentes, respectivamente, ao 1º ao 4º termo.

Quadro 13: Recortes Ambientais dos Livros da EJA.

Termo	Capítulo	Eixo Temático	teúdos	Observações sobre EA
1º	1	Eu, construtor de mim	Os órgãos dos sentidos	Não aborda
	2	Eu e meu dia a dia	Vida saudável (alimentação)	Não aborda
	3	Lendo as Nuvens	Meteorologia	Não aborda
	4	Lendo os Astros	Calendário e noções de astronomia	Não aborda
2º	1	Haverá amanhã?	Degradação ambiental	Aborda Relaciona o ser humano como o principal causador dos problemas ambientais atuais.
	2	O que fazer?	Conscientização sobre o uso de Recursos naturais	Aborda Desperta no aluno a conscientização do uso racional e conservação dos recursos.
	3	Quando a vida começa	Sistema reprodutor feminino e masculino e feminino, gravidez e DSTs.	Não aborda
	4	E a vida continua	Sistema digestório, respiratório e cardiovascular (ênfatizando doenças e saúde)	Não aborda
3º	1	O despertar da humanidade	Diversas expressões de linguagem	Não aborda
	2	O despertar da consciência	A evolução da nossa espécie	Não aborda
	3	Harmonia da vida	Hipótese de Gaia, Seleção Natural e Biomas.	Aborda A importância da biodiversidade em nosso Planeta Terra.

	4	Sinfonia da vida	Relações ecológicas	Aborda Interdependência entre os seres vivos.
4º	1	A luz se fez!	O planeta Terra e as suas descobertas	Não aborda
	2	E o mundo mudou	Agrotóxicos, biotecnologia e transgênicos.	Aborda O avanço dos seres humanos e recursos industriais e biotecnológicos utilizados em nossos cotidianos.
	3	Admirável mundo novo	Produção de energia, Eletricidades e as suas utilizações, Comunicação e conservação de alimentos.	Aborda Os efeitos no meio ambiente provocado pela obtenção de energia elétrica por meio de usinas hidrelétricas e nucleares
	4	Não sois máquina! Homens é que sois!	Evolução dos meios de comunicação, Fonte alternativa de energia e Técnicas de conservação de alimentos.	Aborda Recuperar, criar e manter a BIOSFERA.

Fonte: Elaborada pela autora, 2016.

Os recortes do Quadro 13 permitem verificar que na disciplina de ciências os tópicos relacionados ao meio ambiente são apresentados de modo fragmentado, com 16 (dezesseis) capítulos nos 4 (quatro) termos, mas apenas 7 (sete) trabalham os temas ambientais sem contextualização e sem considerar o cotidiano do aluno.

Esses recortes sugerem que os compartimentos básicos ambientais não são ensinados em todos os capítulos descritos no livro didático adotado, desde 2014, pela unidade de ensino. Esses dados são similares àqueles descritos na literatura para o ensino fundamental (FERREIRA, 2011).

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu artigo 2º reforça que “a Educação Ambiental é um componente permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (Brasil, 1999, p. 01).

Sugestões de temas que poderiam ser inseridos em cada capítulo estão propostas no Quadro 14 como uma contribuição para trabalhar conteúdos sobre temas ambientais que não estão incluídos no livro didático em estudo.

Quadro 14: Sugestões de Conteúdos a Serem Trabalhados EA.

Termo	Capítulo	Conteúdos	Observações sobre EA	Sugestões de conteúdos que abordem EA
1º	1	Os órgãos dos sentidos	Não aborda	A poluição do meio ambiente e a saúde dos órgãos dos sentidos
	2	Vida saudável (alimentação)	Não aborda	A poluição e a qualidade de vida
	3	Meteorologia	Não aborda	Alterações climáticas X poluição ambiental
	4	Calendário e noções de astronomia	Não aborda	O ambiente em tempos remotos
2º	1	Degradação ambiental	Aborda Relaciona o ser humano como o principal causador dos problemas ambientais atuais.	
	2	Conscientização sobre o uso de Recursos naturais	Aborda Desperta no aluno a conscientização do uso racional e conservação dos recursos.	
	3	Sistema reprodutor feminino e masculino e feminino, gravidez e DSTs.	Não aborda	Pesquisas sobre o efeito da poluição e a fertilidade humana

	4	Sistema digestório, respiratório e cardiovascular (ênfatizando doenças e saúde)	Não aborda	Os efeitos da poluição nos sistemas humanos (doenças)
3º	1	Diversas expressões de linguagem	Não aborda	O meio ambiente e o corpo humano
	2	A evolução da nossa espécie	Não aborda	O meio ambiente em épocas remotas
	3	Hipótese de Gaia, Seleção Natural e Biomas.	Aborda A importância da biodiversidade em nosso Planeta Terra.	
	4	Relações ecológicas	Aborda Interdependência entre os seres vivos.	
4º	1	O planeta Terra e as suas descobertas	Não aborda	Desenvolvimento sustentável
	2	Agrotóxicos, biotecnologia e transgênicos.	Aborda O avanço dos seres humanos e recursos industriais e biotecnológicos utilizados em nossos cotidianos.	
	3	Produção de energia, Eletricidades e as suas utilizações, Comunicação e conservação de alimentos.	Aborda Os efeitos no meio ambiente provocado pela obtenção de energia elétrica por meio de usinas hidrelétricas e nucleares	
	4	Evolução dos meios de comunicação, Fonte alternativa de energia e Técnicas de conservação de alimentos.	Aborda Recuperar, criar e manter a BIOSFERA.	

Fonte: Elaborada pela Autora, 2016.

Os resultados desta pesquisa apontam a necessidade do professor trabalhar os temas ambientais de forma articulada e, para isto, participar de um processo de formação ambiental adaptado ao EJA, com propostas metodológicas que envolvam toda a equipe escolar.

O professor poderá, evidentemente, em todos os temas propostos, trabalhar as questões ambientais, por exemplo: o professor pode focar no assunto ser vivo, a interdependência com o meio ambiente e na introdução à física e química, a importância de um descarte consciente de resíduos líquidos e sólidos.

Os problemas ambientais não devem ser trabalhados como algo possível e sim concreto; é essencial um vínculo mais estreito entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade escolar e enfocando-as em uma perspectiva interdisciplinar, equalizadora e globalizadora; que seja concebida como um processo contínuo (Dias, 2004).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância de valorizar a EA nas escolas e na formação do aluno preparando-o para discutir temas ambientais, evidenciando que o livro didático é o material de apoio necessário e fundamental ao processo de ensino aprendizagem é um dos resultados apontados neste trabalho.

Autores como Melo (2015), Neto, Fracalanza (2003), Verceze, Silvino (2008), Sulaiman, (2011), Franco, Satt (2008) e Freitas, Santos, Barreto (2009) descrevem a importância do livro didático como uma das ferramentas educacionais para a aprendizagem dos alunos. Sulaiman (2011), Franco, Satt (2008, Freitas, Santos, Barreto (2009) relatam o conhecimento das atividades propostas nos livros de ciências da EJA, com recorte nos temas ambientais, que contribuiriam com propostas curriculares diversificadas e voltadas a EA.

A Proposta Curricular no Ensino Fundamental oferecida para a EJA em nível Federal está estruturada em três segmentos: Língua Portuguesa, Matemática e Estudos da Sociedade e da Natureza e também em etapas semestrais agrupadas em termos; no 1º termo busca-se o acesso e a permanência aos estudos e no 2º e 3º termo segue-se a lógica escolar do acesso aos conhecimentos relacionados às linguagens, matemática, ciências humanas e da natureza, tendo sempre em vista a formação de um cidadão.

A disciplina de ciências, na qual são discutidos os temas ambientais, o professor deve contextualizar as vivências dos estudantes com troca de experiências e de informações enriquecendo e dando mais significado à aprendizagem. Desta forma fica evidente a importância dos professores e de um material pedagógico apropriado e com características para o desenvolvimento da consciência ambiental e mudança de atitudes e comportamentos. Ao retomar o objetivo geral deste trabalho (analisar os livros didáticos da disciplina de ciências, na modalidade de ensino EJA, em uma unidade escolar no interior de São Paulo, avaliando a abordagem destes conteúdos referentes às temas ambientais), verificou-se, através de levantamento da literatura, que os livros didáticos, de modo geral, não focam o tema EA na EJA de 1º ao 4º ano. Esta pesquisa diferenciou-se por focalizar-se na modalidade da EJA noturno, espaço de pesquisa ainda não muito explorado na literatura. Procurou-se discutir aspectos políticos sociais nesta modalidade de ensino; a educação e seus entraves, o ensino, a legislação da EJA no Brasil e o ensino de ciências na EJA.

A coleção Tempo de Aprender de ciências EJA organiza os conteúdos na seguinte seqüência: no 1º termo são trabalhados conteúdos relacionados ao corpo humano, alimentação e universo; já no 2º termo o livro trabalha conceitos de meio ambiente e corpo humano; 3º termo conceitos de evolução e meio ambiente e no 4º termo universo, biotecnologia, física e alimentação. Os dados coletados neste estudo apontam para uma flexibilidade no plano de ensino e no conteúdo a ser ministrado com o apoio do livro didático de acordo com o contexto e a proposta curricular da modalidade EJA.

No 1º termo entre os quatro capítulos estruturados no livro didático, nenhum deles aborda questões ambientais; no 2º e no 3º termo de 4 capítulos de cada termo apenas dois discutem as questões ambientais denominadas respectivamente: “Haverá amanhã? ” “O que fazer? ” “Harmonia da vida” e Sinfonia da vida”, enquanto no 4º termo três trabalham: “ E o mundo mudou” “Admirável mundo novo”, “Não sois máquina! ”e “Homens é que sois!”. Os dados permitem verificar que na disciplina de ciências os tópicos relacionados ao meio ambiente são apresentados apenas em 7 (sete) capítulos, em uma somatória de 16 (dezesesseis), não são ensinados em todos os capítulos descritos no livro didático adotado, desde 2014, pela unidade de ensino..

A autora propõe uma reorganização de temas e conteúdos de ciências, mantendo os capítulos dos livros didáticos analisados, como resultado significativo deste estudo, a partir da coleção Tempo de Aprender, 2009. Os temas trabalhados em todos os termos e o volume de informações em um curto período de tempo, já que o curso é semestral, interfere no processo educacional. O livro didático em estudo pode ser adaptado, reorganizado e estruturado de acordo com os conteúdos implantados. Os resultados desta pesquisa apontam a necessidade de o professor trabalhar os temas ambientais de forma articulada e, para isto, participar de um processo de formação ambiental adaptado ao EJA, com propostas metodológicas que envolvam toda a equipe escolar.

É relevante destacar alguns problemas em relação à estrutura do livro didático; há muitos textos interpretativos, os focos científicos quase não são enfatizados nos temas da área de ciências da natureza e os trabalhos de pesquisa são propostos, várias vezes, dentro de um mesmo tema; a unidade escolar conta com uma sala de informática, mas o tempo para a pesquisa dentro do ambiente escolar é restrito; deve-se ressaltar que a maioria dos alunos trabalham e não dispõem de tempo hábil para realização de pesquisas.

Os autores Cachapuz, Praia, Jorge (2004), Santos, Bispo, Omena (2005), Vila Nova, Martins (2008), Godinho (2014), Santo, Souza (2011), Morais (2009) procuraram apontar a importância de um currículo contextualizado e direcionado a EJA; com aulas diversificadas dentro de um mundo globalizado.

Com base no objetivo da pesquisa, o qual era analisar e comparar as diretrizes da EJA com livro didático na escola em estudo verificou-se uma distância entre a proposta curricular federal e a proposta curricular da unidade em estudo nos livros de ciências. Cabe ao professor em um processo de formação contínua inferir os temas ambientais de forma preliminar, o que não é suficiente para desenvolver um trabalho que integre os conteúdos de forma transversal.

Pensando na EJA dentro de um contexto escolar, o PCN apresenta uma proposta que exige do professor uma seleção de conteúdos, interligados com os temas transversais que devem ser debatidos com o saber natural, capacitando os discentes a ampliar a compreensão acerca da Natureza e das formas de atuar no ambiente.

Outro fator de igual importância é a realidade da EJA dentro de um contexto social, são alunos que buscam realizações profissionais e pessoais e cerca de 1 milhão de discentes da EJA têm entre 15 a 19 anos de idade, ou seja, 30% das matrículas correspondentes ao um aumento de 4% em relação à 2007(26%). Haddad, Pierro (2000), Rummert, Ventura, (2007), Freire, Carneiro (2015), Freire, Mendonça, Carneiro (2016), Catelli, (2013), que procuraram apontar os primeiros meios educacionais envolvendo adultos trabalhadores com necessidades e realidades diferenciadas. Dubet (2003), afirma que o mercado se torna mais seletivo, os empregos diminuiram e para conseguir uma vaga em uma empresa com carteira assinada é necessário no mínimo o ensino médio.

Finalmente, podemos concluir que esta pesquisa apresenta novas perspectivas para a realização de trabalhos ambientais nas escolas de ensino fundamental direcionadas à modalidade EJA.

Conclui-se, portanto, que a EJA é uma modalidade de ensino que se precisa ter um olhar diferenciado ao sistema de aprendizagem; de forma que o aluno construa o seu próprio currículo de forma contextualizada e o professor tenha como apoio um livro didático que contemple as necessidades atuais de forma globalizada.

REFERÊNCIAS

BEISIEGEL, C.R. **Política e educação popular: a teoria e a prática de Paulo Freire no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1992. 304p.

BIGLIARDI, R. V.; CRUZ, R. G. Currículo escolar, pensamento crítico e educação ambiental. **Revista eletrônica do Mestrado em educação ambiental**. V. 21, n.1. p. 332-340, 2008.

BUSQUETS, M. D. **Temas transversais em educação: bases para uma formação integral**. Tradução de Cláudia Schinling. São Paulo: Ática, 2000. 50p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9394, de 20 de dezembro. De 1996**. Brasília, DF: SEF, 1996. 24 p. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: Segundo Segmento do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 2002. 30 p.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 33 p.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 138 p.

CACHAPUZ, A.; Praia, J. Jorge, J. M. Da Educação em Ciência às Orientações para o Ensino das Ciências: um repensar epistemológico. **Ciência e Educação**. v.10, n.3, p.363-381, 2004.

CATELLI, J.R.; GISI, B.; SERRAO, L. ENCEJA: Cenário de disputas na EJA. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos RBEP-INEP**, v.94, n.2, p. 721-744, 2013.

COSTA, D.A.S.; CUNHA, G.A.; ARANTES, M.F. **O processo de evasão escolar na vida dos alunos da EJA de uma Escola Estadual de Uberaba – MG**. 2012. 13 f. Disponível em: <<http://site.unifacef.com.br/404.php>>. Acesso em: 7 set. 2014.

DELORS, J. A Educação ou a utopia necessária. **Revista Leituras: Educação: Um tesouro a descobrir**. Nº7, Maio 2003. Disponível em: <<file:///C:/Users/Geoprocessamento/Downloads/243-1137-1-PB.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9a ed. São Paulo: Gaia, 2004. 62p.

DUBET, F. “As Desigualdades Multiplicadas”, in **Revista Brasileira de Educação**, v.11 n° 31, p.1-133, 2006.

FERRARO, J.L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e Coletivos Educadores**. Vol. 2. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007.

FERREIRA, C.E.A. **O Meio Ambiente na Prática de Escolas Públicas da Rede Estadual de São Paulo: intervenções e possibilidades**. 2011. 177p. Dissertação (Doutorado- Programa de Pós-Graduação em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FISCHER, M.C.B.; GODINHO, A.C.F. (2014). Trabalho, Educação e Emancipação Humana: A afirmação da EJA como direito. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, 22 (63). **Dossiê Educação de Jovens e Adultos**. Editoras convidadas: Sandra Regina Sales & Jane Paiva. Disponível em: <<http://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/1358/1839>>. Acesso em: 13 set. 2015.

FRANCO, J. B.; SATT, J. A. O. Educação Ambiental Encontrando a EJA nos diferentes espaços educativos. **Revista de Alfabetização Solidária**. 2007, vol.7 n°. 7, p.45- 56. ISSN 151996. Disponível em: <<http://www.cereja.org/>>. Acesso em: 21 jul. 2016.

FRIEDRICH, M. ; BENITE, C. R. M.; BENITE, A. M. C. **O Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Projovem: uma análise entre a proposta oficial e a experiência vivida em Goiânia**. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.* [online]. 2012, vol.20, n.74, pp.185-206. ISSN 0104-4036. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362012000100010>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

FREIRE, P. **Educação Como Prática da Liberdade**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1967. 85p.

_____, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 4ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165p.

_____, P. Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação. In: BRANDÃO, C.R (Org). **Pesquisa participante**. São Paulo: Editora Brasiliense; 1981. p.34-41.

FREIRE, P. C. M.; Carneiro, M.E.F. Reflexões sobre a Educação de Jovens e Adultos: Contradições e Possibilidade. **Revista Brasileira da educação profissional e tecnológica**, Rio Grande do Norte, Brasil v. 1, n. 10, 2016. Disponível em:

<<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3469>>. Acesso em: 20 de jun. 2016.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Plano Nacional do Livro Didático. PNLD, 2014**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-funcionamento>>. Acesso em: 21 de jun. 2016.

GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. 16º ed. São Paulo: Editora Loyola, 2007. 52p.

GOODSON, I. F. A crise da mudança curricular: algumas advertências sobre iniciativas de reestruturação. In: SILVA, L. H. da (Org.). **Século XXI – Qual conhecimento? Qual currículo?** 3 ed. Petrópolis: Vozes, 1999, p.109-126.

HADDAD, S. D.; Pierro, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 1, n. 14, p.108-130, 2000.

PADILHA, R. P. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político pedagógico da escola**. 2 ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.160p.

MATOS, M.D.C. **Vozes e olhares de estudantes e professores participantes de uma proposta pedagógica do 2º segmento da EJA em Manaus/AM**. 2016. 154 f. Dissertação (Mestrado Profissional) Universidade de Araraquara, Araraquara.

MARTINS, J. **Didática Geral**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1990. 371p.

MELLO, Paulo E. D. **Programas de Materiais Didáticos Para a EJA no Brasil (1996 – 2014): Trajetória e Contradições**. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/4591>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

MORAIS, F. A. O ensino de Ciências e Biologia nas turmas de eja: experiências no município de Sorriso-MT, **Revista Iberoamericana de Educación**, v.2, nº 48/6, p.76-92, 2009.

MOREIRA, A. F. B.; Candau, V. M. Educação escolar e cultura (s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**. v. 26, nº. 23, p. 156-168, 2003.

NETO, J. M.; FRACALANZA, H. O livro didático de ciências: problemas e soluções. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.

PLANO DE GESTÃO ESCOLAR, 2010-2013. EMEF “BENTA MARIA RAGASSI” – Matão – SP.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÃO. Disponível em: <<http://www.matao.sp.gov.br>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Agenda 2012: **Programa de Metas para a Cidade de São Paulo**. Disponível em: <<http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/agenda2012/>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

PLATZER, M. B. **Crianças leituras entre práticas de leitura**. 2009.102 f. Dissertação (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

RIBEIRO, V. M. **Educação Para Jovens e Adultos Ensino Fundamental**: Proposta Curricular - 1º segmento. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 2001. 239 p.

RUMMERT, S. Programa Integração: avanços e contradições de uma proposta de educação formulada pelos trabalhadores. **Revista Brasileira de Educação**, v. s/v, n. 26, p.138-153, 2007.

SANTOS, M. N.; SOUZA, M. L. **O ensino de ciências em turmas de educação de jovens e adultos**. Anais do VIII ENPEC. Campinas: Unicamp, 2011.

SANTOS, P. O.; BISPO, J. S.; OMENA, J. L. R. A. Ensino de ciências naturais e cidadania sob a ótica de professores inseridos no programa de aceleração de aprendizagem da EJA – educação de jovens e adultos. **Ciência & Educação**, v.11, n.3, p.411-426, 2005.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas tecnologias**. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portais/36/arquivos/curriculos/reduzido_Currículo_CNT_%20Final_230810.pdf>. Acesso em: 16 de jul. 2011.

_____. Secretaria da Educação. **Plano Estadual de Educação de São Paulo**. São Paulo, 2016. 30p.

SCHEIBE, R. W.; SILVA, A. M. V. E.; SOECKI, A. M. O Papel do Planejamento no Processo de Ensino e Aprendizagem na Educação infantil. **Revista Científica (N) Ativa**, v. 5, n.1, p. 1, 2016.

SPUDEIT, D. **Elaboração do Plano de Ensino e do Plano de Aula**. Versão Impressa. Disponível em:

<<http://www2.unirio.br/unirio/cchs/eb/ELABORAODOPLANODEENSINO%20EDOPLAN%20DEAULA.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

SOEK, A. M. et al. **Mediação Pedagógica na Educação de Jovens e Adultos: Ciências da Natureza e Matemática**. Curitiba: Positivo, 2009.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

SULAIMAN, S. N. Educação ambiental, sustentabilidade e ciência: o papel da mídia na difusão de conhecimentos científicos. **Ciência e Educação**, v. 17, n.3, p. 645-662, 2011.

VERCEZE, R. M. A. N.; SILVINO, E F. M. O livro didático e suas implicações na prática do professor nas escolas públicas de Guajará-Mirim. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v.11, n.3, p.338-347, 2008.

VIEL, V. R.C. A educação ambiental no Brasil: o que cabe à escola? **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 21, n. 1, p.201-216, 2008.

VILANOVA, R. M. I. Educação em Ciências e Educação de Jovens e Adultos: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas. In: **Ciência e Educação**, v. 14, n. 2, p. 331-346, 2008.

APÊNDICE

APÊNDICE A– Legislações sobre EJA

Resolução	
Ementa	Descrição
<p><u>RESOLUÇÃO SE Nº 1, DE 12 DE JANEIRO DE 2001</u></p> <p>Dispõe sobre a organização curricular dos cursos de Educação de Jovens e Adultos da rede estadual de ensino e dá providências correlatas.</p>	<p>Com fundamento legal na Indicação CEE 11-2000, aprovada pela Deliberação CEE 9-2000. Artigo 1º estabelece os tipos de cursos. Artigo 2º decorre sobre critérios de reorganização e suspensão das aulas de Educação Física. Artigo 3º estabelece a carga horária 1600 e 1200 h nos cursos presenciais. Artigo 4º, critérios de idades para anos dos EF e EM. Artigo 5º - Esta Resolução entrará em vigor em 12 de janeiro de 2001.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE Nº 116, DE 22 DE OUTUBRO DE 2001.</u></p> <p>Dispõe sobre os exames supletivos de Educação Básica na rede estadual de ensino.</p>	<p>Enfoque interdisciplinar e com eixos norteadores das Diretrizes Curriculares Nacionais fixadas para a Educação Básica na Lei federal nº 9.394/96 resolve: Artigo 1º - para fins de certificação, serão organizados de forma a avaliar competências e habilidades desenvolvidas em cada nível de ensino, relacionadas com diversas áreas de conhecimento. Artigo 2º – No Ensino Fundamental é facultativo o preenchimento das questões relativas à Língua Estrangeira Moderna. Artigo 3º – Caberá aos órgãos competentes expedir instruções complementares à presente Resolução. Artigo 4º – Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE Nº 134, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2001</u></p> <p>Estabelece orientações para a fiscalização de certificados de conclusão de curso a serem</p>	<p>A SE considerando o disposto na Deliberação CEE nº 14/2001. Artigo 1º - Cabe aos Supervisores de Ensino, autorizados com fundamento nas Deliberações CEE nº 11/98 e 9/99, devem orientar e fiscalizar rigorosamente o disposto nessas normas, bem como as orientações contidas na presente resolução. Artigo 2º - Os certificados de conclusão, somente poderão ser expedidos, após comprovação de aprovação em exame presencial. Artigo 3º - Caberá ao</p>

<p>expedidos nos termos da Deliberação CEE nº 14/2001.</p>	<p>Supervisor de Ensino, manter as modalidades de educação a distância ou semipresenciais. Artigo 4º - Os casos omissos serão resolvidos pelos Dirigentes Regionais de Ensino e, quando necessário, pelas Coordenadorias de Ensino do Interior e da Grande São Paulo. Artigo 5º - Esta resolução entrará em vigência após sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE Nº 33, DE 05 DE MARÇO DE 2002.</u></p> <p>Estabelece critérios para a expedição de certificados de conclusão de candidatos que obtiveram declaração de eliminação de componentes em Exames Supletivos realizados até o final de 2001 e dá providências correlatas.</p>	<p>Considerando o contido na Resolução SE nº 116/2001, assim como nas normas do Conselho Estadual de Educação, em especial na Deliberação CEE nº 18/2001 e nos Pareceres do CEE nº 797/2000 e nº 141/2001; como garantia em períodos anteriores às normas relativas, resolve:</p> <p>Artigo 1º - Os candidatos que prestaram o último Exame Supletivo, que tenham iniciado suas avaliações e obtido declaração de eliminação de disciplinas até o final do ano letivo de 2001, deverão ter seus resultados finais analisados, para fins de expedição do competente certificado de conclusão. Artigo 2º - As situações não previstas no artigo anterior serão objeto de análise. Artigo 3º - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE Nº 181, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2002.</u></p> <p>Dispõe sobre a organização e o funcionamento dos cursos de educação de jovens e adultos, com atendimento individualizado e presença flexível, desenvolvidos em telessalas da rede pública estadual de ensino.</p>	<p>Contido nas Deliberações CEE n.º 9/99 e 14/01 e disposto no Parecer CEE nº 325/02, resolve:</p> <p>Artigo 1º- processo sobre instalação e organização dos cursos. Artigo 2º- Decorre sobre as instalações. Artigo 3º-matrícula inicial nas telessalas estabelece idade mínima. Artigo 4º- Turmas de telessalas no máximo 50 alunos. Artigo 5º- tempo e duração do curso. Artigo 6º- Quadro curricular oferecidos pelas telessalas. Artigo 7º-Frequência às aulas nas telessalas, flexível, com garantia de aprendizagem. Artigo 8º- Procedimentos sobre o processo de avaliação. Artigo 9º- Critérios da avaliação de desempenho. Artigo 10º- Regras para matrícula. Artigo 11 – Aproveitamento de itens. Artigo 12- Todos os itens de reaproveitamento deverão ser avaliados. Artigo 13- - As aulas serão organizadas, apoiadas, desenvolvidas e complementadas por um Orientador de Aprendizagem. Artigo 14 -</p>

	<p>Funcionamentos no prédio escolar equivalem a uma classe comum da unidade escolar. Artigo 15 - Encaminhamento à DE lista de alunos matriculados e a dos concluintes. Artigo 16 – Critérios para o desenvolvimento dos cursos. Artigo 17 - As situações não previstas serão encaminhadas a órgãos competentes. Artigo 18 - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE - 14, de 17-2-2005.</u></p> <p>Dispõe sobre o Projeto Escola da Juventude.</p>	<p>Oferecer aos jovens que estão fora da escola uma nova alternativa de Ensino Médio, flexível. Os recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação, nos fins de semana, por meio do Programa Escola da Família, resolvem: Artigo 1º - Fica instituído o Projeto. Artigo 2º - Os objetivos do projeto. Artigo 3º - O Curso de Ensino Médio da Escola da Juventude, com duração de 18 meses. Artigo 4º - Cada sala de aula terá o apoio de um Orientador de Estudos. Artigo 5º - Caberá aos Monitores da Sala de Informática auxiliar os alunos. Artigo 6º - Os alunos não trarão créditos de outras modalidades de suplência e terão de cumprir os três semestres. Artigo 7º - A avaliação do desempenho escolar será realizada nos termos dos artigos 8º e 9º da Res. SE nº 181/2002. Artigo 8º - As conclusões do curso terão direito ao certificado de ensino médio. Artigo 9º - O Supervisor de Ensino irá acompanhar as ações referentes ao projeto. Artigo 10 - O Grupo Gestor do projeto piloto irá acompanhar todas as fases do Projeto. Artigo 11 - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE Nº 22, DE 23-3-06.</u></p> <p>Dá nova redação aos artigos 6º e 7º da Res. SE nº 14 de 17/02/2005 que dispõe sobre o Projeto Escola da Juventude.</p>	<p>Artigo 6º- Os alunos não trarão créditos de outras modalidades de suplência. Artigo 7º- Avaliação do desempenho escolar, que ocorrerá por disciplina, se caracterizará pela adoção sistemática de instrumentos reguladores da aprendizagem e sinalizadores,</p>

<p><u>RESOLUÇÃO SE N.º 69, DE 26 DE OUTUBRO DE 2006.</u></p> <p>Estabelece normas para o atendimento à demanda Escolar do Ensino Médio, para o ano de 2007, nas escolas da rede estadual e dá providências correlatas.</p>	<p>Artigo 1º- Atendimento aos alunos da própria ou outra escola e para candidatos ao ingresso em qualquer série do ensino médio. Artigo 2º – As inscrições de candidatos e a efetivação das matrículas nas escolas estaduais serão realizadas por meio do Sistema de Cadastro de Alunos da SEE. Artigo 3º – Critérios para atendimento à demanda. Artigo 4º - Caberá aos órgãos competentes o atendimento à demanda. Artigo 5º- A matrícula será realizada em conformidade com o cronograma constante do anexo I. Artigo 6º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução SE nº 86/2005.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE 75, de 6-11-2007.</u></p> <p>Estabelece normas para o atendimento à demanda escolar do Ensino Médio, para o ano de 2008, nas escolas da rede estadual e dá providências correlatas.</p>	<p>Assegurar a progressiva universalização do ensino médio gratuito (inciso II do artigo 208 da Constituição Federal); a necessidade de estabelecer diretrizes e procedimentos. Artigo 1º- Critérios para atendimento ao EM (EJA). Artigo 2º – As inscrições por meio de cadastro SEE. Artigo 3º – Diretrizes quanto ao atendimento à demanda do EM. Artigo 4º - Caberá às Coordenadorias de Ensino o gerenciamento do processo de atendimento à demanda. Artigo 5º - As Diretorias de Ensino responsáveis pela acomodação, acompanhamento e digitação das inscrições. Artigo 6º - A matrícula dos alunos será realizada conforme o anexo I que integra a presente resolução. Artigo 7º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE - 56, de 31-7-2008</u></p> <p>Dispõe sobre o processo de cadastramento de alunos, coleta de vagas, compatibilização demanda/ vaga e matrícula para o atendimento</p>	<p>Considera instituir o cadastramento geral de alunos e a integração das redes municipais e da rede estadual. Artigo 1º - Procedimentos e atendimento da demanda para o ano de 2009. Artigo 2º- Matrícula antecipada caberá a rede municipal e estadual. Artigo 3º - Etapas para o processo de matrícula antecipada. Artigo 4º- O cadastramento dos alunos demandantes de vaga no EF, estabelecido por três fases. Artigo 5º - No caso de Município, se atender a demanda,</p>

<p>à demanda escolar do ensino fundamental no ano letivo de 2009, na Rede Pública de Ensino, excetuando-se o Município da Capital que será objeto de resolução específica.</p>	<p>ocorrerá de forma compartilhada com a rede estadual. Artigo 6º - A programação das vagas por meio da digitação da coleta de classes no Sistema de Cadastro. Artigo 7º - A compatibilização entre a demanda e as vagas existentes será realizada regionalmente. Artigo 8º - A efetivação da matrícula ocorrerá conforme cronograma constante do anexo desta resolução. Artigo 9º - O cadastramento e a matrícula, também poderão ser realizados durante o ano de 2009. Artigo 10 - O processo de matrícula antecipada tem vários critérios. Artigo 11 - Às Coordenadorias de Ensino caberá: planejar, orientar e acompanhar o trabalho das DE quanto o processo de matrícula. Artigo 12 – Caberá ao Centro de Informações Educacionais orientarem, coordenar e emitir documentos. Artigo 13 - Os procedimentos para atendimento à demanda escolar (EM e EJA). Artigo 14 - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE - 70, de 31-10-2008.</u></p> <p>Estabelece normas para o atendimento à demanda escolar do Ensino Médio, para o ano de 2009, nas escolas da rede estadual e dá providências correlatas.</p>	<p>Esta resolução mostra a necessidade de atendimento gratuito para o EM e EJA. Artigo 1º- atendimento a alunos concluintes da própria ou de outras unidades, podendo ser da EJA. Artigo 2º- Estabelece critérios para as inscrições. Artigo 3º- Diretrizes para a demanda para o EM. Artigo 4º - O gerenciamento caberá às Coordenadorias de Ensino. Artigo 5º- As DE são responsáveis pelo acompanhamento, acomodação e digitalização dos documentos escolares. Artigo 6º-Matrícula dos alunos será realizado no anexo presente nesta resolução. Artigo 7º- Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE - 48 24-7-2009.</u></p> <p>Dispõe sobre a implementação, nas unidades escolares estaduais, das diretrizes dos Cursos de Educação de Jovens e Adultos</p>	<p>Novas diretrizes dos Cursos de Educação de Jovens e Adultos de níveis fundamental e médio. Art. 1º - Estabelece o período de transição da implementação das diretrizes. Art. 2º - A partir do 2º semestre do ano em curso, as unidades escolares continuarão a oferecer os cursos seguindo os critérios estabelecidos. Art. 3º- Esclarece sobre a situação do aluno ingressante. Art. 4º- Critérios para as unidades escolares receberem os alunos ingressantes. Art. 5º- As unidades escolares deverão dar</p>

<p>estabelecidas pela Deliberação CEE nº 82/2009.</p>	<p>continuidades aos cursos de EJA, presenciais, telessalas e Centros de Educação Supletiva – CEES. Art. 6º- A partir de 2011 os cursos passaram a ser organizados e a funcionar em conformidade com diretrizes estabelecidas pela Deliberação CEE nº 82/2009. Art. 7º - Critérios com relação à atribuição de aulas. Art. 8º - Caberá à Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas baixar instruções. Art. 9º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE - 77, de 30-10-2009.</u></p> <p>Estabelece normas para o atendimento à demanda escolar do Ensino Médio, para o ano de 2010, nas escolas da rede estadual, e dá providências correlatas.</p>	<p>Assegurar a progressiva universalização do ensino médio gratuito. Artigo 1º - As autoridades deverão contemplar o atendimento à demanda do ensino médio, inclusive na EJA, para o ano de 2010. Artigo 2º - As inscrições serão realizadas exclusivamente por meio do Sistema de Cadastro de Alunos da SEE. Artigo 3º - Diretrizes para o atendimento à demanda. Artigo 4º - O gerenciamento caberá às Coordenadorias de Ensino. Artigo 5º - As Diretorias de Ensino serão responsáveis pela acomodação da demanda e a digitação das matrículas. Artigo 6º - No anexo I da presente resolução consta o processo de matrícula. Artigo 7º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 03, de 13-1-2010.</u></p> <p>Dispõe sobre alterações na organização dos cursos de Educação de Jovens e Adultos, mantidos pelas escolas estaduais.</p>	<p>Artigo 1º- Os cursos passarão a adotar materiais didáticos. Artigo 2º- As escolas deverão adequar os materiais de acordo com as suas necessidades. Artigo 3º- Estabelece idades mínimas e carga horária para EJA. Artigo 4º - Sobre a distribuição das aulas das disciplinas dos cursos de frequência obrigatória - presenciais e desenvolvidos nas telessalas - Artigo 5º – Os cursos deverão contemplar todos os componentes curriculares, que integram a base nacional comum de EJA. Artigo 6º – As aulas de Educação Física poderão ser disponibilizadas aos sábados. Artigo 7º- Critério de avaliação com escala de 0 a 10. Artigo 8º - Poderão ser aproveitados os alunos que concluíram os estudos em qualquer nível ou modalidades. Artigo 9º - Organização curricular estruturada por disciplina. Artigo 10º- Critérios para matrícula da EJA. Artigo 11º - Mediante</p>

	<p>autorização concedida a escola poderá disponibilizar espaço para novas turmas. Artigo 12º- Quanto a atribuição das aulas da EJA.Artigo 13º - A partir do 2º semestre os cursos serão organizados em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Deliberação CEE 82/09. Artigo 14º- Cada classe de telessala corresponderá, a partir de 2010, a uma classe de ensino regular. Artigo 15º- Deveres e direitos de cada órgão do governo quanto a presente resolução.Artigo 16º - As situações não previstas nesta resolução serão decididas pelas Diretorias de Ensino. Artigo 17º - Caberá à CENP baixar instruções que se fizerem necessárias ao cumprimento da presente resolução. Artigo 18º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 16, de 21-3-2011</u></p> <p>Dispõe sobre a idade mínima para matrícula inicial nos cursos de Educação de Jovens e Adultos – EJA, do ensino fundamental, mantidos pelas escolas estaduais.</p>	<p>Prioridade para o atendimento da escolarização obrigatória resolve: Artigo 1º - A idade mínima para matrícula inicial nos cursos de Educação de Jovens e Adultos – EJA, do Ensino Fundamental, mantidos pelas escolas estaduais, é de 15 (quinze) anos completos. Artigo 2º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 77, de 6-12-2011.</u></p> <p>Dispõe sobre a organização e o funcionamento dos cursos de Educação de Jovens e Adultos, nos Centros Estaduais de Educação de Jovens e Adultos – CEEJAs.</p>	<p>Diretrizes e procedimentos que viabilizem a operacionalização da especificidade e flexibilidade do CEEJAs, resolve: Artigo 1º - Estabelece organização e funcionamento dos CEEJAs.Artigo 2º - Os CEEJAs oferecem atendimento organizado, flexível e estruturado.Artigo 3º- Critérios para desenvolvimento de atividades. Artigo 4º- Estrutura Curricular, de acordo com a Base Nacional Comum.Artigo 5º - O CEEJA somente efetuará matrícula com a idade mínima de 18 anos. Artigo 6º - Ter a exigência da presença mensal e da realização das avaliações periódicas. Artigo 7º – A comprovação de resultados satisfatórios no desempenho escolar. Artigo 8º - Os CEEJAs utilizarão materiais didático-pedagógicos específicos.Artigo 9º - As aulas de</p>

	<p>Educação Física, serão oferecidas e poderão ser facultativas. Artigo 10º - A matrícula de jovens e adultos no CEEJA, devendo ser obrigatoriamente confirmada no início do ano letivo subsequente. Artigo 11º - Esgotado o prazo de 30 dias, será computado NC (não comparecimento). Artigo 12º - Poderão ser aproveitados, estudos realizados pelo aluno e concluídos com êxito em diversos segmentos. Artigo 13º - A composição do módulo de professores do CEEJA. Artigo 14º - As aulas dos cursos mantidos pelos CEEJAs serão atribuídas, em nível de DE. Artigo 15º - Os docentes em exercício no CEEJA deverão cumprir a carga horária de 40 horas semanais. Artigo 16º - Para o desenvolvimento dos cursos, caberá: CENP. DE e CEEJAs estabelecer normas, critérios e orientações. Artigo 17º - Estabelece a composição do módulo estrutural e funcional do CEEJA. Artigo 18º - Distribuição de profissionais do CEEJA. Artigo 19º - O Vice-Diretor de Escola e o Professor Coordenador, designados e em exercício no CEEJA, farão jus ao pagamento da Gratificação de Função. Artigo 20º - Caberá à CENP baixar normas regulamentares. Artigo 21º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 49 de 10-05-2012.</u></p> <p>Dispõe sobre o detalhamento de atribuições do Centro de Aplicação de Avaliações, da Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional, e do Centro de</p>	<p>Organização, à aplicação e à consolidação de resultados dos exames supletivos do ensino fundamental e médio, resolve: Artigo 1º - Ao Centro de Aplicação de Avaliações do Departamento de Avaliação Educacional da Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional caberá: I - realizar exames supletivos do ensino fundamental e do ensino médio. II - elaborar e emitir atestados, certificados e diplomas, referentes a exames supletivos do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional, para assinatura do Diretor do Centro de Educação de Jovens e Adultos da Coordenadoria de Gestão da Educação Básica; III - validar a autenticidade de atestados, certificados e diplomas expedidos</p>

<p>Educação de Jovens e Adultos, da Coordenadoria de Gestão da Educação Básica.</p>	<p>anteriormente, quando solicitado. Artigo 2º - Ao Centro de Educação de Jovens e Adultos da Coordenadoria de Gestão da Educação Básica caberá: I – definir diretrizes; II – providenciar a assinatura, pelo Diretor do Centro de Educação de Jovens e Adultos, nos atestados, certificados e diplomas emitidos. Artigo 3º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 64, de 13-6-2012.</u></p> <p>Dispõe sobre a regularização de vida escolar de jovens e adultos privados de liberdade, em estabelecimentos penais, e dá providências correlatas.</p>	<p>Regularização de vida escolar, em especial quanto à certificação de conclusão de cursos realizados pelos alunos nas instituições penais. Artigo 1º - A CGEB, subsidiará as unidades escolares vinculadoras das classes de jovens e adultos privados de liberdade em estabelecimentos penais. Artigo 2º - Os alunos das classes mantidas nos estabelecimentos penais, tenham participado ou venham a participar de avaliações semestrais elaboradas e aplicadas pela Fundação de Amparo ao Trabalhador Preso “Prof. Dr. Manoel Pedro Pimentel” – FUNAP, obtendo resultados satisfatórios para concluir o nível de ensino cursado, farão jus à certificação. Artigo 3º - Caberá à unidade escolar, vinculadora das classes de alunos dos estabelecimentos penais, a incumbência de acompanhar, avaliar e regularizar os atos escolares praticados, bem como expedir certificação de conclusão de estudos ou de curso. Artigo 4º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 31, de 16-05-2013.</u></p> <p>Altera dispositivos da Resolução SE nº 77, de 6.12.2011, que dispõe sobre a organização e o funcionamento dos Cursos de Educação de Jovens e Adultos, nos Centros Estaduais de Educação de Jovens e Adultos – CEEJAS.</p>	<p>O Secretário da Educação, à vista do que lhe representou a – CGEB Resolve: Artigo 1º - Os artigos 13 e 17 da Resolução SE nº 77, de 6.12.2011, passam a vigorar com a seguinte redação: I – o artigo 13: “Artigo 13 – A composição do módulo de professores do CEEJA obedecerá à relação professor-aluno, na seguinte conformidade: “I – até 1.500 alunos: 22 professores; II – de 1.501 a 3.000 alunos: 24 professores; III – de 3.001 a 4.500 alunos: 27 professores; IV – de 4.501 a 6.000 alunos: 29 professores;” V – a partir de 6.000 alunos, a cada grupo de 500 alunos, caberá mais um docente, respeitado o limite máximo de 32 professores.”; (NR) II – o artigo 17: “Artigo 17 – O módulo da</p>

	<p>estrutura funcional do CEEJA terá a seguinte composição: I – Diretor de Escola; II – 1 (um) Vice-Diretor de Escola; III – Agentes de Organização Escolar, na seguinte conformidade: a) até 22 professores: 3 agentes; b) a partir de 23 professores, mais 1 agente, a cada grupo de 4 professores; IV – Agentes de Serviços Escolares, na seguinte conformidade: a) até 3.000 alunos: 2 agentes; b) acima de 3.000 alunos: 3 agentes.” (NR) Artigo 2º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO Conjunta SE-SAP nº 01, de 30-10-2014.</u></p> <p>Altera o Anexo II da Resolução Conjunta SE-SAP-1, de 16-1-2013, que dispõe sobre a oferta de educação básica, na modalidade Educação de Jovens e Adultos - EJA, a jovens e adultos que se encontrem em situação de privação de liberdade, nos estabelecimentos penais do Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.</p>	<p>Os Secretários de Estado da Educação e da Administração Penitenciária, à vista do que lhes representou a Coordenadoria de Gestão da Educação Básica - CGEB Resolvem:</p> <p>Artigo 1º - A matriz curricular do ensino médio, constante do Anexo II da Resolução Conjunta SE-SAP-1, de 16-1-2013, passa a vigorar na conformidade do anexo que integra esta Resolução.</p> <p>Artigo 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº47, de 18-9-2015.</u></p> <p>Dispõe sobre os mínimos de idade exigidos para matrícula em cursos da Educação de Jovens e Adultos oferecidos nas escolas da rede pública estadual.</p>	<p>A Coordenadoria de Gestão da Educação Básica - CGEB, e considerando o que dispõe a Deliberação CEE 124/2014, que trata da organização dos cursos da EJA não se aplica ao CEEJA, em especial no que tange à definição dos mínimos de idade exigidos para efetivação de matrículas nos referidos cursos, Resolve: Artigo 1º - A matrícula, em qualquer dos diferentes Termos dos cursos presenciais da Educação de Jovens e Adultos - EJA, em sua organização semestral, oferecidos pelas escolas estaduais, dar-se-á mediante comprovação de atendimento, no ato da matrícula, dos seguintes mínimos de idade:</p> <p>I - no Ensino Fundamental - Anos Finais:</p> <p>a) 15 (quinze) anos completos, para início no Termo I do curso;</p> <p>b) 15 (quinze) anos e meio completos, para início no Termo II do curso;</p> <p>c) 16 (dezesesseis) anos completos, para início no</p>

	<p>Termo III do curso;</p> <p>d) 16 (dezesesseis) anos e meio completos, para início no Termo IV do curso;</p> <p>II - no Ensino Médio:</p> <p>a) 18 (dezoito) anos completos, para início no Termo I do curso;</p> <p>b) 18 (dezoito) anos e meio completos, para início no Termo II do curso;</p> <p>c) 19 (dezenove) anos completos, para início no Termo III do curso.</p> <p>Artigo 2º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução SE 38, de 7 de junho de 2013.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 2, de 8-1-2016.</u></p> <p>Estabelecem diretrizes e critérios para a formação de classes de alunos, nas unidades escolares da rede estadual de ensino.</p>	<p>Subsídios organizacionais para a formação de classes de alunos. Artigo 1º - Atendimento quanto a composição das classes de diferentes níveis e modalidades de ensino. Artigo 2º - As classes de alunos serão constituídas, de acordo com os recursos físicos. Artigo 3º - A DE deve assegurar a inserção e a atualização de dados. Artigo 4º - Cabe a DE deverá reavaliá-la e proceder ao devido redimensionamento das classes e aos ajustes decorrentes das alterações efetuadas. Artigo 5º - Quando a metragem da sala de aula não possibilitar o atendimento dos referenciais indicados nos incisos I a IV do artigo 1º, deverá ser considerado o índice de metragem de 1,20 m² por aluno. Artigo 6º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução SE 86, de 28-11-2008.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO SE nº 10, de 29-1-2016.</u></p> <p>Altera a Resolução SE 77, de 6.12.2011, que</p>	<p>O Secretário da Educação, à vista do que lhe representaram as Coordenadorias de Gestão da Educação Básica - CGEB e de Gestão de Recursos Humanos – CGRH. Resolve: Artigo 1º - O artigo 14 da Resolução SE 77, de 6.12.2011, passa a vigorar com a seguinte redação: “Artigo 14 - As aulas das disciplinas do Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos - CEEJA serão atribuídas em nível de Diretoria de Ensino de acordo com a legislação sobre atribuição”. § 1º - O processo de credenciamento, de que trata o</p>

<p>dispõe sobre a organização e o funcionamento dos cursos de Educação de Jovens e Adultos, nos Centros Estaduais de Educação de Jovens e Adultos – CEEJAs.</p>	<p>caput deste artigo, será realizado conjuntamente pela Diretoria de Ensino e pela direção do CEEJA, observando-se os critérios que devem nortear a análise do perfil do docente, sob aspectos estabelecidos na legislação vigente. § 2º - Aos titulares de cargo, a partir do ano letivo de 2016, fica vedado o afastamento do respectivo órgão de classificação. § 3º - Excepcionalmente, os titulares de cargo que se encontrem afastados, poderão ser reconduzidos, em continuidade, no ano letivo de 2016 e nos subseqüentes, relativamente à disciplina específica do cargo, cuja avaliação de desempenho, realizada conjuntamente pela equipe gestora do CEEJA e pela Diretoria de Ensino, tenha apontado resultados satisfatórios, que confirmem os critérios utilizados para o credenciamento, de que trata o parágrafo 1º deste artigo. Artigo 2º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.</p>
<p><u>RESOLUÇÃO Conjunta SE/SAP nº 1, de 4-5-2016.</u></p> <p>Altera a Resolução Conjunta SE/SAP 1, de 16.1.2013, que dispõe sobre a oferta da educação básica, na modalidade Educação de Jovens e Adultos - EJA, a jovens e adultos que se encontrem em situação de privação de liberdade, nos estabelecimentos penais do Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.</p>	<p>Os Secretários da Educação e da Administração Penitenciária, à vista do representado pelas – CGEB e de– CGRH. Resolvem: Artigo 1º - Qualquer alteração no calendário escolar, após manifestação do Conselho de Escola, ser submetida à apreciação do Supervisor de Ensino da unidade escolar e à nova homologação pelo Dirigente Regional de Ensino, e, posteriormente, inserida no sistema corporativo informatizado, da Secretaria da Educação. § 2º - O docente que tiver suspensas as aulas no estabelecimento penal, deverá cumprir as horas de trabalho referentes ao dia de suspensão de aulas na unidade vinculadora, no Projeto Apoio à Aprendizagem - PAA. Artigo 2º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p>